

КРЕР-2015

Сборник единичных расценок на строительные работы

№ 25. Магистральные и промысловые трубопроводы

Издание официальное

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО АРХИТЕКТУРЫ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОМУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ



Бишкек 2015

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.....	9
Раздел 1. СБОРКА И СВАРКА ТРУБ В СЕКЦИИ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ.....	19
Подраздел 1.1. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ЛСТ-ПАУ.....	19
Таблица КРЕР 25-01-001 Сварка труб условным диаметром 300-400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ.....	19
Таблица КРЕР 25-01-002 Сварка труб условным диаметром 500-800 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ.....	20
Подраздел 1.2. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ССТ-ПАУ.....	23
Таблица КРЕР 25-01-005 Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с ручной подваркой корневого слоя шва).....	23
Таблица КРЕР 25-01-006 Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с автоматической подваркой корневого слоя шва).....	24
Подраздел 1.4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ.....	26
Таблица КРЕР 25-01-015 Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм при сварке на трубосварочной базе.....	26
Раздел 2. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ.....	28
Подраздел 2.1. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПО ТЕХНОЛОГИИ «INNERSHIELD».....	28
Таблица КРЕР 25-02-003 Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 500-800 мм.....	28
Таблица КРЕР 25-02-004 Полуавтоматическая сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм по технологии «Innershield» со сваркой корня шва по технологии «STT».....	31
Таблица КРЕР 25-02-006 Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 1200 мм.....	33
Подраздел 2.2. РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ.....	34
Таблица КРЕР 25-02-012 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным покрытием.....	34
Таблица КРЕР 25-02-014 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием.....	35
Подраздел 2.4. МОНТАЖ ЗАХЛЕСТОВ.....	37
Таблица КРЕР 25-02-023 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопровода условным диаметром 200-400 мм.....	37
Таблица КРЕР 25-02-024 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 500-800 мм.....	39
Таблица КРЕР 25-02-025 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм.....	42
Подраздел 2.5. ВРЕЗКА КАТУШЕК.....	43
Таблица КРЕР 25-02-030 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 200-100 мм.....	43
Таблица КРЕР 25-02-031 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 500-800 мм.....	45
Таблица КРЕР 25-02-032 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм.....	48
Таблица КРЕР 25-02-033 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000-1400 мм, толщина стенки свыше 20 мм.....	50
Подраздел 2.7. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ.....	50
Таблица КРЕР 25-02-040 Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм при сварке на трассе.....	50
Таблица КРЕР 25-02-050 Укладка трубопровода на опоры.....	52
Таблица КРЕР 25-02-053 Подъем и укладка демонтируемого нефтепровода на бровку траншеи без снятия изоляции.....	53
Таблица КРЕР 25-02-080 Вырезки дефектной секции (катушки) нефтепровода в траншее.....	53

Таблица КРЕР 25-02-085	Резка демонтируемых труб на трассе.....	54
Таблица КРЕР 25-02-090	Устройство перехода открытым способом из труб в заводской изоляции при строительстве трубопровода условным диаметром 800-1400 мм.....	56
Таблица КРЕР 25-02-100	Устройство защиты поверхностей миграции «Рено».....	58
Таблица КРЕР 25-02-110	Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидротранспорта из труб ПМТ Д-150.....	59
Таблица КРЕР 25-02-130	Водоотлив.....	59
Подраздел 2.8. КОМБИНИРОВАННАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ.....		59
Таблица КРЕР 25-02-160	Сварка стыков труб на трассе по комбинированной технологии «полуавтоматическая сварка методом STT, автоматическая сварка головками М300 с подваркой корня ручной дуговой сваркой».....	60
Подраздел 2.9. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ.....		60
Таблица КРЕР 25-02-170	Автоматическая двухсторонняя сварка проволокой сплошного сечения в среде защитных газов и смесей труб в заводской изоляции условным диаметром 1000 мм.....	61
Раздел 3. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ.....		62
Подраздел 3.2. СВАРКА НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ.....		62
Таблица КРЕР 25-03-011	Сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным видом покрытия на заболоченных участках трассы (без применения кастита и спаней).....	62
Таблица КРЕР 25-03-013	Сварка одиночных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения кастита и спаней).....	63
Подраздел 3.4. СВАРКА НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНОЙМИ УКЛОНАМИ.....		65
Таблица КРЕР 25-03-028	Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 200-400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием.....	65
Таблица КРЕР 25-03-030	Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 1000-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием.....	68
Таблица КРЕР 25-03-031	Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 200-400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием.....	70
Таблица КРЕР 25-03-032	Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 500-800 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием.....	73
Таблица КРЕР 25-03-033	Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 1000-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием.....	77
Раздел 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГНУТЫХ ОТВОДОВ И МОНТАЖ УГЛОВ ПОВОРОТОВ ТРУБОПРОВОДОВ.....		79
Таблица КРЕР 25-04-003	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопроводов условным диаметром 300 мм.....	79
Таблица КРЕР 25-04-004	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопровода условным диаметром 350 мм.....	80
Таблица КРЕР 25-04-005	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопровода условным диаметром 400 мм.....	82
Таблица КРЕР 25-04-006	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопроводов условным диаметром 500 мм.....	84
Таблица КРЕР 25-04-007	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопровода условным диаметром 700 мм.....	86
Таблица КРЕР 25-04-008	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопровода условным диаметром 800 мм.....	89
Таблица КРЕР 25-04-009	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопроводов условным диаметром 1000 мм.....	93
Таблица КРЕР 25-04-010	Установка гнутых отводов на бровке траншей при строительстве трубопроводов условным диаметром 1200 мм.....	96

Таблица КРЕР 25-04-021	Монтаж отводов горячего гудута	98
Раздел 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ		99
Подраздел 5.1. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ		99
Таблица КРЕР 25-02-001	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм импульсными рентгеновскими аппаратами на трубо сварочной базе	99
Подраздел 5.2. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (УСТАНОВКОЙ «КРОУЛЕР») НА ТРАССЕ		99
Таблица КРЕР 25-05-007	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм установкой «Кроулер» на трассе	99
Таблица КРЕР 25-05-008	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800 мм установкой «Кроулер» на трассе	100
Таблица КРЕР 25-05-009	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм установкой «Кроулер» на трассе	100
Таблица КРЕР 25-05-011	Контроль качества сварных соединений труб установкой "Кроулер" на трассе	101
Подраздел 5.3. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ГАММА-ДЕФЕКТΟΣКОПОМ) НА ТРАССЕ		101
Таблица КРЕР 25-05-014	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм гамма-дефектоскопом на трассе	101
Таблица КРЕР 25-05-015	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800 мм гамма-дефектоскопом на трассе	102
Таблица КРЕР 25-05-016	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм гамма-дефектоскопом на трассе	102
Подраздел 5.4. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИМПУЛЬСНЫМИ РЕНТГЕНОВСКИМИ АППАРАТАМИ НА ТРАССЕ		103
Таблица КРЕР 25-05-023	Радиографический контроль качества сварных соединений труб импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе	103
Подраздел 5.5. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ НА ТРАССЕ		104
Таблица КРЕР 25-05-027	Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 50-1400 мм ультразвуковым методом на трассе	104
Подраздел 5.6. ПРОЧНЕ РАБОТЫ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СТЫКОВ		105
Таблица КРЕР 25-05-030	Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром 50-1400 мм	105
Раздел 6. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ		106
Подраздел 6.1. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ		106
Таблица КРЕР 25-06-001	Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 50-300 мм	106
Таблица КРЕР 25-06-002	Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 350-800 мм	106
Таблица КРЕР 25-06-003	Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 1000-1400 мм	108
Таблица КРЕР 25-06-004	Погрузка трубоукладчиком секций труб условным диаметром 300-1400 мм	109
Таблица КРЕР 25-06-005	Разгрузка и укладка в штабель труб условным диаметром 300-1400 мм	110
Таблица КРЕР 25-06-006	Разгрузка на трассе труб условным диаметром 50-1400 мм	111
Подраздел 6.2. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ		114
Таблица КРЕР 25-06-012	Транспортировка одиночных изолированных труб условным диаметром 100-1400 мм на автомобилях-плетевозах	114
Таблица КРЕР 25-06-014	Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 350-1400 мм на автомобилях-плетевозах	115
Таблица КРЕР 25-06-017	Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 500-1400 мм на тракторных плетевозах	116
Раздел 7. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ		117
Подраздел 7.1. МАСТИЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ		117

Таблица КРЕР 25-07-007	Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное покрытие)	117
Таблица КРЕР 25-07-008	Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (усиленное изоляционное покрытие).....	118
Подраздел 7.3. ИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ		119
Таблица КРЕР 25-07-021	Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную полимерными лентами стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм	119
Таблица КРЕР 25-07-022	Изоляция термоусаживающимися манжетами типа «Салиса» вручную стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм	121
Таблица КРЕР 25-07-023	Укладка в траншею изолированных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм	123
Раздел 8. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ		124
Подраздел 8.1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ВОЛОТАХ И ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ		124
Таблица КРЕР 25-08-001	Укладка на бочках трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм методом сплыва «с ходу»	124
Таблица КРЕР 25-08-002	Укладка трубопровода условным диаметром 200-1400 мм с временной дамбы через водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м.....	127
Таблица КРЕР 25-08-003	Укладка трубопровода условным диаметром 400-1400 мм через водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м методом протаскивания по дну траншеи	128
Таблица КРЕР 25-08-007	Укладка трубопровода из труб в заводской изоляции условным диаметром 500-1200 мм через водные преграды (по несудоходным водоемам) методом протаскивания по дну траншеи	130
Подраздел 8.2. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ		131
Таблица КРЕР 25-08-010	Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с кабельными линиями	131
Таблица КРЕР 25-08-011	Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении с кабельными линиями	132
Таблица КРЕР 25-08-012	Прокладка трубопроводов условным диаметром 1 000-1400 мм при пересечении с кабельными линиями	133
Таблица КРЕР 25-08-013	Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами	134
Таблица КРЕР 25-08-014	Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами	134
Таблица КРЕР 25-08-015	Прокладка трубопроводов условным диаметром 1 000-1400 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами	135
Подраздел 8.3. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ		135
Таблица КРЕР 25-08-021	Укладка в траншею изолированного трубопровода условным диаметром 200-1 400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градуса	135
Раздел 9. БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ		136
Таблица КРЕР 25-09-001	Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО	136
Таблица КРЕР 25-09-002	Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм	138
Таблица КРЕР 25-09-003	Закрепление трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм винтовыми анкерными устройствами типа ВАУ	141
Таблица КРЕР 25-09-004	Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм	142
Таблица КРЕР 25-09-005	Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК	144
Таблица КРЕР 25-09-008	Балластировка трубопроводов тканевыми балластирующими устройствами	145
Таблица КРЕР 25-09-010	Футеровка трубопровода деревянными рейками	146

Раздел 10. СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ.....	147
Подраздел 10.1. ВЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ.....	147
Таблица КРЕР 25-10-005 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности.....	147
Таблица КРЕР 25-10-006 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах.....	152
Подраздел 10.2. ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ.....	157
Таблица КРЕР 25-10-011 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм.....	157
Таблица КРЕР 25-10-012 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм.....	159
Таблица КРЕР 25-10-013 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм.....	162
Подраздел 10.3. ПРОТАСКИВАНИЕ ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ КОЖУХ.....	164
Таблица КРЕР 25-10-021 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 50-300 мм в защитный кожух при строительстве переходов.....	164
Таблица КРЕР 25-10-022 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 350-600 мм в защитный кожух при строительстве переходов.....	165
Таблица КРЕР 25-10-023 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 700-1400 мм в защитный кожух при строительстве переходов.....	167
Раздел 11. МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ.....	169
Подраздел 11.1. УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ ЗАДВИЖЕК НЕФТЕПРОВОДОВ.....	169
Таблица КРЕР 25-11-001 Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром 200-1200 мм.....	169
Раздел 12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ.....	172
Таблица КРЕР 25-12-001 Механическая очистка полости трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм.....	172
Таблица КРЕР 25-12-003 Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм.....	172
Таблица КРЕР 25-12-004 Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки продувкой воздухом трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм.....	177
Таблица КРЕР 25-12-005 Монтаж и демонтаж временного узла присоединения дополнительно-опрессовочных агрегатов при промыске и испытании водой магистральных трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм.....	183
Таблица КРЕР 25-12-006 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм воздухом.....	189
Таблица КРЕР 25-12-007 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм водой.....	190
Таблица КРЕР 25-12-008 Затасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм.....	191
Таблица КРЕР 25-12-009 Калибровка магистральных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм.....	192
Таблица КРЕР 25-12-013 Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность.....	193
Таблица КРЕР 25-12-014 Испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм методом «стресс-теста».....	194
Таблица КРЕР 25-12-015 Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста».....	196
Таблица КРЕР 25-12-016 Запасовка и изъятие очистного поршня при вытеснении воды для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм.....	197
Таблица КРЕР 25-12-017 Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм.....	199
Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ.....	200
Таблица КРЕР 25-13-001 Установка контрольно-измерительного пункта (КИП).....	200

Таблица КРЕР 25-13-002	Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством защитного заземления	201
Таблица КРЕР 25-13-003	Монтаж станции электродренажной защиты (СДЗ)	202
Таблица КРЕР 25-13-004	Установка и монтаж одиночных протекторов	203
Таблица КРЕР 25-13-005	Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабелл)	203
Таблица КРЕР 25-13-006	Установка электродов сращивания	203
Таблица КРЕР 25-13-007	Устройство поверхностных анодных заземлителей	204
Таблица КРЕР 25-13-008	Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм	204
Раздел 16. УСТАНОВКА БЛОК-БОКСОВ		205
Таблица КРЕР 25-16-001	Установка на фундаменте блок-боксов	205

КЫРГЫЗСКИЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ
НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

Сборник № 25

Магистральные и промышленные трубопроводы
КРЕР-25

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

I. Общие положения

1.0 КРЕР сборника 25 «Магистральные и промышленные трубопроводы» предназначены для определения затрат при выполнении работ по строительству магистральных и промышленных трубопроводов.

1.1. КРЕР сборника 25 распространяются на работы по строительству магистральных трубопроводов газонефтепродуктов и ответвлений от них, трубопроводов нефтяных и газовых промыслов, сборных коллекторов на газовых и нефтяных промыслах, а также трубопроводов, прокладываемых вне населенных пунктов и промышленных предприятий, организация строительства и технология производства работ которых запроктированы аналогично технологиям производства работ и организации строительства магистральных трубопроводов газонефтепродуктов.

1.2. КРЕР сборника 25 предусматривают затраты на строительство магистральных трубопроводов с избыточным давлением среды до 10 МПа (100 кгс/см²) и высоконапорных промышленных трубопроводов с избыточным давлением св. 10 МПа (100 кгс/см²).

1.3. Затраты на земляные работы при строительстве магистральных и промышленных трубопроводов, кроме отдельных случаев, оговоренных в составе работ, следует нормировать по КРЕР сборника 01 «Земляные работы». Земляные работы, оговоренные в составе работ, приняты для 2-й группы грунтов.

1.4. КРЕР сборника 25 предусмотрено производство работ в нормальных условиях равнинной местности и в усложненных условиях: при сокращенной ширине полосы строительства (в стесненных условиях), на болотах и обводненных участках, в горной местности с продольными уклонами до 28 градусов.

При работе в горной местности на уклонах более 28 градусов затраты следует определять индивидуально по калькуляциям, разработанным на основе проекта организации строительства или проекта производства работ.

1.5. Диаметры труб в таблицах КРЕР сборника 25 указаны по условному проходу. Если в проекте указывается наружный диаметр труб, затраты следует определять по ближайшему к ним меньшему диаметру условного прохода, принятому в КРЕР.

1.6. Расценками табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-003, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-018, 25-02-019, 25-02-170, с 25-03-011 по 25-03-013, с 25-03-028 по 25-03-033 на сварку трубопроводов предусмотрены длины труб, приведенные в приложении 1. При изменении длины труб по отношению к принятым в вышеуказанных расценках следует применять коэффициенты, приведенные в п.п. 3.3.1-3.3.4 раздела 3 технической части.

1.7. Расценками табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, с 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, 25-03-011, 25-03-013 на сварку трубопроводов предусмотрены работы с хангаловскими трубами.

При определении затрат на строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией в расценкам табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, с 25-03-011, 25-03-013 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2.1 раздела 3 технической части.

1.8. КРЕР сборника 25 не учитывает расход труб (основного диаметра линейной части трубопровода), который следует определять дополнительно по проекту в соответствии с приложением 2.

1.9. Расценками табл. 25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-012, 25-02-014, с 25-02-023 по 25-02-025, с 25-02-030 по 25-02-032, 25-03-011, 25-03-013, 25-03-028, с 25-03-030 по 25-03-033, с 25-04-003 по 25-04-007, 25-04-009 на сварку трубопроводов в нормальных условиях, в усложненных условиях, а также при сварке глухих отводов не предусмотрены затраты на подогрев сварных стыков. Затраты на подогрев сварных стыков на трубосварочной базе и трассе предусмотрены расценками табл. 25-01-015 и 25-02-040.

1.10. Расценками табл. 25-02-003, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-170, 25-03-011, 25-03-013 предусмотрены затраты на сварку одиночных труб в трассовых условиях. При сварке двухтрубных секций на трассе к расценкам табл. 25-02-003, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-170, 25-03-011, 25-03-013 следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п.п. 3.3.2, 3.3.4 раздела 3 технической части.

1.11. Расценками табл. 25-03-028, с 25-03-030 по 25-03-033 на сварку трубопроводов на уклонах от 15 до 20 и от 20 до 28 градусов предусмотрены затраты на доставку труб от места разгрузки до места монтажа трубоукладчиком на расстояние до 150 м по одной трубе.

1.12. Затраты на устройство фундаментов и гравийно-щебеночных площадок под задвижки и крановые узлы, а также работы по устройству ограждения площадки, следует принимать дополнительно по соответствующим частям КРЕР.

1.14. КРЕР сборника 25 не учитывают затраты на подготовку (механическую очистку, химическую обработку) воды, подвозку воды для предварительного испытания переходов, устройство отстойников для приема воды из трубопровода, устройство гелляков для гидронисланий в зимнее время. При необходимости, эти затраты следует определять дополнительно, по данным проекта организации строительства или проекта производства работ, по соответствующим частям КРЕР.

1.15. Указанный в КРЕР сборника 25 размер «до» включает в себя этот размер.

1.16. Расценками табл. 25-02-004, предусмотрены затраты на подогрев сварных стыков.

1.17. Расценками табл. с 25-02-023 по 25-02-025 предусмотрены затраты на сборочно-сварочные работы при монтаже «захлестов» в трассе.

1.18. Расценками табл. с 25-02-030 по 25-02-032 предусмотрены затраты на сборочно-сварочные работы при монтаже катушек в трассе. При монтаже катушек на берме траншеи к расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1.22 раздела 3 технической части.

1.19. Расценками табл. с 25-02-023 по 25-02-025 и с 25-02-030 по 25-02-032 на монтаж и сварку «захлестов» и катушек в траншеях предусмотрены затраты на работу водоотливной установки для откачки ливневых вод.

1.21. Расценками табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и табл. 25-04-009 предусмотрены затраты на установку гнутых отводов с определенным углом изгиба и количеством стыков для соответствующих диаметров, приведенных в приложении 3.

1.22. Расценками табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и табл. 25-04-009 предусмотрены затраты на гнутье и установку гнутых отводов из изолированных труб. При гнутье и установке отводов из изолированных труб к вышеуказанным расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2.2 раздела 3 технической части.

1.23. Расценками табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и табл. 25-04-009 предусмотрены затраты на установку гнутых отводов на берме траншеи. При производстве работ в траншее к вышеуказанным расценкам следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1.21 раздела 3 технической части.

1.24. Расценками табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и табл. 25-04-009 предусмотрены затраты на установку гнутых отводов с определенной толщиной стенки. При толщине стенки более принятой к расценкам табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и табл. 25-04-009 следует применять поправочные коэффициенты, приведенные в п.п. 3.5.1-3 5.3 раздела 3 технической части.

1.25. Расценками табл. с 25-05-007 по 25-05-009, с 25-05-014 по 25-05-016 предусмотрены затраты на контроль качества сварных соединений трубопроводов на берме траншеи. При производстве работ в траншеях и при затруднительном доступе к сварному соединению следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.1.20 раздела 3 технической части.

1.26. Расценками табл. 25-05-001 предусмотрены затраты на радиографический контроль на трубосварочной базе сварных соединений трубопроводов условным диаметром до 700 мм через две стенки, а сварных соединений трубопроводов условным диаметром св. 800 до 1400 мм – панорамным методом.

1.27. Расценками табл. с 25-06-001 по 25-06-006 предусмотрены затраты на погрузочно-разгрузочные работы для изолированных труб. При работе с изолированными трубами к расценкам на погрузочно-разгрузочные работы следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.2.3 раздела 3 технической части.

1.28. Расценками 25-06-002-06, табл. 25-06-003, а также расценкам с 25-06-006-12 по 25-06-006-15 предусмотрены затраты на разгрузочные работы для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) и труб условным диаметром св. 1000 до 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м). При изменении длины труб к расценкам 25-06-002-06, табл. 25-06-003, а также расценкам с 25-06-006-12 по 25-06-006-15 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 3.3.5 раздела 3 технической части.

1.29. Расценками табл. с 25-06-012, 25-06-014, 25-06-017 предусмотрены затраты на транспортировку труб на расстояние 30 км и поправки на изменение расстояния вывозки на 1 км.

1.30. Расценками табл. с 25-06-012, 25-06-014, 25-06-017 предусмотрены габаритные и весовые условия загрузки труб и секций на плетевачи.

1.31. Технические характеристики автомобилей-плетевозов приведены в приложении 4

1.32. Принятые для расчетов средние технические скорости движения при транспортировке труб и секций приведены в приложении 5.

1.34. Расценками табл. с 25-06-012, 25-06-014, 25-06-017 на транспортировку труб не предусмотрены затраты на работы по ремонту и содержанию ледовых дорог и вдольтрассового проезда. Эти затраты следует определять по КРСР сборника 01 «Земляные работы» с пересчетом исходных показателей по массе перевозимого груза.

1.35. Расценками табл. 25-08-002 и 25-08-003 на прокладку сваренного трубопровода через водные преграды шириной по зеркалу воды до 30 м различными методами предусмотрены только затраты на укладочные работы. Затраты на подготовку (сварку, контроль, изоляцию) «рабочей плети перехода», а также балластировку перехода следует определять по соответствующим КРЕР сборника

1.36. Затраты на устройство дамб, водопропускников и других возможных временных сооружений для укладки перехода следует принимать по данным проекта организации строительства или проекта производства работ и определять дополнительно по КРЕР сборника

1.37. Расценками табл. с 25-08-010 по 25-08-015 предусмотрены дополнительные работы по протаскиванию плети под давлением при пересечении трубопроводов с подземными коммуникациями (трубопроводами, кабелями и т.п.). Длина плети протаскивания принята равной 24 м.

1.38. Расценками табл. с 25-09-001 по 25-09-003 на балластировку трубопроводов железобетонными поясными охватывающими утяжелителями, железобетонными клиновидными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами предусмотрены затраты по устройству земляных перемычек (длиной 3 м) для производства водослива из траншей при навеске железобетонных утяжелителей и заливывании анкерных устройств.

1.39. Расценками табл. с 25-09-001 по 25-09-003 на балластировку трубопроводов железобетонными поясными охватывающими утяжелителями, железобетонными клиновидными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами предусмотрены затраты на работы по настилке предохранительных ковриков, креплению соединительных поясов (табл. 25-09-001, 25-09-003) и изоляции мест соединения поясов с крюками (табл. 25-09-001, 25-09-003).

1.40. При балластировке железобетонными поясными охватывающими утяжелителями, железобетонными клиновидными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок траншей к расценкам табл. с 25-09-001 по 25-09-003 следует применять коэффициенты, приведенные в п. 1.1.23 раздела 3 технической части.

1.41. Затраты на балластировку трубопроводов утяжеляющими (чугунными и железобетонными) грузами с применением водоплавающих средств следует учитывать по КРЕР' сборника 44 «Проводно-строительные (водоплавающие) работы».

1.42. Расценками табл. 25-10-005 и 25-10-006 предусмотрены затраты на прокладку кожухов переходов под дороги методами горизонтального бурения с применением установок типа УТЬ или аналогичных, и продавливания гидродомкратными установками.

1.44. Расценками табл. 25-10-005 и 25-10-006 не учтены затраты на земляные работы по устройству котлованов для бурения или продавливания, креплению стенок котлованов и работы по предварительному водопонижению.

Расценками табл. 25-10-005 предусмотрены затраты на работу водопливной установки для откачки ливневых вод.

Расценками табл. 25-10-006 (при работе в водонасыщенных грунтах) предусмотрены затраты на работу водопливной установки для откачки грунтовых вод.

1.45. Расценками табл. с 25-10-021 по 25-10-023 на протаскивание в кожух стальных труб не предусмотрены затраты на сварку, контроль и изоляцию плети («рабочей плети перехода»), которые следует определять по КРЕР' сборника 25, в составе сварочных и изоляционных работ.

1.46. Затраты на предварительное испытание задвижек и крановых узлов, если оно предусмотрено проектом, следует принимать дополнительно по расценкам табл. 25-12-003 из расчета протяженности до 100 м.

1.47. Затраты на предварительное испытание на прочность и проверку на герметичность участков трубопроводов категории В, 1 и 2 на переходах через преграды, автомобильные и железные дороги, болота, и других предусмотренных проектом участках, следует определять по расценкам табл. 25-12-003.

1.48. Расценками табл. 25-12-004, 25-12-005 предусмотрен монтаж узла обвязки наполнительно-опрессовочных агрегатов или компрессоров на одну станцию, т.е. для одного принимаемого по проекту организации строительства или по схеме испытания участка очистки полости и испытания трубопроводов, независимо от его протяженности.

1.49. Расценками табл. 25-12-006, 25-12-007, 25-12-009, 25-12-014 предусмотрены затраты на операции очистки полости, калибровки, подъема давления при испытаниях, вытеснения воды на 1 км трубопровода.

1.50. Затраты на выдержку трубопроводов под давлением следует принимать отдельно (независимо от протяженности участков испытания) по расценкам табл. 25-12-013 для гидравлического испытания, табл. 25-12-015 для испытаний методом «Стресс-тест».

1.51. Затраты на испытание магистральных и промысловых трубопроводов на давление следует учитывать дополнительно по данным проекта организации строительства или инструкции по испытанию, с учетом местных условий обеспечения безопасности и наличия конкретных механизмов для подъема давления.

1.52. Расценками табл. 25-12-005 при промывке и испытании трубопровода водой учтены затраты на устройство водозабора, монтаж обвязочных трубопроводов, в том числе подающего трубопровода от водозабора до наполнительных агрегатов, предварительное гидравлическое испытание узлов и трубопроводов обвязки, демонтаж узлов и трубопроводов.

2. Правила исчисления объемов работ

2.0. Правила исчисления объемов работ при использовании КИЕР сборника 25 «Магистральные и промысловые трубопроводы».

2.1. Объем работ по сварке, противокоррозионной изоляции и укладке в траншею трубопроводов следует исчислять по проектной длине трубопроводов без вычета фасонных частей, запорной арматуры, а также участков трубопроводов, проложенных через водные преграды шириной по терзалу воды до 30 м.

2.2. Объем работ по прокладке трубопроводов на болотах методом сплава следует определять по проекту.

2.3. Объем работ по сварке и изоляции при строительстве трубопроводов через водные преграды с применением подводно-технических работ следует определять с учетом правил исчисления объемов работ по КИЕР сборника 44 «Подводно-строительные (водолазные) работы».

2.4. Из объемов работ по сварке следует вычитать расчетную протяженность углов поворота, выполняемых из кривых искусственного гнутья, работы на которых учтены в расценках табл. с 25-04-003 по 25-04-007 и 25-04-009.

2.5. Объем работ по монтажу и сварке трубопроводов на углах поворота следует исчислять, исходя из количества углов поворота, указанных в проекте.

За единицу измерения «угол поворота» следует принимать поворот трубопровода в вертикальной или горизонтальной плоскости, состоящей из одного или нескольких гнутых отводов с унифицированным радиусом изгиба, протяженностью равной расчетной длине одиночной трубы каждый.

Для трубопроводов диаметром 1000 мм и более к расчетной протяженности каждого угла поворота, независимо от его величины в градусах, следует добавлять по два прямых участка (для подварки швов угла поворота изнутри), равных расчетной длине одиночной трубы каждый.

2.6. Объем работ по установке запорной арматуры (задвижек, газовых кранов и др.) следует исчислять по проекту в номенклатуре и измерениях, принятых в КРЕГ.

2.7. Объем погрузо-разгрузочных работ следует исчислять по длине проектируемого трубопровода.

2.8. Объем работ по транспортировке одиночных труб и секций труб следует определять по данным проекта организации строительства и транспортной схеме объекта. Для одиночных труб и секций труб отдельно, в соответствии с принятыми методами монтажа по участкам трассы.

2.9. Объем работ по очистке полости трубопровода, калибровке, испытанию и вытеснению воды следует исчислять по проектной длине трубопровода без вычета длины, занимаемой переходами, фасонными частями, гнутыми вставками и арматурой.

2.10. Объем работ по обвязке станций канальнито-опрессовочных или компрессорных агрегатов следует принимать по проектным решениям разбивки на участки очистки полости и испытания в составе ПОС объекта.

2.11. В исключительных случаях очистка полости и испытания газопровода природным газом, затраты следует калькулировать отдельно, с учетом: условий подключения к источникам газа; расчетного объема потерь газа при очистке полости и испытаниях; дополнительных затрат на мероприятия по обеспечению безопасности; дополнительных затрат на возмещение ущерба окружающей среде при сбросе газа в атмосферу.

2.12. Объем работ при вырезке дефектной секции (катушки) учитывает:

- дефектная секция – длину трубной секции,
- катушка – отрезок трубы длиной не менее одного диаметра.

3. Коэффициенты к расценкам

№ п/п	Условия применения	Шифр таблицы (расценки)	Коэффициенты		
			к затратам труда и оплате труда рабочих-строителей	к стоимости эксплуатации машин (в т.ч. оплате труда машинистов)	к стоимости материалов
1	2	3	4	5	
3.1.	3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях:				
3.1.1.	Сильные пески с редким растительным покровом	25-02-003, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-023+25-02-025, 25-02-030-25-02-032, 25-02-170, 25-04-003-25-04-007, 25-04-009, 25-11-001	1,15	1,15	-
3.1.2.	То же	25-05-007-25-05-009, 25-05-014-25-05-016	1,02	1,15	-
3.1.3.	То же	25-07-007, 25-07-008, 25-07-022	1,2	1,2	-

3.1.4.	Зоны подложных бурханных и донных песков	25-02-003, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-023, 25-02-025, 25-02-030, 25-02-032, 25-02-170, 25-04-003+25-04-007, 25-04-009, 25-11-001	1,2	1,2	-
3.1.5.	То же	25-05-007+25-05-014, 25-05-014+25-05-016	1,07	1,2	-
3.1.6.	То же	25-07-007, 25-07-008, 25-07-022	1,3	1,3	-
3.1.7.	Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются по настилам и сланям с погружением ходовой части в грунт на глубину до 200 мм	25-02-002, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-170	1,25	1,25	-
3.1.8.	То же	25-02-023+25-02-025, 25-02-030+25-02-032, 25-04-003+25-04-007, 25-04-009, 25-11-001	1,15	1,15	-
3.1.9.	То же	25-07-007, 25-07-008, 25-07-022	1,25	1,25	-
3.1.11.	Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилей и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм	25-02-003, 25-02-004, 25-02-023+25-02-025, 25-02-030+25-02-032, 25-02-170, 25-04-003+25-04-007, 25-04-009, 25-07-007, 25-07-008, 25-07-022, 25-11-001	1,25	1,25	-
3.1.13.	То же	25-05-007+25-05-009, 25-05-014+25-05-016	1,11	1,25	-
3.1.15.	Горная местность с уклонами от 15 до 20 градусов	25-07-007, 25-07-008, 25-07-022	1,25	1,25	-
3.1.16.	Горная местность с уклонами от 20 до 28 градусов	25-02-023+25-02-025, 25-02-030+25-02-032, 25-04-003+25-04-007, 25-04-009, 25-11-001	1,15	1,15	-
3.1.17.	То же	25-05-007+25-05-009, 25-05-014+25-05-016	1,25	1,25	-
3.1.19.	То же	25-07-007, 25-07-008, 25-07-022	1,5	1,5	-
3.1.20.	Работа в траншее, при затруднительном доступе к сварному соединению	25-05-007+25-05-009, 25-05-014+25-05-016	1,11	1,25	-
3.1.21.	Установка глухих отводов в траншее	25-04-003+25-04-007, 25-04-009	1,15	1,15	-
3.1.22.	Монтаж катушек на бровке траншеи	25-02-030+25-02-032	0,8	0,8	-
3.1.23.	Балластировка трубопроводов железобетонными утяжелителями и винтовыми анкерными устройствами с переувлажненных бровок	25-09-001+25-09-003	1,34	1,34	-
3.2	Строительство трубопроводов из труб с заводской изоляцией:				
3.2.1.	Сварка трубопроводов из труб с заводской изоляцией	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-01-006, 25-02-004, 25-02-012, 25-02-014, 25-02-023+25-02-025, 25-02-030+25-02-032, 25-03-011, 25-03-013	1,15	1,25	-
3.2.2.	Гнутье и установка глухих отводов	25-04-003+25-04-007,	1,15	1,15	-

	из труб с заводской изоляцией	25-04-009			
3.2.3.	Подгрузочно-разгрузочные работы	25-05-001+25-06-006	1,15	1,15	-
3.3.	Изменение длины составляемых труб:				
3.3.1.	Сварка труб условным диаметром до 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы 9,0 м:				
	а) на трубосварочной базе	25-01-001, 25-01-002, 25-02-012, 25-03-011, 25-03-012, 25-03-028, 25-03-031, 25-03-032	1,17	1,17	1,17
	б) на трассе		1,17	1,17	1,17
3.3.2.	Сварка труб условным диаметром до 800 мм на трассе (принятая длина трубы 10,5 м) при применении двухтрубных секций	25-02-012, 25-03-011, 25-03-012	0,5	0,5	0,5
3.3.3.	Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м:				
3.3.3.1.	а) на трубосварочной базе	25-01-005, 25-01-006, 25-02-003, 25-02-004, 25-02-014, 25-02-170, 25-03-013, 25-03-030, 25-03-033	-	0,64	0,64
3.3.3.2.	б) на трассе			0,64	0,64
3.3.4.	Сварка труб условным диаметром до 1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций	25-02-003, 25-02-004, 25-02-014, 25-02-170, 25-03-013	0,5	0,5	0,5
3.3.5.1.	Подгрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном):	25-01-001, 25-01-002, 25-01-005, 25-02-003, 25-02-004, 25-02-006, 25-02-012-25-02-014, 25-05-009			
3.3.5.2.	а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м	25-06-002 (06), 25-06-005 (07), 25-06-006 (12)	0,86	0,86	-
3.3.5.3.	б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (01), 25-06-005 (08), 25-06-006 (13)	0,88	0,88	-
3.3.5.4.	в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (02), 25-06-006 (14)	0,86	0,86	-
3.3.5.5.	г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м	25-06-003 (03), 25-06-006 (15)	0,84	0,84	-
3.5.	Установка глухих шпандов по месту монтажа, при толщине стенки балки принятой в нормах:				
3.5.1.	При диаметре до 500 мм и толщине стенки труб свыше 12 мм	25-04-003-25-04-006	1,15	1,15	1,15
3.5.2.	При диаметре 700-800 мм и толщине стенки труб свыше 14 мм	25-04-007	1,15	1,15	1,15
3.5.3.	При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм	25-04-009	1,26	1,26	1,26

4. Приложения

Приложение 1

Длина труб на сварку трубопровода

№ п/п	Диаметр трубопровода (условный), мм	Длина трубы, м
1	св. 50 до 250	5
2	св. 300 до 800	10,5
3	св. 1000 до 1400	11,5

Приложение 2

Поправочный коэффициент к расходу труб

№ п/п	Диаметр трубопровода (условный), мм	Коэффициент
1	св. 50 до 500	1,01
2	св. 600 до 1000	1,008
3	св. 1200 до 1400	1,006

Приложение 3

Определение количества стыков в зависимости от угла изгиба и диаметра трубопровода

№ п/п	Диаметр трубопровода (условный), мм	Угол изгиба, градусы	Количество стыков, шт
1.	св. 200 до 400	6, 15, 27	1
2.	500	6, 15, 18	1
3.	500	21	2
4.	700-800	6, 9	1
5.	700-800	15	2
6.	700-800	21	3
7.	1000	6, 9	2
8.	1000	15, 18	3
9.	1000	21	4
10.	1200-1400	6	2
11.	1200-1400	9	3
12.	1200-1400	15	4

Приложение 4

Технические характеристики автомобилей-платевозов

№ п/п	Тип платевоза					
	1.	ПВ-93	ПВ-95, ПВ-96	ПВ-204	ПВ-203	ПВ-301А
	Базовый автомобиль					
2.	УРАЛ-375Е	УРАЛ-4320, КаМаз-4310	КРАЗ-255Б	КРАЗ-260	МАЗ-7310	Трактор «Кировец» К-701
	Расчетная грузоподъемность, т					
3.	9,0	12,0	19,0	25,0	30,0	25,0

Средние технические скорости движения при транспортировке труб и секций

№ п/п	Вид груза	Скорость движения с грузом, км/ч	Скорость обратного рейса, км/ч
1.	Однотрубные трубы	30	50
2.	Двухтрубные секции	25	40
3.	Обезжелезненные одиночные трубы	20	40

Сборник 25. МАГИСТРАЛЬНЫЕ И ПРОМЫСЛОВЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ

Раздел I. СБОРКА И СВАРКА ТРУБ В СЕКЦИИ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ

Подраздел I.I. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ЛСТ-ПАУ

Таблица КРЕР 25-01-001 Сварка труб условным диаметром 300-400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ

Состав работ:

01. Перемещение труб из штабеля склада на линию сборки
02. Зачистка концов труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной
03. Сборка труб в секции и ручная сварка стыков первым слесем
04. Зачистка корневого слоя шва электрошлифмашиной
05. Автоматическая сварка на сварочной установке ПАУ-6
06. Перемещение секций труб на склад готовой продукции на базе.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка труб Ду 150 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки:

25-01-001-04	6 мм
25-01-001-05	8 мм
25-01-001-06	10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Трудовая с/м	Норма расхода ресурсов		
				25-01-001-04	25-01-001-05	25-01-001-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
600-1003-9	Рабочие-строители среднего расряда 3,9	чел.-ч	121,30	71,19	73,57	75,94
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		29,13	32,02	34,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Выпрямители сварочные одностовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	9,98	11,14	12,29
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	мвш.-ч	1 660,48 182,12	9,17	9,74	10,32
15-0380	Установки пелосварочные типа ПАУ для труб диаметром 300-500 мм	мвш.-ч	1 061,32	9,98	11,14	12,29
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 200 кВт	маш.-ч	3 450,85 310,50	9,98	11,14	12,29
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	5,95	5,55	5,95
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до S2	т	48 551,64	0,015	0,028	0,05
01-5004-0010	Флюс для пайки меди	кг	3 794,96	23	41	80
61-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,013	0,013	0,013
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сум		8 628,23	8 916,68	9 203,93
Эксплуатация машин		сум		61 666,50	67 999,70	74 302,66
в том числе оплата труда машинистов		сум		4 769,83	5 232,82	5 695,53
Материальные ресурсы		сум		89 167,77	158 108,23	307 179,80
Всего, прямые затраты		сум		159 462,90	235 024,61	390 686,39

Таблица КРЕР 25-01-002

Сварка труб условным диаметром 500-800 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ

Система работ:

Для норм 01-03:

- 01. Перемещение труб из штабеля склада на линию сборки.
- 02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
- 03. Сборка труб в секции и ручная сварка стыков первым слоем
- 04. Зачистка корневого слоя два электрошлифмашинкой
- 05. Автоматическая сварка на сварочной установке ПАУ-6
- 06. Перемещение секций труб на склад готовой продукции на базе.

Д. и.н. норм 07-14:

- 01. Перемещение труб из штабеля склада на линию сборки.
- 02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
- 03. Проверка качества.
- 04. Сборка труб в секции и ручная сварка стыков первым слоем
- 05. Зачистка корневого слоя два электрошлифмашинкой.
- 06. Автоматическая сварка на сварочной установке ПАУ-6
- 07. Перемещение секций труб на склад готовой продукции на базе.

Измериель: 1 км трубопровода

Сварка труб Ду 500 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки:

- 25-01-002-01 8 мм
- 25-01-002-02 10 мм
- 25-01-002-03 12 мм

Сварка труб Ду 700 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки:

- 25-01-002-07 8 мм
- 25-01-002-08 10 мм
- 25-01-002-09 12 мм
- 25-01-002-10 14 мм

Сварка труб Ду 800 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки:

- 25-01-002-11 8 мм
- 25-01-002-12 10 мм
- 25-01-002-13 12 мм
- 25-01-002-14 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Кат. цена, руб.	25-01-002-01	25-01-002-02	25-01-002-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-0004-0	Рабочие-строители среднего размера 4,0	чел.-ч	122,91	92,06	94,83	97,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		39,45	42,82	46,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-008:	Выпрямитель сварочный однофазный с номинальным сварочным током 1400 А	маш.-ч	122,21	14,11	15,46	16,8
15-0360	Трубоукладчик номинальной грузоподъемности 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	11,23	11,9	12,58
15-0380	Установки автосварочные типа ПАУ для труб диаметром 300-500 мм	маш.-ч	1 061,32	14,11	15,46	16,8
15-0480	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	52,73	12,34	13,01	13,68
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 200 кВт	маш.-ч	<u>3 450,35</u> 310,50	14,31	15,46	16,8
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	7,68	7,68	7,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Пропанка сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	3,039	0,66	0,09
01-5004-0010	Флюс для латки меди	кг	3 794,96	60	100	130

Шифр ресурса	Нормированные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-002-01	25-01-002-02	25-01-002-03
01-5005-0057	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,019	0,019	0,019

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	11 315,09	11 655,56	11 994,79
Эксплуатация машин	сом	84 944,23	92 360,65	99 747,24
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	6 426,37	6 967,56	7 507,47
Материальные ресурсы	сом	231 279,80	244 097,79	259 403,14
Всего, прямые затраты	сом	327 539,12	354 114,00	379 145,17

Шифр ресурса	Нормированные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-002-07	25-01-002-08	25-01-002-09
--------------	-------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	102,62	107,56	112,51
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		36,58	37,78	43,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	12,84	13,44	15,84
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	10,9	10,9	12,1
15-0381	Установки автоварочные типа ПАУ для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1 318,91	12,84	13,44	15,84
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1	1	1
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	12,84	13,44	14,64
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 200 кВт	маш.-ч	<u>3 459,85</u> 310,50	12,84	13,44	15,84
33-0368	Машины пневмофильные электрические	квщ.-ч	16,70	9,6	9,6	9,6
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,05	0,05	0,12
01-5004-0010	Флюс для пайки меди	кг	5 794,96	80	130	180
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,025	0,025	0,025

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	12 613,02	13 220,20	13 828,60
Эксплуатация машин	сом	88 165,54	91 139,04	105 631,74
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	5 971,93	6 158,23	7 121,57
Материальные ресурсы	сом	308 246,34	499 936,41	691 140,96
Всего, прямые затраты	сом	409 024,90	604 295,65	810 601,30

Шифр ресурса	Нормированные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-002-10	25-01-002-11	25-01-002-12
--------------	-------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	114,49	-	-
000-1004-1	Рабочие-строители среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	-	115,62	118,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		46,13	39,7	42,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	16,8	13,92	14,64
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	12,58	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	11,86	11,86

Шифр ресурса	Позиционные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-002-10	25-01-002-11	25-01-002-12
15-0381	Установки автосварочные типа ПАУ для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1 318,91	16,8	13,92	14,64
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1	1,07	1,07
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	15,12	15,36	15,36
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов для 200 кВт	маш.-ч	<u>3 459,85</u> 310,50	16,8	13,92	15,36
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	9,6	7,1	10,56
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,16	0,06	0,1
01-5004-0010	Флюс для пайки меди	кг	3 794,96	200	90	150
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,025	0,029	0,029
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей	сом		14 071,97	14 409,72	14 779,87	
Эксплуатация машин	сом		111 428,82	108 182,29	114 259,86	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		7 507,47	6 482,10	6 929,22	
Материальные ресурсы	сом		882 831,02	347 036,97	576 676,63	
Всего, прямые затраты	сом		1 008 331,8	469 628,98	705 716,36	
Шифр ресурса	Позиционные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-002-13	25-01-002-14	
				Норма расхода ресурсов		
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-1	Рабочие-строители среднего разряда 4,1	чел.-ч		124,63	123,53	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			44,98	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Выпрямители сварочные однопостовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч		122,21	16,32	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12		12,34	
15-0381	Установки автосварочные типа ПАУ для труб диаметром 600-800 мм	маш.-ч	1 318,91	16,32	15,24	
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1,07	1,07	
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	15,84	17,28	
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 200 кВт	маш.-ч	<u>3 459,85</u> 310,50	16,32	18,24	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	10,56	10,56	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,13	0,18	
01-5004-0010	Флюс для пайки меди	кг	3 794,96	200	260	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,029	0,029	
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей	сом			15 395,54	16 504,75	
Эксплуатация машин	сом			121 599,79	134 230,77	
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			7 314,72	8 085,72	
Материальные ресурсы	сом			767 881,18	998 006,37	
Всего, прямые затраты	сом			904 876,31	1 148 741,89	

Подраздел 1.2. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ССТ-ПАУ

Таблица КРЕР 25-01-005

Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с ручной подваркой корневого слоя шва)

Состав работ

01. Передача труб из штабеля склада на стелла сборки.
02. Зачистка кромок труб в прилегающей зоне электрошлифмашиной
03. Правка шпунтов.
04. Сборка труб на стелла и ручная сварка стыков первым слоем.
05. Зачистка корневого слоя шва электрошлифмашиной.
06. Подварка корня шва внутри трубы электродуговой сваркой вручную.
07. Автоматическая сварка на сварочной установке ПАУ-1001В.
08. Перемещение секций труб на склад готовой продукции на базе.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка труб Ду 1000 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с ручной подваркой корневого слоя шва), толщина стенки.

25-01-005-01	12 мм
25-01-005-02	14 мм
25-01-005-03	16 мм

Сварка труб Ду 1200 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с ручной подваркой корневого слоя шва), толщина стенки:

25-01-005-04	12 мм
25-01-005-05	14 мм
25-01-005-06	16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Соглас. цен.	25-01-005-01	25-01-005-02	25-01-005-03
				Норма расхода ресурсов		
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	155,63	167,41	178,29
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		47,81	51,11	58,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Выпрямители сварочные односторонние с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	17,16	18,48	21,56
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	13,49	14,15	15,69
15-0382	Установки автоматические типа ПАУ для труб диаметром 1000-1400 мм	маш.-ч	2 860,79	17,16	18,48	21,56
15-0420	Устройства для исправления шпунтов на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1,34	1,34	1,34
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	16,5	18,04	20,02
15-0505	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 200 кВт	маш.-ч	3 459,85 310,50	17,16	18,48	21,56
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	11,88	11,88	11,88
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,15	0,2	0,26
01-5004-0010	Флюс для лужки меди	кг	3 794,96	230	300	390
01-5015-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,06	0,06	0,06
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей		сом		19 929,98	21 438,52	22 831,52
Эксплуатация машин		сом		156 296,24	167 069,10	192 092,53
в том числе оплата труда машинистов		сом		7 784,98	9 315,04	9 551,84

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-005-01	25-01-005-02	25-01-005-03
Материальные ресурсы		сом		895 456,25	1 153 531,0	1 497 990,5
Всего, прямые затраты		сом		1 061 682,4	1 342 038,6	1 712 914,8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-005-04	25-01-005-05	25-01-005-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-5	Рабочие-строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	184,27	195,15	214,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		52,21	55,51	65,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0081	Двухтактные сварочные аппараты с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	18,92	20,24	24,2
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	14,37	15,63	17,01
15-0382	Установки автосварочные типа ПАУ для труб диаметром 1000-1400 мм	маш.-ч	2 860,79	16,92	20,24	24,2
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1,83	1,83	1,83
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	17,16	18,48	21,34
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 240 кВт	маш.-ч	<u>3 459,85</u> 310,50	18,92	20,24	24,2
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	13,64	13,64	13,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,18	0,24	0,31
01-5004-0010	Фланс для гайки меди	шт	3 794,96	250	360	460
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм 1950 А	т	88 878,30	0,07	0,07	0,07
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		24 229,66	25 660,27	28 162,53
Эксплуатация машин		сом		177 972,33	189 068,37	222 272,16
в том числе оплата труда машинистов		сом		9 006,60	9 560,31	11 221,43
Материальные ресурсы		сом		1 077 549,5	1 334 059,4	1 766 954,0
Всего, прямые затраты		сом		1 279 751,5	1 598 788,1	2 017 388,7

Таблица КРЕР 25-01-006

Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм в двухтрубные секции на колевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с автоматической подваркой корневого слоя шва)

Состав работ:

01. Перемещение труб из штабеля склада на стеллаж сборки.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифовальной.
03. Правка вмятин.
04. Сварка труб на стенде и ручная сварка стыков первым слоем.
05. Зачистка корневого слоя шва электрошлифовальной.
06. Подварка корня шва изнутри трубы автоматом ТС17М под слоем флюса на роликовом вращателе.
07. Автоматическая сварка одной сварочной головкой на сварочной установке ПАУ-1001В.
08. Перемещение секций труб на склад готовой продукции на базе.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка труб Ду 1000 мм в двухтрубные секции на колевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с автоматической подваркой корневого слоя шва), толщина стенки:

- 25-01-006-01 12 мм
25-01-006-02 14 мм

25-01-006-03

16 мм

Сварка труб Ду 1200 мм и двухтрубные секции на килевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с автоматической подваркой корневого слоя шва), толщина стенки:

25-01-006-04

12 мм

25-01-006-05

14 мм

25-01-006-06

16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-01-006-03	25-01-006-04	25-01-006-05	25-01-006-06
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-9	Рабочие-строители среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	180,05	191,83	202,71	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		77,17	51,79	92,57	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0002	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	284,21	29,36	30,68	33,76	
04-0081	Выпрямители сварочные однокостовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	31,84	33,82	38,44	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	13,49	14,15	15,69	
15-0382	Установки вальцовочные типа ПАУ для труб диаметром 1000-1400 мм	маш.-ч	2 860,79	17,16	18,48	21,36	
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	165,46	1,34	1,34	1,34	
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	16,5	18,04	20,07	
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 210 кВт	маш.-ч	<u>3 459,85</u> 310,50	31,84	33,82	38,44	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	11,88	11,88	11,88	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 351,64	0,17	0,22	0,27	
01-5004-0010	Флюс для латуни меди	кг	3 794,96	250	320	410	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,033	0,033	0,033	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		21 822,06	23 249,80	24 568,45	
Эксплуатация машин		сом		217 225,29	230 737,46	262 152,62	
в том числе оплата труда машинистов		сом		12 347,12	13 078,11	14 793,08	
Материальные ресурсы		сом		959 926,76	1 228 001,54	1 571 975,52	
Всего, прямые затраты		сом		1 198 974,11	1 481 988,81	1 858 696,59	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-01-006-04	25-01-006-05	25-01-006-06	
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	207,84	218,71	237,75	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		85,65	90,27	104,13	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0002	Автоматы сварочные с номинальным сварочным током 450-1250 А	маш.-ч	284,21	33,44	34,76	38,72	
04-0081	Выпрямители сварочные однофазовые с номинальным сварочным током 1000 А	маш.-ч	122,21	35,64	37,62	43,56	

Шифр ресурса	Наименование элемента работ	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-006-04	25-01-006-05	25-01-006-06
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	2 273,13 217,95	14,37	15,03	17,01
15-0382	Установки автоварочные типа ПЛАН для труб диаметром 1000-1400 мм	маш.-ч	2 360,79	18,92	20,74	24,2
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1,83	1,83	1,83
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	17,16	18,48	21,34
15-0503	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 300 кВт	маш.-ч	1 459,85 310,50	35,64	37,62	43,36
33-0364	Машины шинфовальные электрические	маш.-ч	16,70	13,64	13,64	13,64
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5002-0010	Проволока сварочная для сварки магистральных нефтепроводов, класс прочности труб до 52	т	48 551,64	0,2	0,26	0,32
01-5004-0010	Флюс для пайки меди	кг	3 794,96	300	390	480
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,04	0,04	0,04
Суммарные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		25 545,61	25 881,65	29 221,85
Эксплуатация машин		сом		247 368,35	261 203,72	302 625,46
в том числе оплата труда машинистов		сом		14 198,16	14 956,80	17 232,71
Материальные ресурсы		сом		1 151 753,4	1 496 212,9	1 640 672,4
Всего, прямые затраты		сом		1 424 667,4	1 784 298,3	2 172 519,7
				2	3	6

Подраздел 1.4. ПРОЧЕЕ РАБОТЫ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ

Таблица КРЕР 25-01-015 Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм при сварке на трубосварочной базе

Система работ

01. Предварительный подогрев монтажных стыков труб.

Измеритель: 1 стык

Предварительный подогрев стыков труб Ду 350-400 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки:

25-01-015-09 6 мм

25-01-015-10 8 мм

25-01-015-11 10 мм

25-01-015-12 12 мм

Предварительный подогрев стыков труб Ду 500-600 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки:

25-01-015-13 8 мм

25-01-015-14 10 мм

25-01-015-15 12 мм

Предварительный подогрев стыков труб Ду 700-800 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки:

25-01-015-16 8 мм

25-01-015-17 10 мм

25-01-015-18 12 мм

25-01-015-19 14 мм

Предварительный подогрев стыков труб Ду 1000 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки:

25-01-015-20 12 мм

25-01-015-21 14 мм

25-01-015-22 16 мм

Предварительный подогрев стыков труб Ду 1200 мм при сварке на трубосварочной баше, толщина стенки.

25-01-015-23 12 мм
25-01-015-24 14 мм
25-01-015-25 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов				
				25-01-015-09	25-01-015-10	25-01-015-11	25-01-015-17	25-01-015-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,2	0,25	0,29	0,33	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
15-0393	Установки для подогрева стыков труб диаметром 350-400 мм	маш.-ч	16,50	0,1	0,12	0,14	0,16	-
15-0394	Установки для подогрева стыков труб диаметром 500-600 мм	маш.-ч	27,24	-	-	-	-	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ							
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,16	0,2	0,24	0,28	0,3
				Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		21,15	26,44	30,67	34,90	26,44
	Эксплуатация машин	сом		1,65	1,98	2,31	2,64	3,27
	Материальные ресурсы	сом		7,99	9,99	11,98	13,98	14,98
	Всего, прямые затраты	сом		30,79	38,41	44,96	51,52	44,69
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов				
				25-01-015-14	25-01-015-15	25-01-015-16	25-01-015-17	25-01-015-13
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,29	0,33	0,25	0,29	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
15-0394	Установки для подогрева стыков труб диаметром 500-600 мм	маш.-ч	27,24	0,14	0,16	-	-	-
15-0395	Установки для подогрева стыков труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	34,73	-	-	0,12	0,14	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ							
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,37	0,44	0,39	0,5	0,61
				Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		30,67	34,90	26,44	30,67	34,90
	Эксплуатация машин	сом		3,81	4,36	4,17	4,86	5,36
	Материальные ресурсы	сом		18,47	21,97	19,47	24,97	30,46
	Всего, прямые затраты	сом		52,95	61,23	50,08	60,50	70,72
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов				
				25-01-015-19	25-01-015-20	25-01-015-21	25-01-015-22	25-01-015-23
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,36	0,33	0,36	0,39	0,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
15-0395	Установки для подогрева стыков труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	34,73	0,18	-	-	-	-
15-0396	Установки для подогрева стыков труб диаметром 1000 мм	маш.-ч	41,31	-	0,16	0,18	0,19	-
15-0397	Установки для подогрева стыков труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	47,62	-	-	-	-	0,16
4	МАТЕРИАЛЫ							
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,72	0,8	0,98	1,18	0,9
				Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		38,07	34,90	38,07	41,25	34,90
	Эксплуатация машин	сом		6,25	6,61	7,44	7,85	7,62
	Материальные ресурсы	сом		35,95	39,94	48,93	58,92	44,94
	Всего, прямые затраты	сом		80,27	81,45	94,44	108,02	87,16
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов				
				25-01-015-24	25-01-015-25			
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,36	0,39			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-01-013-24	25-01-013-25
3 15-0397	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки для подотрежки стыков труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	47,62	0,18	0,19
4 01-0910-0002	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь технических	кг	49,93	1,1	1,32
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб		38,07	41,25
Эксплуатация машин		руб		8,57	9,05
Материальные ресурсы		руб		54,92	65,91
Всего, прямые затраты		руб		101,56	116,21

Раздел 2. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Подраздел 2.1. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА ПО ТЕХНОЛОГИИ «INNERSHILD»

Таблица КРЕР 25-02-003 Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 500-800 мм
Система работ

Для норм 01. 03-06:

01. Разгрузка труб на месте производства работ.
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и полуавтоматическая сварка корневого слоя шва методом "STT".
05. Полуавтоматическая сварка заполняющих и облицовочного слоев шва порошковой проволокой.
06. Зачистка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Для норм 02, 07:

01. Разгрузка труб на месте производства работ.
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и полуавтоматическая сварка корневого слоя шва методом "STT".
05. Полуавтоматическая сварка заполняющих и облицовочного слоев шва порошковой проволокой "Innershild".
06. Зачистка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода

Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 500 мм, толщина стенки:

25-02-003-01 9 мм

25-02-003-02 10 мм

Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 700 мм, толщина стенки:

25-02-003-03 10 мм

25-02-003-04 14 мм

Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 800 мм, толщина стенки:

25-02-003-05 10 мм

25-02-003-06 11 мм

25-02-003-07 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-003-01	25-02-003-02	25-02-003-03
Норма расхода ресурсов						
1 000-1005-5	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	191,74	222,67	294,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-01-003-01	25-02-003-02	25-02-003-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		142,88	171,53	190,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0077	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	985,13 164,21	1,78	2,38	2,97
04-0240	Механизм подачи проволоки ЛП-37	маш.-ч	28,17	50,33	-	57,67
06-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "JITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м³	маш.-ч	2 944,94 346,33	11,74	11,74	11,74
15-0340	Трубоукладчики на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	1 071,22 164,21	1,78	2,38	2,97
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 666,48 182,12	47,69	51,62	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	-	-	54,29
15-0480	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром до 500 мм	маш.-ч	52,73	39,37	40,97	-
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	34,86	-	-	42,45
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 661,97 164,21	60,08	80,78	95,85
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	31,66	32,33	38,92
38-0080	Крейпидеры «ИИAB» 122 В-3 СЛ на базе автомобиля КАМАЗ	маш.-ч	345,25 164,21	8,07	10,89	10,92
39-0065	Аппараты сварочные "Invertec STT-II"	маш.-ч	96,77	50,53	56,39	57,67
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	86,23	91,19	134,46
39-0160	Горелки сварочные "Magnum 200" с редуктором	маш.-ч	2,90	50,53	56,39	57,67
39-0161	Горелки сварочные КС45-10 с адаптером	маш.-ч	3,65	86,23	91,19	134,46
39-0240	Механизмы подачи проволоки LN-23P	маш.-ч	18,84	86,23	91,19	134,46
39-0241	Механизмы подачи проволоки с приводным роликом LN-27	маш.-ч	17,48	-	56,39	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0507-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,0619	0,0668	0,081
01-5002-0004	Проволока порошковая «Invershield» NR-207 диаметром 1,73 мм	т	302 078,64	0,15	0,1657	0,1714
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,53	0,03	0,0343	0,0373
01-6302-0102	Трусы хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			28 300,23	33 840,87	43 786,37
Эксплуатация машин	руб.			197 877,62	228 548,09	284 174,99
в том числе оплата труда машинистов	руб.			24 526,70	29 301,71	32 462,94
Материальные ресурсы	руб.			76 575,86	82 697,85	90 404,28
Всего, прямые затраты	руб.			302 953,71	345 086,81	418 365,64
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-02-003-04	25-02-003-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1405-5	Рабочие-строители среднего разряда 5.5	чел.-ч		148,64	165,99	305,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	24-02-003-04	25-02-003-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		198,41	197,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0077	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	285,13 164,21	3,43	3,72
04-0240	Механизмы подачи проволоки LF-37	маш.-ч	28,17	68,52	57,14
06-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м³	маш.-ч	2 944,95 346,33	11,74	11,74
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	1 071,22 164,21	3,43	3,72
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,48 182,12	54,84	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12		54,86
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	49,61	42,54
15-0501	Электроотакции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	100,73	100,65
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	65,68	35,83
38-0080	Кран-манипулятор «ИПАВ» L22 В-3 СЛ на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	545,25 164,21	12,6	10,67
39-0065	Аппараты сварочные "Inverter STT-II"	маш.-ч	95,77	68,52	57,14
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	169,01	142,16
39-0160	Горелки сварочные "Magnet 200" с редуктором	маш.-ч	2,90	68,52	57,14
39-0161	Горелки сварочные K345-10 с адаптером	маш.-ч	3,65	169,01	142,16
39-0240	Механизмы подачи проволоки LN-23P	маш.-ч	18,84	169,01	142,16
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0907-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,081	0,082
01-5002-0004	Проволока порошковая «Innershield» NR-207 диаметром 1,73 мм	т	302 073,64	0,304	0,216
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,0533	0,055
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	32 271,91	1,75	1,73
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом.		54 400,75	45 378,31
Эксплуатация машин		сом.		297 031,52	349 883,21
в том числе оплата труда машинистов		сом.		33 773,35	33 558,59
Материальные ресурсы		сом.		130 459,91	104 408,45
Всего, прямые затраты		сом.		481 892,18	499 669,97

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-02-003-06	25-02-003-07
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	315,97	333,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		198,32	200,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0077	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	985,13 164,21	3,83	3,97
04-0240	Механизмы подачи проволоки LF-37	маш.-ч	28,17	58,38	-
06-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м³	маш.-ч	2 944,95 346,33	11,74	11,74
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	1 071,22 164,21	3,83	3,97
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	55,08	55,19
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	43,05	44,76

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-003-06	25-02-003-07
15-0501	Электростанция передвижная для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	001,97	101,08	102,34
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	164,21	41,78	47,62
38-0080	Кран-манипулятор «НПАВ» 122 В-3 СЛ на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	545,25	11,05	11,43
39-0065	Аппараты сварочные "Inverter STT-П"	маш.-ч	164,21	58,38	60,95
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	96,77	143,78	152,24
39-0160	Горелки сварочные "Magnet 200" с редуктором	маш.-ч	56,28	2,90	60,95
39-0161	Горелки сварочные K345-10 с вальтером	маш.-ч	3,65	143,78	152,24
39-0240	Механизмы подачи проволоки LN-23P	маш.-ч	18,84	143,78	152,24
39-0241	Механизмы подачи проволоки с приводным роликом LN-27	маш.-ч	17,48	-	60,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0907-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,09	0,1041
01-5002-0004	Припайка порошковая «Innershield» NR-207 диаметром 1,73 мм	т	302 078,64	0,238	0,309
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,061	0,057
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		46 965,78	49 584,82
Эксплуатация машин		сом		351 782,82	354 533,35
в том числе оплата труда машинистов		сом		33 762,33	34 103,10
Материальные ресурсы		сом		112 996,08	132 221,02
Всего, прямые затраты		сом		511 744,68	536 339,19

Таблица КРЕР 25-02-004 Полуавтоматическая сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм по технологии «Innershield» со сваркой корня шва по технологии «STT»

Состав работ

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
02. Прямка вмятин.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и полуавтоматическая сварка корневого слоя шва методом «STT».
05. Подварка корневого слоя шва внутри трубы вручную.
06. Полуавтоматическая сварка заполняющего и облицовочного слоев шва ленточной проволокой «Innershield».
07. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашиной.

Измеритель: 1 км трубопровода

Полуавтоматическая сварка на трассе труб Ду 1000 мм по технологии «Innershield» со сваркой корня шва по технологии «STT», толщина стенки:

- 25-02-004-01 12 мм
- 25-02-004-02 14 мм
- 25-02-004-03 16 мм

Полуавтоматическая сварка на трассе труб Ду 1200 мм длиной 11,3 м по технологии «Innershield» со сваркой корня шва по технологии «STT», толщина стенки:

- 25-02-004-04 12 мм
- 25-02-004-05 14 мм
- 25-02-004-06 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-004-01	25-02-004-02	25-02-004-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	445,28	502,62	529,43
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		257,8	299,41	308
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93	75,7	90,69	89,05
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	1 132,00	23,59	23,59	26,26
			164,21			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб	25-02-	25-02-	25-02-
				004-01	004-02	004-03
15-0362	Трубоукладчик номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	23,59	23,59	26,26
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	159,46	2,71	2,71	2,71
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	23,59	23,59	26,26
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	134,92	161,54	166,43
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	30,17	33,64	30,17
39-0065	Аппараты сварочные "Inverter STT-Ц"	мощ.-ч	96,77	47,17	47,17	52,51
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln LX-400	маш.-ч	56,28	232,02	283,25	292,37
39-0160	Горелки сварочные "Magnum 200" с редуктором	маш.-ч	2,90	47,17	47,17	52,51
39-0161	Горелки сварочные K345-10 с вентилем	маш.-ч	3,65	212,89	266,11	270,56
39-0240	Механизмы подачи проволоки LN-23P	маш.-ч	18,84	212,89	266,11	270,56
39-0241	Механизмы подачи проволоки с приводным рликком LN-27	маш.-ч	17,48	47,17	47,17	52,51
4 МАТЕРИАЛЫ						
01-0907-0002	Газ углекислый пищевой	м³	80,84	21,45	21,45	21,45
01-5002-0004	Проволока порошковая «Innershield» NR-207 диаметром 1,75 мм	т	302 078,64	0,3	0,4	-
01-5002-0005	Проволока порошковая «Innershield» NR-208(1) диаметром 2,0 мм	т	312 340,26	-	-	0,51
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,07	0,07	0,07
01-5003-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм O.S.A	т	88 878,30	0,007	0,007	0,007
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	2,4	2,4	2,4
Стежностные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб			63 131,80	71 261,46	75 062,59
Эксплуатация машин	руб			317 967,04	359 337,10	376 124,42
в том числе оплата труда машинистов	руб			41 399,28	47 963,44	49 451,21
Материальные ресурсы	руб			143 706,50	173 914,37	212 380,44
Всего, прямые затраты	руб			524 805,34	604 512,93	663 767,45
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб	25-02-004-04	25-02-004-05	25-02-004-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-1	Рабочие-строители среднего размера 5,1	чел.-ч	141,78	563,68	633,13	667,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		318,81	370,17	364,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы сельскохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>626,93</u> 146,29	94,61	117,39	104,63
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	28,93	28,93	30,53
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 217,95	28,93	28,93	30,93
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	3,69	3,69	3,69
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	28,93	28,93	30,93
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	166,34	198,92	198,25

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Коэф.цены, сом	25-02-004-04	25-02-004-05	25-02-004-06
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	36,05	40,21	36,05
39-0063	Аппараты сварочные "Глушес STT-II"	маш.-ч	96,77	57,85	57,85	61,86
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	285,73	350,88	347,55
39-0160	Горелки сварочные "Magnum 200" с редуктором	маш.-ч	2,90	57,85	57,85	61,86
39-0161	Горелки сварочные K34S-10 с адаптером	маш.-ч	3,65	260,59	325,74	320,4
39-0240	Механизмы подачи проволоки LN-23P	маш.-ч	18,84	260,59	325,74	320,4
39-0241	Механизмы подачи проволоки с приводным роликом LN-27	маш.-ч	17,48	57,85	57,85	61,86
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0907-0002	Газ углекислый пищевой	м³	80,84	25,63	25,63	25,63
01-5002-0004	Проволока порошковая «Innershield» NR-207 диаметром 1,73 мм	т	302 078,64	0,36	0,48	-
01-5002-0005	Проволока порошковая «Innershield» NR-208H диаметром 2,0 мм	т	312 740,26	-	-	0,61
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,08	0,08	0,08
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,008	0,008	0,008
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более (II сорта)	м³	12 271,91	3,84	3,84	3,84
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			80 202,11	84 765,17	94 589,94
Эксплуатация машин	сом			406 818,64	457 752,87	461 042,52
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			52 211,08	60 308,36	59 681,16
Материальные ресурсы	сом			182 968,72	219 218,16	264 991,97
Всего, прямые затраты	сом			669 989,51	766 736,20	820 624,43

Таблица КРЕР 25-02-006 Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 1200 мм

Состав работ:

01. Разгрузка труб на месте производства работ
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Зачистка кромок труб в прилегающей зоне электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и полуавтоматическая сварка корневого шва методом "STT".
05. Полуавтоматическая сварка зачищаемых и облицовочного слоев шва порошковой проволокой.
06. Зачистка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода

25-02-006-01 Полуавтоматическая (механизированная) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва методом STT труб в заводской изоляции условным диаметром 1200 мм, толщина стенки 18 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Коэф.цены, сом	25-02-006-01
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1306-0	Рабочие-строители среднего разряда 6,0	чел.-ч	157,21	917,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		479,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0078	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2 008,40	3,44
04-0240	Механизм подачи проволоки LF-37	маш.-ч	235,86	103,42
05-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м³	маш.-ч	28,17	19,47
15-0340	Трубоукладчики на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	2 644,95	3,44
15-0363	Трубоукладчики с максимальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	346,33	92,09
			1 071,32	
			164,21	
			3 273,13	
			217,95	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-012-01
15-0484	Центраторы: внутренне гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	69,12
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1000,97	331,47
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	90,81
38-0100	Кран-манипулятор «НПАВ» 122 В-3 СЛ на базе автомобиля КамАЗ	маш.-ч	545,25	10,11
39-0065	Аппараты сварочные "Inverter SIT-II"	маш.-ч	164,21	103,42
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	96,71	576,21
39-0160	Горелки сварочные "Magnum 200" с редуктором	маш.-ч	56,28	103,42
39-0161	Горелки сварочные КЗ45-10 с адаптером	маш.-ч	2,90	576,21
39-0240	Механизмы подачи проволоки J.N-23P	маш.-ч	3,63	576,21
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0907-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,1252
01-5007-0004	Проволока порошковая «Innershield» NR-207 диаметром 1,73 мм	т	302 078,54	0,61
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,08
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	3,54
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		144 163,14
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		818 461,03
Материальные ресурсы		сом		84 281,16
Всего, прямые затраты		сом		257 588,45
				1 220 182,6
				3

Подраздел 2.2. РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ

Таблица КРЕР 25-02-012 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным покрытием

Состав работ.

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб и приемка стыка.
04. Сварка корневого, наплывов и облицовочного слоев плавящимися электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, наплывов и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 300 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-02-012-01 6 мм
- 25-02-012-02 8 мм
- 25-02-012-03 10 мм

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 350 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-02-012-04 6 мм
- 25-02-012-05 8 мм
- 25-02-012-06 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-012-01		
				012-01	012-02	012-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	291,65	325,01	236,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		89,76	77,76	82,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,13	52,8	-	-
			164,21			
15-0008	Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки на тракторе 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	1 317,14	-	44,8	48
			164,21			
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 162,48	36,96	32,96	34,56
			182,12			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базовая цена, сом	25-02-012-01	25-02-012-02	25-02-012-03
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,70	13,44	15,32	16,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,022	0,022	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,022
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,038	0,08	0,13
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		39 848,14	44 406,12	45 926,81
Эксплуатация машин		сом		106 272,51	114 009,83	120 881,45
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		15 401,45	13 359,29	14 176,15
Материальные ресурсы		сом		26 301,25	30 534,13	34 675,96
Всего, прямые затраты		сом		172 921,90	188 950,08	201 484,22
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базовая цена, сом	25-02-012-04	25-02-012-05	25-02-012-06
Норма расхода ресурса						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1064-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	136,63	291,65	325,01	336,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		89,76	77,76	82,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (10к л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	52,8	-	-
15-0008	Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки на тракторе 132 кВт (184 л.с.)	маш.-ч	1317,14 164,21	-	44,8	48
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 650,48 182,12	35,96	32,96	34,56
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	15,70	15,17	18,43	18,43
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,026	0,026	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,026
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,044	0,09	0,15
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		39 848,14	44 406,12	45 926,81
Эксплуатация машин		сом		106 301,40	114 045,87	120 916,69
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		15 401,45	13 359,29	14 176,15
Материальные ресурсы		сом		27 733,33	31 821,73	36 797,42
Всего, прямые затраты		сом		173 882,87	190 272,92	203 640,92

Таблица КРЕР 25-02-014 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
02. Провка вмятин.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Сборка труб, сварка корневого слоя шва и подварка корня шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого слоя шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Сварка заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
07. Зачистка заполняющих и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинкой.

Имеритель: 1 км трубопровода

Ручная микродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 1000 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-02-014-01 12 мм
- 25-02-014-02 14 мм
- 25-02-014-03 16 мм

Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 1200 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки.

- 25-02-014-04 12 мм
- 25-02-014-05 14 мм
- 25-02-014-06 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-014-01	25-02-014-02	25-02-014-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	655,41	716,78	760,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		426,76	484,12	489,91
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 38,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	116,48	134,13	138,5
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (145) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	46,69	51,1	45,27
15-0362	Трубоукладчики номинальный грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	46,69	51,1	45,27
15-0420	Устройства для исправления выгибов на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	2,71	2,71	2,71
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	46,69	51,1	45,27
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	170,21	196,69	215,6
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	46,69	51,1	45,27
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	57,94	57,94	66,84
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC 400	маш.-ч	36,28	433,8	495,38	521,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм 130А	т	88 378,30	0,12	0,12	0,12
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм 260А	т	100 744,41	0,51	0,66	0,85
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	2,4	2,4	2,4

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	95 172,09	104 083,62	110 448,18
Эксплуатация машин	сом	541 494,57	609 220,29	601 757,81
в том числе оплата труда машинистов	сом	68 827,14	78 008,93	78 777,01
Материальные ресурсы	сом	91 497,63	106 609,29	125 750,73
Всего, прямые затраты	сом	728 164,29	829 913,20	837 956,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-014-04	25-02-014-05	25-02-014-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	832,51	902,98	-
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	-	-	982,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		504,27	559,33	586,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 38,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	134,13	149,26	159,78

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-014-04	25-02-014-05	25-02-014-06
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	57,85	63,56	59,17
15-0363	Трубоукладчики канальная трубопроводов длиной 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	57,85	63,56	59,17
15-0420	Устройства для направленного втягивания труб диаметром 600-1100 мм	маш.-ч	159,46	3,69	3,69	3,69
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	57,85	63,56	59,17
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	196,69	219,39	245,65
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 101,97</u> 164,21	57,85	63,56	59,17
33-036X	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	67,91	67,91	78,59
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	569,08	563,89	617,62
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,15	0,15	0,15
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,61	0,8	1,01
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрешечные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	3,84	3,84	3,94
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сум		120 888,78	131 121,73	144 282,79	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сум		676 623,14	748 367,97	764 234,43	
Материальные ресурсы	сум		83 527,65	92 588,56	95 697,97	
Всего, прямые затраты	сум		121 909,97	141 951,41	162 207,73	
			919 421,89	1 020 541,1	1 070 724,9	
				1	5	

Подраздел 2.4. МОНТАЖ ЗАХЛЕСТОВ

Таблица КРЕР 25-02-023 **Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 200-400 мм**
Состав работ

01. Разработка вручную приямка для сварки стыка.
02. Очистка труб от изоляции, резка труб под захлест, обработка и зачистка кромок труб, установка наружного центриатора, сборка, прихватка и сварка стыка в траншее.
03. Зачистка корневого, теплозащитного и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
04. Работа водоотливной установки.

Измеритель: 1 захлест

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 300 мм, толщина стенки:

- 25-02-023-04 6 мм
- 25-02-023-05 8 мм
- 25-02-023-06 10 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 350 мм, толщина стенки:

- 25-02-023-07 6 мм
- 25-02-023-08 8 мм
- 25-02-023-09 10 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 400 мм, толщина стенки:

- 25-02-023-10 6 мм
- 25-02-023-11 8 мм
- 25-02-023-12 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-
				023-04	023-05	023-05	023-07
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	9,61	9,61	9,96	10,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		7,17	7,17	7,43	7,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,26	0,26	0,26	0,26
15-0005	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	2,65	2,65	2,75	2,86
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	2,65	2,65	2,75	2,86
15-0389	Установки для открытого водопольза на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	1,87	1,87	1,93	2,01
33-0368	Машины шлифовальные электрические	квч.-ч	16,70	0,18	0,21	0,21	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,15	0,25	0,31	0,22
01-0910-0002	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	49,93	0,05	0,06	0,06	0,06
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00023	0,00023	-	0,00027
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,00023	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0004	0,0008	0,0014	0,00046
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 313,01	1 313,01	1 360,83	1 414,12
Эксплуатация машин		сом		8 386,26	8 386,76	8 693,23	9 043,02
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 224,85	1 224,85	1 269,34	1 320,56
Материальные ресурсы		сом		73,89	114,01	168,26	85,74
Всего, прямые затраты		сом		9 773,16	9 813,78	10 222,32	10 542,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-	25-02-	25-02-
				023-08	023-09	023-10
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	10,35	10,7	-
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	-	12,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		7,73	7,99	7,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	квч.-ч	5,79	0,26	0,26	0,29
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	2,86	2,96	2,7
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	2,86	2,96	2,7
15-0389	Установки для открытого водопольза на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	2,01	2,07	1,92
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,29	0,36	0,24
01-0910-0002	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	49,93	0,07	0,07	0,07
01-5005-0055	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00027	-	0,00031
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	0,00027	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-023-08	25-02-023-09	25-02-023-10
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,001	0,0016	0,0005
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 414,12	1 461,94	1 754,95
Эксплуатация машин		сом		9 043,69	9 350,15	8 559,11
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 320,58	1 365,05	1 250,37
Материальные ресурсы		сом		139,00	193,37	95,15
Всего, прямые затраты		сом		10 596,81	11 005,46	10 409,21
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-023-11	25-02-023-12	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч		140,06	12,53	12,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			7,32	7,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	0,29	0,29
15-0006	Агрегаты сварочные двухнастоные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (И8 и с.)	маш.-ч		846,15		
				164,21	2,7	2,79
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч		1 660,48		
				182,12	2,7	2,79
15-0389	Установки для открытого водоподлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч		930,04		
				164,21	1,92	1,97
33-0368	Мшины шлифовальные электрические	маш.-ч		16,70	0,28	0,28
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газобратный	м ³		67,93	0,32	0,4
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг		49,93	0,07	0,07
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т		94 703,03	0,00031	
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т		85 972,00	-	0,00031
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т		88 878,30	0,0011	0,0018
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом			1 754,95	1 809,58
Эксплуатация машин		сом			8 559,95	8 832,04
в том числе оплата труда машинистов		сом			1 250,37	1 289,75
Материальные ресурсы		сом			153,92	217,30
Всего, прямые затраты		сом			10 468,82	10 858,92

Таблица КРЕР 25-02-024 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 500-800 мм

Состав работ:

01. Разработка вручную прямых для сварки стыка.
02. Очистка труб от изоляции, резка труб под захлест, обработка и зачистка кромок труб, установка наружного центриатора, сборка, подхватка и сварка стыка в траншее.
03. Зачистка наружного, заплывающего и обдувающего слоев шва от ишлака электрошлифмашинками.
04. Работа водоотливной установки

Измеритель: 1 захлест

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 500 мм, толщина стенки:

- 25-02-024-01 8 мм
- 25-02-024-02 10 мм
- 25-02-024-03 12 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 600 мм, толщина стенки:

- 25-02-024-04 8 мм
- 25-02-024-05 10 мм
- 25-02-024-06 12 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 700 мм, толщина стенки:

- 25-02-024-07 8 мм
- 25-02-024-08 10 мм

25-02-024-09 12 мм
25-02-024-10 14 мм

Специально-сварочные работы при монтаже заклепок для трубопроводов Ду 800 мм, толщина стенки.

25-02-024-11 8 мм
25-02-024-12 10 мм
25-02-024-13 12 мм
25-02-024-14 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-024-01	25-02-024-02	25-02-024-03	25-02-024-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	12,79	14,19	-	14,68
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	-	14,57	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,07	8,28	8,49	8,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,39	0,39	0,39	0,39
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	2,98	3,06	3,14	3,17
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 17,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	2,98	3,06	3,14	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	3,17
15-0389	Установки для открытого водогрейва на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	2,11	2,16	2,21	2,24
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,33	0,33	0,39	0,38
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,4	0,5	0,6	0,48
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,09	0,1	0,11	0,11
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э30А	т	88 878,30	0,0017	0,0026	0,0034	0,0021
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 931,43	1 987,45	2 065,73	2 056,08
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		9 435,91	9 686,35	9 934,98	11 813,03
Материальные ресурсы		сом		1 372,55	1 414,46	1 450,38	1 465,79
Всего, прямые затраты		сом		11 554,09	11 944,44	12 349,15	14 093,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-024-01	25-02-024-02	25-02-024-03	25-02-024-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	14,68	-	14,6	14,6
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	15,45	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,58	9	11,69	11,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,39	0,39	0,44	0,44
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	3,17	3,33	3,15	3,15
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	3,17	3,33	6,3	6,3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-024-09	25-02-024-10	25-02-024-11	25-02-024-12
13-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,24	2,34	2,24	2,24
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,38	0,45	0,42	0,42
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,6	0,72	0,55	0,69
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,12	0,13	0,13	0,13
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0031	0,004	0,0023	0,0035

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	2 056,08	2 190,50	2 044,88	2 044,88
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом	11 813,03	12 397,85	18 747,06	18 747,06
Материальные ресурсы	сом	1 465,70	1 537,57	2 032,45	2 032,45
Всего, прямые затраты	сом	322,27	410,91	248,27	364,43
	сом	14 191,38	14 999,26	21 040,21	21 156,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-024-09	25-02-024-10	25-02-024-11	25-02-024-12
--------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5.0	чел.-ч	140,06	-	-	16,7	16,7
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5.1	чел.-ч	141,78	15,97	17,26	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,77	13,77	13,34	13,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,44	0,48	0,52	0,52
15-0005	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	3,44	3,72	3,6	3,6
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	6,87	7,45	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	-	-	7,2	7,2
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,42	2,6	2,54	2,54
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,51	0,51	0,48	0,48
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,82	0,85	0,7	0,87
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,15	0,19	0,16	0,17
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0046	0,006	0,0027	0,004

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	2 258,56	2 447,12	2 339,00	2 339,00
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом	20 427,02	22 119,43	28 985,36	28 985,36
Материальные ресурсы	сом	2 213,43	2 394,69	2 319,51	2 319,51
Всего, прямые затраты	сом	472,03	600,50	295,51	433,10
	сом	23 157,61	25 167,05	31 619,87	31 747,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-024-13	25-02-024-14
--------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5.1	чел.-ч	141,78	17,36	19,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Возмещ., сом	25-02-024-01	25-02-024-14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		13,87	15,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,52	0,56
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	3,75	4,17
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш. ч	3 273,04 182,12	7,49	8,35
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе тракторов 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,63	2,9
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,58	0,58
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газобразный	м ³	67,93	1,05	1,24
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,19	0,22
01-5103-0067	Электроды в основном покрытием диаметром 3 мм Э30А	т	38 378,30	0,005	0,007
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 461,30	2 743,44
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		30 146,84	33 568,38
Материальные ресурсы		сом		2 411,74	2 681,67
Всего, прямые затраты		сом		525,21	717,36
		сом		33 133,35	37 029,18

Таблица КРЕР 25-02-025 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм

Состав работ

01. Разработка вручную припуска для сварки стыка.
02. Очистка труб от изоляции, резка труб под захлест, обработка и зачистка кромок труб, установка наружного центриатора, сборка, прихватка и сварка стыка в траншее.
03. Зачистка корневого, закаливающего и обкладочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
04. Работа водоотливной установки.

Измеритель: 1 захлест

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки:

25-02-025-01	12 мм
25-02-025-02	14 мм
25-02-025-03	16 мм

Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки:

25-02-025-04	12 мм
25-02-025-05	14 мм
25-02-025-06	16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Возмещ., сом	25-02-025-01	25-02-025-02	25-02-025-03	25-02-025-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	19,55	21,22	-	21,09
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	-	22,91	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		15,61	16,91	18,23	16,84
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,62	0,67	0,67	0,73
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	4,22	4,58	4,94	4,55
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш. ч	3 273,04 182,12	8,44	9,15	9,89	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,13 217,95	-	-	-	9,1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-025-01	25-02-025-02	25-02-025-03	25-02-025-04
15-0389	Установки для открытого водоплива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,95	3,18	3,4	3,19
33-0368	Машины шлифовальные электрические	мвщ.-ч	16,70	0,71	0,71	0,84	0,84
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,3	1,34	1,87	1,38
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,23	0,27	0,32	0,28
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0008	0,0008	0,0008	0,0009
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	106 744,41	0,006	0,007	0,01	0,007
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 771,80	3 008,57	3 287,36	2 990,14
Эксплуатация машин		сом		33 954,28	36 796,96	39 730,40	41 170,55
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 714,48	2 946,67	3 170,68	3 254,34
Материальные ресурсы		сом		775,36	894,40	1 221,55	892,92
Всего, прямые затраты		сом		37 501,44	40 699,93	44 239,31	45 035,61
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-025-05	25-02-025-06		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч		143,78	22,75	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч		143,49	-	-	24,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.				18,14	19,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	0,8	0,8	
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		846,15 164,21	4,91	5,19	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч		3 773,13 217,95	9,82	10,39	
15-0389	Установки для открытого водоплива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч		930,04 164,21	3,41	3,59	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	мвщ.-ч		16,70	0,84	0,99	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³		67,93	1,4	2,24	
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг		49,93	0,33	0,39	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т		88 878,30	0,0009	0,0009	
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т		106 744,41	0,009	0,011	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом				3 225,50	3 455,24
Эксплуатация машин		сом				44 396,84	46 954,34
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом				3 506,50	3 704,26
Материальные ресурсы		сом				1 098,27	1 354,81
Всего, прямые затраты		сом				48 720,61	51 769,39

Подраздел 2.5. ВРЕЗКА КАТУШЕК

Таблица КРЕР 25-02-030

Сборочно-сварочные работы при резке катушек для трубопроводов условным диаметром 200-400 мм

Состав работ

01. Разработка прочную прикладку для сварки стоек.
02. Резка труб, чистка кромок и снятие фасок, установки пружинного централя, сборка прикладки и сварка стоек в триангле.
03. Зачистка корневой, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
04. Работа водоплавной установкой.

Измеритель: 1 катушка

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 300 мм, толщина стенки:

25-02-030-04 6 мм
25-02-030-05 8 мм
25-02-030-06 10 мм

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 350 мм, толщина стенки:

25-02-030-07 6 мм
25-02-030-08 8 мм
25-02-030-09 10 мм

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 400 мм, толщина стенки:

25-02-030-10 6 мм
25-02-030-11 8 мм
25-02-030-12 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Базовая цена	25-02-030-04	25-02-030-05	25-02-030-06	25-02-030-07
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	14	14	14,34	14,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,38	10,38	10,65	11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,26	0,26	0,26	0,26
15-1006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	3,79	3,79	3,89	4,02
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1566,48 162,12	3,79	3,79	3,89	4,02
15-0335	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,8	2,8	2,87	2,96
33-0358	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,35	0,43	0,43	0,37
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,19	0,25	0,31	0,22
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,05	0,06	0,06	0,06
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	39 703,03	0,00046	0,00046	-	0,00015
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	83 972,00	-	-	0,00046	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0008	0,0016	0,0027	0,0009
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 864,80	1 864,80	1 910,09	1 970,03
Эксплуатация машин		сом		12 111,60	12 112,93	12 428,69	12 837,26
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 772,38	1 772,38	1 818,51	1 876,30
Материальные ресурсы		сом		132,37	208,05	303,58	147,78
Всего, прямые затраты		сом		14 108,77	14 185,78	14 642,36	14 955,07

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Базовая цена	25-02-030-04	25-02-030-05	25-02-030-06	25-02-030-07
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	14,79	15,49	-	-
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	-	-	17,34	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11	11,52	10,28	-
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,26	0,26	0,25	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-ИЗ-030-08	25-ИЗ-030-09	25-ИЗ-030-10
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	4,02	4,22	3,74
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1660,48 182,12	4,02	4,22	3,74
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,96	3,08	2,8
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,45	0,46	0,45
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,29	0,26	0,24
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,07	0,07	0,07
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,0005	-	0,0006
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	0,0005	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0019	0,0031	0,001
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		970,03	2 063,27	2 369,16	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		12 538,76	13 451,69	11 988,11	
Материальные ресурсы	сом		1 878,30	1 967,29	1 755,07	
Всего, прямые затраты	сом		15 050,71	15 861,42	14 525,77	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-ИЗ-030-11	25-ИЗ-030-12	
Порядка расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	156,63	17,24	18,1	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,28	10,72	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,29	0,29	
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	3,74	3,91	
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1660,48 182,12	3,74	3,91	
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	2,8	2,9	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,5	0,55	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,32	0,4	
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,07	0,07	
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,0006	-	
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	0,0006	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0021	0,0035	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			2 369,16	2 473,00	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом			11 988,94	12 508,92	
Материальные ресурсы	сом			1 755,07	1 830,36	
Всего, прямые затраты	сом			14 629,80	15 375,24	

Таблица КРФР 25-02-031 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов
установленным диаметром 500-800 мм

Состав работ:

01. Разработка вручную примыков для сварки стыков.
02. Резка труб, зачистка примыков и срезание фасок, установка наружного центратора, сборка, прихватка и сварка стыков в траншее.
03. Зачистка коррозийного, затопляющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
04. Работа водоотливной установки.

Измеритель: 1 катушка

	Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 500 мм, толщина стенки:
25-02-031-01	8 мм
25-02-031-02	10 мм
25-02-031-03	12 мм
	Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 600 мм, толщина стенки:
25-02-031-04	8 мм
25-02-031-05	10 мм
25-02-031-06	12 мм
	Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 700 мм, толщина стенки:
25-02-031-07	8 мм
25-02-031-08	10 мм
25-02-031-09	12 мм
25-02-031-10	14 мм
	Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 800 мм, толщина стенки:
25-02-031-11	8 мм
25-02-031-12	10 мм
25-02-031-13	12 мм
25-02-031-14	14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-02-031-01	25-02-031-02	25-02-031-03	25-02-031-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	20,64	21,42	22,19	22,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,18	12,62	13,06	13,2
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,39	0,39	0,39	0,39
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	4,45	4,62	4,79	4,83
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	4,45	4,62	4,79	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	4,83
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>910,01</u> 164,21	3,28	3,34	3,46	3,54
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,65	0,65	0,78	0,75
4	МАТЕРИАЛЫ Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,4	0,5	0,6	0,48
01-0910-0002	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	49,93	0,09	0,1	0,11	0,11
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0034	0,005	0,007	0,0041
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб		2 855,34	2 963,46	3 069,99	3 099,04
Эксплуатация машин		руб		14 218,16	14 737,29	15 258,59	18 118,80
в том числе оплата труда машинистов		руб		2 079,77	2 155,07	2 230,37	2 254,07
Материальные ресурсы		руб		333,85	483,35	668,40	402,50
Всего, прямые затраты		руб		17 407,55	18 184,10	18 996,98	21 620,34
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-02-031-05	25-02-031-06	25-02-031-07	25-02-031-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	22,4	23,94	21,93	21,93

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-031-05	25-02-031-06	25-02-031-07	25-02-031-08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		13,2	14,09	17,69	17,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,79	0,39	0,39	0,44	0,44
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	4,83	5,17	4,73	4,73
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	4,83	5,17	9,46	9,46
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	3,54	3,75	3,5	3,5
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,75	0,9	0,85	0,85
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,6	0,72	0,55	0,69
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,12	0,13	0,13	0,13
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,006	0,008	0,0047	0,007

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	3 099,04	3 312,10	3 034,02	3 034,02
Эксплуатация машин	сом	18 118,80	19 359,27	28 279,64	28 279,64
в том числе оплата труда машинистов	сом	2 254,07	2 406,32	3 074,31	3 074,31
Материальные ресурсы	сом	380,02	766,43	461,58	675,51
Итого прямые затраты	сом	21 797,86	23 437,80	31 775,24	31 989,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-031-09	25-02-031-10	25-02-031-11	25-02-031-12
--------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	22,92	24,91	23,79	23,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		18,48	20,02	19,18	19,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,79	0,44	0,48	0,52	0,52
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	4,95	5,37	5,13	5,13
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	9,89	10,75	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	10,27	10,27
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	3,64	3,9	3,78	3,78
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,02	1,02	0,95	0,95
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,82	0,85	0,7	0,87
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,15	0,19	0,16	0,17
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,009	0,012	0,005	0,008

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	3 170,98	3 446,30	3 291,33	3 291,33
Эксплуатация машин	сом	29 553,62	32 060,64	41 489,30	41 489,30
в том числе оплата труда машинистов	сом	3 211,73	3 480,02	3 333,43	3 333,43

Шифр ресурса	Номинантное значение затрат	Ед. измер.	Воз. цена, сом	25-02-031-00	25-02-031-10	25-02-031-11	25-02-031-12
Материальные ресурсы		сом		863,09	1 133,77	499,93	778,62
Всего, прямые затраты		сом		37 587,69	36 640,71	45 280,58	45 559,27
Шифр ресурса	Номинантное значение затрат	Ед. измер.	Воз. цена, сом	25-02-031-12	25-02-031-14		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,15	25,79			27,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		20,73			22,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,52			0,56
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (10% л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	5,56			5,99
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	11,12			11,98
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	4,05			4,32
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,15			1,15
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-2909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,97	1,05			1,24
01-2910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,19			0,22
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,01			0,013
Степеньные показатели							
Стоимость труда рабочих-строителей		сом		3 568,05			3 841,98
Эксплуатация машин		сом		44 889,67			48 319,68
в том числе оплата труда машинистов		сом		3 603,23			3 874,81
Материальные ресурсы		сом		969,60			1 250,63
Всего, прямые затраты		сом		49 427,32			53 412,29

Таблица КРЕР 25-02-032 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм
Состав работ

01. Разработка вручную приямков для сварки стыков.
02. Резка труб, зачистка кромок и снятие фасок, установка наружного нейтратора, сборка, прихватка и сварка стыков в траншее.
03. Зачистка катаного, закладываемого и обдуваемого шва от шлака электрошлифмашинами.
04. Работа контрольной установки.

Измеритель: 1 катушка

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки:

25-02-032-01	12 мм
25-02-032-02	14 мм
25-02-032-03	16 мм

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки:

25-02-032-04	12 мм
25-02-032-05	14 мм
25-02-032-06	16 мм

Шифр ресурса	Номинантное значение затрат	Ед. измер.	Воз. цена, сом	25-02-032-01	25-02-032-02	25-02-032-03	25-02-032-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	143,06	29,83	32,49	-	34,23
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5.1	чел.-ч	141,73	-	-	35,13	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		23,98	26,04	28,11	27,46
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,62	0,67	0,67	0,73
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (10% л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	6,44	7,01	7,58	7,39

Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-032-04	25-02-032-02	25-02-032-03	25-02-032-04
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	12,88	14,02	15,16	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	182,12	-	-	-	14,77
15-0389	Установки для открытого водослива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	21 795	4,66	5,01	5,37	5,3
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	930,04 164,21	1,43	1,43	1,68	1,68
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,3	1,54	1,87	1,38
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,25	0,27	0,32	0,28
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0015	0,0015	0,0015	0,0018
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,011	0,015	0,019	0,014
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		4 180,79	4 550,55	4 980,73	4 794,25	
Эксплуатация машин	сом		51 967,43	56 506,79	61 059,36	66 943,68	
в том числе оплата труда машинистов	сом		4 168,44	4 527,12	4 887,66	5 302,94	
Материальные ресурсы	сом		1 541,30	1 762,58	2 190,47	1 678,13	
Всего, прямые затраты	сом		57 489,52	62 819,92	68 230,56	73 416,05	
Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-032-05	25-02-032-06		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч		140,06	33,22	-	
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч		141,78	-	41,52	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			30,57	33,17	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	0,8	0,8	
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч		846,15 164,21	8,24	8,96	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч		3 273,13	16,49	17,92	
15-0389	Установки для открытого водослива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч		21 795 530,04 164,21	5,84	6,29	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч		16,70	1,68	1,98	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³		67,93	1,4	2,24	
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг		49,93	0,33	0,39	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т		88 878,30	0,0018	0,0018	
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т		100 744,41	0,018	0,023	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом				5 353,09	5 886,77	
Эксплуатация машин	сом				74 655,31	81 083,64	
в том числе оплата труда машинистов	сом				5 906,08	6 409,86	
Материальные ресурсы	сом				2 084,96	2 648,73	
Всего, прямые затраты	сом				82 093,36	89 619,08	

Таблица КРЕР 25-02-033

Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000-1400 мм, толщина стенки свыше 20 мм

Состав работ.

01. Выгрузка трубы для изготовления катушки на месте proximity работ.
 02. Газовая резка и закатка трубы для изготовления катушки.
 03. Сварка стыка с поданой катушки и установкой наружного подкрепера.
 04. Прихватка стыка, сварка пошовой кариевого, заполняющих и обдичивочных швов с постоянной заливкой слои
 05. Установка термоока.

Измеритель: 1 катушка

- 25-02-033-01 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки 20 мм
 25-02-033-02 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки 25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-033-01	25-02-033-02
Форма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-7	Рабочие-строители среднего разряда 5,7	чел.-ч	152,07	40,93	62,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		29,78	34,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0078	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2 008,40	0,26	0,5
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	233,66	0,58	0,84
04-0180	Источники питания для индукционного нагрева, мощность 20 кВт, частота 10 кГц	маш.-ч	5,79	0,62	0,86
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	316,08	15,54	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 273,04		19,49
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	182,12	13,98	14,91
33-0369	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	217,95	8,8	12,85
35-0102	Измерители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	1 021,97	27,96	33,6
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0906-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,97	3,082	4,333
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,469	0,656
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм 350А	т	88 878,30	0,0046	0,0078
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм 360А	т	100 744,41	0,0254	0,0392
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб		6 224,23	9 527,19
Эксплуатация машин		руб		67 312,64	91 864,17
в том числе оплата труда машинистов		руб		5 287,12	6 414,13
Материальные ресурсы		руб		3 200,33	4 969,57
Всего, прямые затраты		руб		76 727,40	106 360,88

Подраздел 2.7. ПРОЧНЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-02-040

Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм при сварке на трассе

Состав работ.

01. Предварительный подогрев монтажных стыков труб.

Измеритель: 1 стык

- Предварительный подогрев стыков труб Ду 300 мм при сварке на трассе, толщина стенки:
- 25-02-040-05 6 мм
 25-02-040-06 8 мм
 25-02-040-07 10 мм
 25-02-040-08 12 мм
- Предварительный подогрев стыков труб Ду 350-400 мм при сварке на трассе, толщина стенки:
- 25-02-040-09 6 мм
 25-02-040-10 8 мм

25-02-040-11	10 мм	
25-02-040-12	12 мм	
Предварительный подогрев стыков труб Ду 500-600 мм при сварке на трассе, толщина стенки:		
25-02-040-13	8 мм	
25-02-040-14	10 мм	
25-02-040-15	12 мм	
Предварительный подогрев стыков труб Ду 700-800 мм при сварке на трассе, толщина стенки:		
25-02-040-16	8 мм	
25-02-040-17	10 мм	
25-02-040-18	12 мм	
25-02-040-19	14 мм	
Предварительный подогрев стыков труб Ду 1000 мм при сварке на трассе, толщина стенки:		
25-02-040-20	12 мм	
25-02-040-21	14 мм	
25-02-040-22	16 мм	
Предварительный подогрев стыков труб Ду 1200 мм при сварке на трассе, толщина стенки:		
25-02-040-23	12 мм	
25-02-040-24	14 мм	
25-02-040-25	16 мм	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цен, сом	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	
				040-05	040-06	040-07	040-08	040-09	
Норма расхода ресурсов									
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА								
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,23	0,28	0,33	0,37	0,23	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
15-0392	Установки для подогрева стыков труб диаметром 300 мм	маш.-ч	12,88	0,1	0,12	0,14	0,16	-	
15-0393	Установки для подогрева стыков труб диаметром 350-400 мм	маш.-ч	16,50	-	-	-	-	0,1	
4	МАТЕРИАЛЫ								
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,13	0,16	0,19	0,21	0,16	
Стоимостные показатели									
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		34,32	29,61	34,90	39,13	24,32	
	Эксплуатация машин	сом		1,29	1,55	1,80	2,06	1,65	
	Материальные ресурсы	сом		6,49	7,99	9,49	10,49	7,99	
	Всего, прямые затраты	сом		32,10	39,15	46,19	51,68	33,96	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цен, сом	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	
				040-10	040-11	040-12	040-13	040-14	
Норма расхода ресурсов									
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА								
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,28	0,33	0,37	0,28	0,33	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
15-0393	Установки для подогрева стыков труб диаметром 350-400 мм	маш.-ч	16,50	0,12	0,14	0,16	-	-	
15-0394	Установки для подогрева стыков труб диаметром 500-600 мм	маш.-ч	27,24	-	-	-	0,12	0,14	
4	МАТЕРИАЛЫ								
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,2	0,24	0,28	0,3	0,37	
Стоимостные показатели									
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		29,61	34,90	39,13	29,61	34,90	
	Эксплуатация машин	сом		1,98	2,31	2,64	3,27	3,81	
	Материальные ресурсы	сом		9,99	1,98	13,98	14,98	18,47	
	Всего, прямые затраты	сом		41,58	49,19	55,75	47,86	57,18	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цен, сом	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	25-02-	
				040-15	040-16	040-17	040-18	040-19	
Норма расхода ресурсов									
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА								
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,37	0,28	0,33	0,37	0,41	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ								
15-0394	Установки для подогрева стыков труб диаметром 500-600 мм	маш.-ч	27,24	0,16	-	-	-	-	
15-0395	Установки для подогрева стыков труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	34,73	-	0,12	0,14	0,16	0,18	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-040-15	25-02-040-16	25-02-040-17	25-02-040-18	25-02-040-19
4 01-0910-0602	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,44	0,39	0,5	0,61	0,72
Стоимостные показатели								
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		39,13	29,61	24,90	39,13	47,36
	Эксплуатация машин	сом		4,36	4,17	4,86	5,56	6,25
	Материальные ресурсы	сом		21,97	19,47	24,97	30,46	35,95
	Всего, прямые затраты	сом		65,46	53,25	64,73	75,15	85,56
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-040-20	25-02-040-21	25-02-040-22	25-02-040-23	
Норма расхода ресурсов								
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,37	0,41	0,44	0,37	
3 15-0396	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки для подогрева стыков труб диаметром 1000 мм	маш.-ч	41,31	0,16	0,18	0,19	-	
15-0397	Установки для подогрева стыков труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	47,62	-	-	-	0,16	
4 01-0910-0602	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,8	0,98	1,18	0,9	
Стоимостные показатели								
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		39,13	43,36	46,53	39,13	
	Эксплуатация машин	сом		6,61	7,44	7,85	7,52	
	Материальные ресурсы	сом		39,94	48,93	58,92	44,94	
	Всего, прямые затраты	сом		85,68	99,73	113,30	91,69	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-040-24	25-02-040-25			
Норма расхода ресурсов								
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	0,41	0,44			
3 15-0397	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Установки для подогрева стыков труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	47,62	0,18	0,19			
4 01-0910-0602	МАТЕРИАЛЫ Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	1,1	1,32			
Стоимостные показатели								
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		43,36	46,53			
	Эксплуатация машин	сом		8,57	9,05			
	Материальные ресурсы	сом		54,92	63,91			
	Всего, прямые затраты	сом		106,85	121,49			

Таблица КРЕР 25-02-050 Укладка трубопровода на опоры

Состав работ:

01. Установка ложементов опор
02. Стрелки и подъем плиты трубопровода.
03. Очистка поверхности трубопровода вручную.
04. Подъем плиты трубопровода и ее установка на опоры.
05. Расстропка плиты трубопровода.
06. Закрепление хомутов на опорах

Измеритель: 1 км

25-02-050-01 Укладка на опоры трубопровода Ду 1000 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-050-01
Норма расхода ресурсов				
1 000-1005-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	109,18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		48,78
3 15-0362	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	48,78
Стоимостные показатели				
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		15 291,75
	Эксплуатация машин	сом		159 658,89
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		8 883,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Нал. цена, руб.	25-02-050-01
Всего, прямые затраты				174 550,64

Таблица КРЕР 25-02-055 Подъем и укладка демонтируемого нефтепровода на бровку траншеи без снятия изоляции

Состав работ

01. Разстановка техники вдоль бровки траншеи для подъема трубопровода.
02. Строповка участка трубопровода.
03. Подъем и укладка плиты трубопровода на бровку.
04. Снятие стропки с трубоукладчиков.
05. Перемещение трубоукладчиков вдоль бровки траншеи к местам следующих стропилок.

Измеритель: 1 км трубопровода

Подъем и укладка демонтируемого нефтепровода на бровку траншеи без снятия изоляции, наружный диаметр трубопровода:

25-02-055-01	350 мм
25-02-055-02	500 мм
25-02-055-03	700 мм
25-02-055-04	800 мм
25-02-055-05	1000 мм
25-02-055-06	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Нал. цена, руб.	25-02-055-01	25-02-055-02	25-02-055-03	25-02-055-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	6,98	7,55	13,33	22,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		6,78	7,32	12,93	21,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	6,78	7,32	-	-
			182,12				
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45	-	-	12,93	-
			182,12				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	-	-	-	21,61
			182,12				
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		857,91	927,97	1 638,39	2 734,75
Эксплуатация машин		руб.		11 258,05	12 154,71	28 710,42	70 730,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		1 234,77	1 333,12	2 354,81	5 935,61
Всего, прямые затраты		руб.		12 115,96	13 082,68	30 348,81	73 465,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Нал. цена, руб.	25-02-055-05	25-02-055-06
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	33,33	48,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		32,93	47,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	32,93	-
			182,12		
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13	-	47,51
			217,95		
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 096,59	6 013,99
Эксплуатация машин		руб.		107 781,21	179 261,41
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб.		5 997,21	10 354,80
Всего, прямые затраты		руб.		111 877,80	185 275,40

Таблица КРЕР 25-02-080 Вырезка дефектной секции (жгутики) нефтепровода в траншее

Состав работ

01. Разметка мест реза.
02. Удаление изоляционного покрытия в местах реза по всей окружности трубы.
03. Установка машин для безопорной резки труб.
04. Вырезка дефектного участка трубопровода.
05. Отключение и демонтаж машин для безопорной резки труб.

Измеритель: 1 шт.

Вырезка дефектной секции (кабушки) нефтепровода в траншее, условный диаметр трубопровода:

25-02-080-01	500 мм
25-02-080-02	700 мм
25-02-080-03	800 мм
25-02-080-04	1000 мм
25-02-080-05	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз цена, сом	25-02-080-01	25-02-080-02	25-02-080-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	8,06	9,24	11,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,02	4,56	5,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0078	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 2,5 т	маш.-ч	2 008,40	2,24	2,57	3,33
15-0200	Машина для безогневой резки труб	маш.-ч	235,86	3,82	4,29	4,94
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	67,96	1,78	1,99	2,1
33-0120	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	1 001,97	1,64,21		
33-0120	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	16,49	1,87	2,09	2,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0901	Вода	м ³	16,16	П	П	П
01-6108-0041*	Фрезы дисковые клиновые для безогневой резки труб	штк		П	П	П
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 087,46	1 246,66	1 551,58
Эксплуатация машин		сом		6 572,78	7 481,52	9 163,78
в том числе оплата труда машинистов		сом		820,62	932,94	1 139,23
Всего, прямые затраты		сом		7 660,24	8 728,18	10 715,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз цена, сом	25-02-080-04	25-02-080-05
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	14,27	17,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,49	7,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0078	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 2,5 т	маш.-ч	2 008,40	1,05	4,89
15-0200	Машина для безогневой резки труб	маш.-ч	235,86	5,88	6,57
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	67,96	2,44	2,63
33-0120	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	1 001,97	1,64,21	
33-0120	Вентиляторы во взрывобезопасном исполнении	маш.-ч	16,49	2,49	2,72
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0601-0901	Вода	м ³	16,16	П	П
01-6108-0041*	Фрезы дисковые клиновые для безогневой резки труб	штк		П	П
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 925,31	2 304,43
Эксплуатация машин		сом		11 019,49	12 947,61
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 333,90	1 585,23
Всего, прямые затраты		сом		12 944,80	15 252,04

Таблица КРЕР 25-02-085 Резка демонтируемых труб на трассе

(остат работ)

01. Разметка трубы.
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков
03. Зацеп трубы трубаукладчиками, включая стреловку.
04. Очистка участка трубы от изоляции вручную.
05. Резка трубы по сварному шву.
06. Перемещение механизмов в процессе производства работ.

Измеритель: 1 рез

Резка на бровке траншеи демонтируемых труб условным диаметром:

25-02-085-01	350 мм
--------------	--------

25-02-085-02	500 мм
25-02-085-03	700 мм
25-02-085-04	800 мм
25-02-085-05	1000 мм
25-02-085-06	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-085-01	25-02-085-02	25-02-085-03	25-02-085-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	0,32	0,53	0,67	1,53
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,12	0,21	0,37	0,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,12	0,21	0,36	0,38
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,12	0,21	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	0,37	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	-	0,51
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,4629	0,535	0,636	0,7473
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,5626	0,65	0,84	2,1
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		43,17	71,51	90,40	206,47
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		199,95	349,92	823,65	1 671,45
Материальные ресурсы		сом		21,85	38,25	67,38	92,88
Всего, прямые затраты		сом		264,97	285,68	306,03	376,50
		сом		523,54	711,11	1 220,08	2 354,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-085-05	25-02-085-06
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	1,59	1,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,75	0,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,44	0,48
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	0,75	-
15-0365	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	0,82
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	1,59	2,45
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	4,0656	6,5
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,027	0,043
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		214,52	230,71
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 457,33	3 096,75
Материальные ресурсы		сом		136,59	178,72
Всего, прямые затраты		сом		3 314,20	4 346,13

Таблица КРЕР 25-02-090

Устройство переходов открытым способом из труб в заводской изоляции при строительстве трубопровода условным диаметром 800-1400 мм

Согласно работ

01. Сборка и разборка монтажных опор.
 02. Зачистка концов труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
 03. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
 04. Сварка корневого, заплывающих и облицовочного слоев шва электродами с основным видом покрытия.
 05. Зачистка корневого, заплывающих и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифовальными.
 06. Обезжиривание и пескоструйная очистка изолируемого участка.
 07. Установка термоусаживающейся мажетки, включая нанесение двухкомпонентного эпоксидного праймера.
 08. Укладка изоляционного кожуха в траншею трубоукладчиком

Измеритель: 1 переход с протяженностью кожуха 30 м (нормы 01-04); 1 м кожуха (нормы 05-08)

Устройство переходов открытым способом из труб в заводской изоляции при строительстве трубопровода условным диаметром:

25-02-090-01
 25-02-090-02
 25-02-090-03
 25-02-090-04

800 мм
 1000 мм
 1200 мм
 1400 мм

На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать:

25-02-090-05
 25-02-090-06
 25-02-090-07
 25-02-090-08

к расценке 25-02-090-01
 к расценке 25-02-090-02
 к расценке 25-02-090-03
 к расценке 25-02-090-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-090-01	25-02-090-02	25-02-090-03	25-02-090-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
05-1005-0	Работники-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	24,4	34,62	46,06	54,23
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч		12,4	16,89	20,65	26,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
35-0504	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>352,32</u> 128,38	1,9	2,46	2,65	2,91
15-0060	Герметики газоплазменные	маш.-ч	7,24	0,8	1,82	3,42	4,11
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	4,33	6,32	-	-
13-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 723,13</u> 217,95	-	-	8,26	12,39
15-0482	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	1,97	-	-	-
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	-	2,83	-	-
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	-	-	3,01	-
15-0485	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	87,90	-	-	-	3,89
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 50 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	6,17	8,11	9,74	11,68
33-0383	Аппараты пескоструйные для работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	1,9	2,46	2,65	2,91
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	6,04	8,73	10,48	13,81
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	12,12	15,86	18,82	22,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Его цена, руб.	25-02-090-01	25-02-090-02	25-02-090-03	25-02-090-04
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	2,0813	2,5889	3,0965	3,6041
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0175	0,0217	0,0315	0,0385
01-6302-0102	Брусек хвойных пород обрезной длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,072	0,072	0,11	0,11
01-7309-0021	Уайт-спирит	кг	38,94	0,1875	0,3094	0,7917	1,5584
01-8701-0001	Шлак гранулированный Магнезит	т	2 860,23	0,0291	0,0519	0,1583	0,2378
16-0610-0012*	Меркуриосодержащий материал для изоляции сварных стыков	кг/метр		2	2	2	2
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 417,46	2 548,88	6 451,16	7 535,45
Эксплуатация машин		сом		22 438,49	31 598,56	44 070,90	62 120,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 045,68	2 798,55	3 739,89	4 997,96
Материальные ресурсы		сом		2 673,40	3 130,60	4 787,79	5 681,07
Всего, денежные затраты		сом		28 489,35	39 578,44	55 309,85	75 397,00
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Его цена, руб.	25-02-090-01	25-02-090-02	25-02-090-03	25-02-090-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	0,81	1,15	1,54	1,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,41	0,56	0,69	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	0,06	0,08	0,09	0,1
15-0060	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,24	0,03	0,06	0,11	0,14
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,14</u> 182,12	0,14	0,21	-	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	0,28	0,41
15-0487	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 700-800 мм	маш.-ч	54,86	0,07	-	-	-
15-0483	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	-	0,09	-	-
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	-	-	0,1	-
15-0485	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1400 мм	маш.-ч	87,90	-	-	-	0,13
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	0,21	0,27	0,32	0,39
33-0083	Аппараты пескоструйные при работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,34	0,06	0,08	0,09	0,1
33-0368	Молоты шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,2	0,29	0,35	0,46
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	0,4	0,4	0,63	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,0694	0,0863	0,1032	0,1201

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-02-092-02	25-02-092-05	25-02-092-07	25-02-092-08
01-5005-0067	Электроды с оловяным покрытием диаметром 3 мм Т50А	т	88 878,30	0,0006	0,0007	0,0011	0,0013
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,0024	0,0024	0,0037	0,0037
01-7309-0021	Уайт-спирит	кг	38,94	0,00625	0,0103	0,0264	0,032
01-8701-0001	Цианакрилатный клей	т	2 860,23	0,00097	0,00206	0,00528	0,0078
16-0819-6012*	Матрица термоудерживающаяся для шпательных стальных стержней	шт.мил.		0,067	0,067	0,067	0,057
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		113,45	161,07	213,69	253,51
Эксплуатация машин		сом		734,04	1 041,96	1 483,13	2 062,00
в том числе оплата труда машинистов		сом		67,68	92,86	123,13	165,24
Материальные ресурсы		сом		89,26	102,26	164,46	191,23
Всего, прямые затраты		сом		938,75	1 305,29	1 863,28	2 508,79

Таблица КРЕР 25-02-100 Устройство защиты поверхностей матрацами «Рено»

Состав работ:

01. Погрузка, перевозка и выгрузка материалов.
02. Изготовление анкеров.
03. Разметка и резка геотекстильного полотна и полиэтиленовой пленки.
04. Устройство щебеночного основания.
05. Сборка и установка матрацев.
06. Заполнение матрацев засыпным материалом с последующим уплотнением.

Измеритель: 100 м²

25-02-100-01 Устройство защиты поверхностей матрацами «Рено»

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-02-100-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
01-1002-4	Рабочие-строители среднего разряда 2,4	чел.-ч	95,47	64,9
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		20,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0078	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 25 т	маш.-ч	2 018,40	1,14
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	735,86	7,11
06-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LEIBNER" с емкостью ковша 1,25 м ³	маш.-ч	5,79	9,9
			2 949,95	
40-0003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	346,33	3,42
			620,75	
40-0021	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	164,21	3,42
			1 000,90	
			164,21	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-6509-0001	Пленка полиэтиленовая	м ²	10,78	103
03-0102-0022	Коричневая арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 10 мм	т	37 799,74	0,03
10-0105-0021	Пропитка вязальная	кг	56,00	1,72
01-1204-6001*	Геотекстиль	м ²		206
01-2201-6020*	Засыпной материал	м ³		11
09-0306-0020*	Матрацы "Рено"	шт.		11
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 196,00
Эксплуатация машин		сом		37 373,81
в том числе оплата труда машинистов		сом		3 097,53
Материальные ресурсы		сом		2 340,65
Всего, прямые затраты		сом		45 910,46

Таблица КРЕР 25-02-110 Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидротестирования из труб ПМТ Д-150

Состав работ:

01. Выгрузка и раскладка труб.
02. Стыковка труб, включая сборку замков и протяжку креплений.
03. Демонтаж временного трубопровода со снятием герметизирующих прокладок и замков
04. Погрузка труб на автомобили бортовой.

Измеритель: 100 м

25-02-110-01 Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидротестирования из труб ПМТ Д-150

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-02-110-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	14,74
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0077	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства 16 т	маш.-ч	985,13	0,65
			164,21	
40-0001	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 5 т	маш.-ч	473,79	1,08
			146,39	
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 811,69
Эксплуатация машин		сом		1 152,02
в том числе оплата труда машинистов		сом		196,74
Всего, прямые затраты		сом		2 963,71

Таблица КРЕР 25-02-130 Водоотлив

Состав работ:

Для нормы 01:

01. Погружение заборного шланга в обводненную траншею.
02. Водоотлив из траншеи.
03. Подъем заборного шланга из траншеи

Для нормы 02:

01. Погружение заборного шланга в обводненный котлован.
02. Водоотлив из котлована.
03. Подъем заборного шланга из котлована

Измеритель: 100 м³ мокрого грунта

25-02-130-01 Водоотлив из траншеи для магистральных трубопроводов

25-02-130-02 Водоотлив из котлована под резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов вместимостью свыше 5000 м³

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-02-130-01	25-02-130-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	3,45	33,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
39-0020	Автобетононасосы СБН РА 1506 производительностью 120 м ³ /ч	маш.-ч	98,94	3,45	33,5
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		483,21	4 692,01
Эксплуатация машин		сом		341,34	3 314,49
Всего, прямые затраты		сом		824,55	8 006,50

Подраздел 2.8. КОМБИНИРОВАННАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-02-160

Сварка стыков труб на трассе по комбинированной технологии «полуавтоматическая сварка методом STT, автоматическая сварка головками М300 с подваркой корня ручной дуговой сваркой»
С/сметн. разбивка

01. Подготовка и зачистка кромок труб.
02. Установка и снятие внутреннего центриатора.
03. Сборка труб на внутреннем центриаторе.
04. Индукционный подогрев стыка.
05. Сварка корневого шва сварочного шва методом "STT" с зачисткой.
06. Сварка слоя методом "горячий проход" с последующей зачисткой.
07. Сварка первого заполняющего слоя с последующей зачисткой.
08. Монтаж холодног из брусковых лежак.
09. Зачистка стыка под поляризованный слой, сварка подварочного слоя с последующей зачисткой.
10. Сварка второго, последующих заполняющих слоев и облицовочного слоя с последующей зачисткой.
11. Установка и снятие термоса.

Измеритель: 1 км трубопровода

25-02-160-01 Сварка стыков труб на трассе по комбинированной технологии «полуавтоматическая сварка методом STT, автоматическая сварка головками М300 с подваркой корня ручной дуговой сваркой», Ду 1200 мм, толщина стенки 29 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-02-160-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	730,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		407,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
04-0140	Головка М300 для автоматической сварки	маш.-ч	271,09	44,27
04-0180	Источники питания для индукционного нагрева, мощность 20 кВт, частота 10 кГц	маш.-ч	316,08	16,08
04-0240	Механизм подачи проволоки LF-37	маш.-ч	28,17	68,6
06-3008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "ЛИВОНКА" с емкостью ковша 1,25 м ³	маш.-ч	<u>2 944,55</u> 346,33	9,22
15-0361	Грузовые автомобили номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>2 771,13</u> 217,95	138,64
15-0484	Центриаторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	68,03
15-0502	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 100 кВт	маш.-ч	<u>1 387,06</u> 164,21	250,56
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	351,82
39-0065	Аппараты сварочные "Invertec STT-II"	маш.-ч	96,77	68,6
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	188,52
39-0160	Горелки сварочные "Migmit 200" с редуктором	маш.-ч	2,90	68,6
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0906-0001	Газ сварочный; смесь аргона и углекислого газа	м ³	367,25	1 194,75
01-0907-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,1274
01-5002-0006	Проволока порошковая ОК Tubrod 15 19 диаметром 1,2 мм	т	237 401,27	0,9585
01-5002-0009	Проволока сварочная L-56 диаметром 1,14 мм	т	303 916,55	0,0797
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм 1350А	т	88 878,30	0,03186
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	1,24
Суммарные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		СОМ		102 260,61
Эксплуатация машин		СОМ		945 356,31
в том числе оплата труда машинистов		СОМ		74 554,21
Материальные ресурсы		СОМ		710 477,64
Всего, прямые затраты		СОМ		1 758 494,5
				6

Подраздел 2.9. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ

Таблица КСРР 25-02-170

Автоматическая двухсторонняя сварка проволокой сплошного сечения в среде защитных газов и смесей труб в заводской изоляции условным диаметром 1000 мм

Состав работ:

01. Разгрузка труб на месте производства работ.
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Очистка внутренней и наружной поверхностей торцов труб от земли и других загрязнений вручную.
04. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны установки для обработки кромок труб.
05. Сборка труб на центраторе внутреннею - сварочной станции.
06. Индукционный подогрев стыка, автоматическая сварка горелочного дна шва.
07. Автоматическая сварка заполняющих и облицовочного слоев шва.
08. Зачистка карнового, заполняющих и облицовочного слоев шва от шлака электршлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода

Автоматическая двухсторонняя сварка проволокой сплошного сечения в среде защитных газов и смесей труб в заводской изоляции условным диаметром 1000 мм, толщина стенки

25-02-170-01	12 мм
25-02-170-02	14 мм
25-02-170-03	16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-02-170-01	25-02-170-02	25-02-170-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1006-0	Рабочие-строители среднего разряда 6,8	чел.-ч	157,21	448,41	459,17	485,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		356,26	373,38	410,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0100	Выпрямитель сварочный типа Бюргинг TPS 3200	маш.-ч	80,34	53,78	56,92	64,46
04-0180	Источники питания для индукционного нагрева, мощность 20 кВт, частота 10 кГц	маш.-ч	316,08	15,24	18,27	22,29
04-0320	Станция сварочная Р260 с двумя однодуловыми сварочными головками	маш.-ч	943,79	15,75	17,42	17,64
04-0321	Станция сварочная Р600 с двумя двухдуловыми сварочными головками	маш.-ч	1 982,83	49,14	49,99	56,27
06-0008	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м³	маш.-ч	<u>2 944,95</u> 346,33	9,45	9,92	10,08
15-0340	Трубоукладчики на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	<u>1 071,22</u> 164,21	27,43	32,14	36,45
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	127,12	131,39	139,23
15-0388	Установки для обработки кромок труб	маш.-ч	<u>1 461,91</u> 164,21	25,83	26,46	28,35
15-0460	Центратор внутренней сварочной автоматической с 6 сварочными головками	маш.-ч	<u>4 860,31</u> 164,21	50,14	52,41	57,54
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 431,97</u> 164,21	106,84	111,14	129,1
33-0368	Мощные шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	54,95	67,51	83,78
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	23,31	24,35	25,83
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0906-0001	Газ сварочный: смесь аргона и углекислого газа	м³	367,25	214,29	245,7192	293,3392
01-0907-0001	Газ углекислый	т	14 800,60	0,1657	0,2438	0,28667

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-170-01	25-02-170-02	25-02-170-03
01-5002-0011	Проволока сварочная для сварки магистральных трубопроводов, классе прочности труб до 60	т	60 417,43	0,29906	0,37429	0,40001
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	2,4	2,4	2,4
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		70 494,54	72 186,12	76 344,32	
Эксплуатация машин	сом		984 941,40	1 026 336,44	1 117 630,43	
в том числе оплата труда машинистов	сом		69 947,42	63 843,60	70 136,53	
Материальные ресурсы	сом		128 671,48	145 914,99	165 591,87	
Всего, прямые затраты	сом		1 184 107,42	1 244 437,55	1 359 566,62	

Раздел 3. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

Подраздел 3.2. СВАРКА НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ

Таблица КРЕР 25-03-011 Сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным видом покрытия на заболоченных участках трассы (без применения настила и слайней)
Состав работ

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусков
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб и прихватка стыка.
04. Сварка корневого, заполняющих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода
Сварка одиночных труб Ду 300 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения настила и слайней), толщина стенки:

25-03-011-01	6 мм
25-03-011-02	8 мм
25-03-011-03	10 мм

Сварка одиночных труб Ду 350 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения настила и слайней), толщина стенки:

25-03-011-04	6 мм
25-03-011-05	8 мм
25-03-011-06	10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-011-01	25-03-011-02	25-03-011-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	исл.-ч	138,35	355,28	395,33	408,67
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч		109,82	95,42	101,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	63,36		
15-0008	Агрегаты сварочные четырехфазовые для ручной сварки на тракторе 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	1 312,14 154,21		53,76	57,6
15-0360	Грубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 650,48 182,12	46,46	41,66	43,58
33-0364	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,79	17,28	20,74	20,74
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,022	0,022	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,022

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. изм., кол.	25-03-011-01	25-03-011-02	25-03-011-03
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,038	0,08	0,13
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Отплата труда рабочих-строителей		осм		49 152,99	54 693,91	56 539,49
Эксплуатация машин		осм		131 046,54	140 331,41	148 577,34
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		осм		18 865,65	16 415,05	17 395,29
Материальные ресурсы		осм		26 801,25	30 534,13	34 675,96
Всего, прямые затраты		осм		207 000,78	225 559,45	239 792,79
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. изм., кол.	25-03-011-04	25-03-011-05	25-03-011-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1 004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	355,28	395,33	406,67
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		109,82	95,42	161,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	63,36	-	-
15-0008	Агрегаты сварочные четырехпостовые для ручной сварки на тракторе 132 кВт (180 л.с.)	маш.-ч	<u>1317,14</u> 164,21	-	53,76	57,6
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1660,48</u> 182,12	46,46	41,66	43,58
33-0368	Машины шанфовальные электрические	маш.-ч	<u>16,70</u>	19,55	23,46	23,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,026	0,026	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,026
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,044	0,09	0,15
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Отплата труда рабочих-строителей		осм		49 152,99	54 693,91	56 539,49
Эксплуатация машин		осм		131 084,45	140 376,83	148 622,76
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		осм		18 865,65	16 415,05	17 395,29
Материальные ресурсы		осм		27 733,33	31 821,73	36 797,42
Всего, прямые затраты		осм		207 970,77	226 892,47	241 959,67

Таблица КРЕР 25-03-013 Сварка одновочных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения пасты и сланей)

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор из деревянных брусьев.
02. Прямка иямти.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка труб, сварка корневого слоя шва и подварка корня шва электродами с основным покрытием.
05. Сварка заполняющего и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашиной.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка одновочных труб условным Ду 1000 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения пасты и сланей), толщина стенки:

25-03-013-01	12 мм
25-03-013-02	14 мм
25-03-013-03	16 мм

Сварка одиночных труб условным Ду 1200 мм электродами с основным покрытием на заблужденных участках трассы (без применения заплата и вставок), толщина оцинки:

25-03-013-04 12 мм
25-03-013-05 14 мм
25-03-013-06 16 мм

Идентиф. ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-013-04	25-03-013-05	25-03-013-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	802,24	873,87	-
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	-	-	928,46
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		522,5	591,32	598,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (HP) кВт (т.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	139,17	160,35	165,45
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружения магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (т.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	59,69	64,98	57,99
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 271,04</u> 182,12	59,69	64,98	57,99
15-0420	Устройства для исправления дымян на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	165,46	2,71	2,71	2,71
15-0483	Централы внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,19	59,69	64,98	57,99
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	204,26	236,03	258,72
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 061,27</u> 164,21	59,69	64,98	57,99
17-0368	Машинны шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	75,77	75,77	86,45
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln IX-400	маш.-ч	56,28	527,89	602,03	633,42
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,12	0,12	0,12
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,5	0,66	0,85
01-0302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, диаметр 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорт	м ³	12 271,91	2,4	2,4	2,4
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		117 865,16	128 682,82	138 066,29
	Эксплуатация машин	сом		669 880,28	751 134,12	742 169,46
	в том числе оплата труда машинистов	сом		81 374,83	95 330,59	96 294,31
	Материальные ресурсы	сом		91 497,63	106 609,29	125 750,73
	Всего, прямые затраты	сом		879 243,01	956 426,23	1 065 866,48
Идентиф. ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-013-04	25-03-013-05	25-03-013-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	1 016,63	1 104,77	-
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	-	-	1 201,46

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Базисная цена, руб	25-03-013-04	25-03-013-05	25-03-013-06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		619,67	686,78	740,72
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 54,8 (80) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	160,35	178,51	199,48
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводах 121 (165) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	74,43	81,67	78,29
15-0363	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	74,43	81,67	78,29
15-0420	Устройства для исправления лямпы на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	3,69	3,69	3,69
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	74,43	81,67	78,29
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	236,03	263,26	306,37
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 061,97</u> 164,21	74,43	81,67	78,29
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	88,66	88,66	101,48
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	620,92	689,87	769,32
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,15	0,15	0,15
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,61	0,8	1,01
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 371,91	3,84	3,84	3,84
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб			149 363,28	162 312,81	178 580,56
Эксплуатация машин	руб			842 090,12	930 543,64	974 814,21
в том числе оплата ручных машинистов	руб			102 882,47	113 946,19	122 366,26
Материальные ресурсы	руб			121 909,97	141 051,41	162 207,73
Всего, прямые затраты	руб			1 113 363,37	1 233 907,85	1 315 602,50

Подраздел 3.4. СВАРКА НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ

Таблица КРЕР 25-03-028 Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 200-400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием

Система работ

01. Доставка труб к месту монтажа.
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Зачистка кромок труб электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и прихватка стыка.
05. Сварка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва электродами с основным видом покрытия.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка одиночных изолированных труб Ду 300 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки.

25-03-028-01	6 мм
25-03-028-05	8 мм
25-03-028-06	10 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 150 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием, толщиной стенки:

25-03-028-07 6 мм
25-03-028-08 8 мм
25-03-028-09 10 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 400 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием, толщиной стенки

25-03-028-10 6 мм
25-03-028-11 8 мм
25-03-028-12 10 мм
25-03-028-13 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов		
				25-03-028-04	25-03-028-05	25-03-028-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
1000 1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	320,41	353,78	364,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		162,36	198,36	210,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	38,54	45,74	48,14
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	52,8	67,2	72
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	71,02	85,42	90,22
33-0368	Машины шнефовальные электрические	маш.-ч	16,70	14,2	17,18	17,18
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,022	0,022	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,022
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,038	0,08	0,13
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 771,91	1,73	1,73	1,73
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей		сом		43 229,72	47 732,00	49 233,66
Эксплуатация машин		сом		246 789,88	298 616,34	315 875,81
в том числе оплата труда машинистов		сом		29 313,69	35 741,43	37 683,92
Материальные ресурсы		сом		26 801,25	30 534,13	34 675,96
Итого, прямые затраты		сом		316 820,85	376 882,47	399 785,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов		
				25-03-028-07	25-03-028-08	25-03-028-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
1000 1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	320,41	353,78	364,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		162,36	198,36	210,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	38,54	45,74	48,14
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	52,8	67,2	72
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	71,02	85,42	90,22
33-0368	Машины шнефовальные электрические	маш.-ч	16,70	14,18	19,44	19,44
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,026	0,026	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,026

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-028-07	25-03-028-08	25-03-028-09
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,044	0,09	0,15
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	1,73
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		43 777,62	48 336,96	49 837,65	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		246 821,28	298 654,08	315 913,52	
Материальные ресурсы	сом		27 713,13	31 821,73	36 797,82	
Всего, прямые затраты	сом		318 312,23	378 812,77	402 548,99	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-028-10	25-03-028-11	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	364,91	364,91	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		210,36	210,36	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	2178,18 200,04	48,14	48,14	
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	346,15 164,21	72	72	
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,45 182,12	90,22	90,22	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	18,43	22,27	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,03	0,03	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,05	0,1	
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			49 837,65	49 837,65	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом			315 896,68	315 960,81	
Материальные ресурсы	сом			37 883,92	37 883,92	
Всего, прямые затраты	сом			394 419,74	398 927,78	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-028-12	25-03-028-13	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	398,28	-	
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	-	420,53	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		246,36	270,36	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	2178,18 200,04	55,34	60,14	
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	346,15 164,21	86,4	96	
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,45 182,12	104,62	114,22	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	22,27	26,11	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,03	0,03	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,17	0,23	
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	1,73	1,73	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-028-12	25-03-028-13
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		54 417,00	58 180,33
Эксплуатация машин		сом		367 739,17	402 322,22
в том числе оплата труда машинистов		сом		44 371,34	45 396,32
Материальные ресурсы		сом		38 918,87	44 251,57
Всего, прямые затраты		сом		461 075,04	504 754,12

Таблица КРЕР 25-03-030 Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 1000-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием

Состав работ:

01. Доставка труб к месту монтажа
02. Сборка монтажных опор из деревянных брусков.
03. Правка вмятин.
04. Зачистка краев труб электрошлифмашиной.
05. Сборка труб, сварка корневого слоя шва и доварка корня шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого слоя шва от шлака электрошлифмашинами.
07. Сварка заполняющих и облицовочных слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка заполняющих и облицовочных слоев шва от шлака электрошлифмашиной с штифретами.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка одиночных изолированных труб Ду 1000 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-030-01	12 мм
25-03-030-02	14 мм
25-03-030-03	16 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 1200 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-030-04	12 мм
25-03-030-05	14 мм
25-03-030-06	16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-030-01	25-03-030-02	25-03-030-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	812,28	892,06	-
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,97	-	-	945,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		756	859,24	933
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на сушевичном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	168,21	194,02	212,46
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	76,39	84,99	91,14
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	76,39	84,99	91,14
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	137,34	154,55	166,84
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	2,71	2,71	2,71
15-0433	Центрафоры внутренние гидравлические для труб диаметром 900-1000 мм	маш.-ч	70,15	76,39	84,99	91,14
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,27</u> 164,21	221,28	255,7	280,28
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	76,39	84,99	91,14

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена	25-03-030-01	25-03-030-02	25-03-030-03
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	62,62	62,62	71,52
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	595,32	681,38	742,84
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,12	0,12	0,12
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,51	0,66	0,85
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	2,4	2,4	2,4

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	117 951,18	129 536,03	139 432,96
Эксплуатация машин	сом	1 168 980,24	1 321 970,27	1 431 415,84
в том числе оплата труда машинистов	сом	126 325,25	143 432,16	155 654,36
Материальные ресурсы	сом	91 497,63	106 609,29	125 750,73
Итого, прямые затраты	сом	1 378 429,00	1 558 115,55	1 696 599,89

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена	25-03-030-04	25-03-030-05	25-03-030-06
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5.3	чел.-ч	145,21	878,15	951,31	-
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5.4	чел.-ч	146,92	-	-	1 031,72
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		713,27	790,22	883,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	149,77	166,79	189,48
07-0023	Бульдозеры при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 127,00</u> 164,21	78	85,89	94,57
07-0026	Бульдозеры при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 300,04	78	85,89	94,57
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	132,81	146,37	162,61
15-0420	Устройства для исправления выкатки на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	2,71	2,71	2,71
15-0484	Центраторы внутренние гидравлические для труб диаметром 1200 мм	маш.-ч	76,68	78	85,89	94,57
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	196,69	219,39	245,65
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	78	85,89	94,57
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	73,29	73,29	83,97
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	549,38	610,55	658,42
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,15	0,15	0,15
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,61	0,8	1,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-03-030-04	25-03-030-05	25-03-030-06
01-6302-0102	Брус в хвойных породах обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	3,84	3,84	3,84
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	ком			127 516,16	138 139,73	151 580,30
Эксплуатация машин	ком			1 187 092,2	1 312 034,6	1 463 558,7
в том числе оплата труда машинистов	ком			1	3	2
Материальные ресурсы	ком			124 374,13	137 716,52	154 151,67
Всего, прямые затраты	ком			1 21 900,37	141 051,41	162 207,73
				1 436 518,3	1 591 235,7	1 777 346,7
				4	7	8

Таблица КРЕР 25-03-031 Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 200-400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием
Сетька работ.

01. Доставка труб к месту монтажа.
02. Разрыхление грунта экскаватором под прищипку для сварки труб с предварительным разделением стальной стальной.
03. Зачистка кромок труб электрошлифмашиной.
04. Сборка труб и прижатка стыка.
05. Сварка корневого, заплывающего и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заплывающего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.

Измеритель: 1 км трубопровода

Сварка одиночных изолированных труб Ду 300 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-03-031-04 6 мм
- 25-03-031-05 8 мм
- 25-03-031-06 10 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 350 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-03-031-07 6 мм
- 25-03-031-08 8 мм
- 25-03-031-09 10 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 400 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-03-031-10 6 мм
- 25-03-031-11 8 мм
- 25-03-031-12 10 мм
- 25-03-031-13 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-03-031-04	25-03-031-05	25-03-031-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1104-2	Рабочие-строители среднего разряда 4.2	чел.-ч	126,34	684,5	732,47	748,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		359,29	422,12	446,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	552,32 128,38	69,08	89,81	93,26
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на оборудовании механизированных трубопроводах 0,3 м ³	маш.-ч	755,09 164,21	39,47	49,82	53,27
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	2 178,18 200,04	55,41	65,76	69,71
15-0006	Агрегаты сварочные дуговой силы для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	75,9	96,6	103,5
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 560,48 182,12	99,43	120,13	127,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-031-04	25-03-031-05	25-03-031-06
33-0368	Машинки лифтовые электрические	маш.-ч	16,70	20,56	24,7	24,7
33-0384	Молотки при работе от перекачивающих компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	276,32	269,42	279,77
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,43	0,022	0,022	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,022
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,028	0,08	0,13
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			86 479,73	92 540,26	94 559,17
Эксплуатация машин	сом			419 655,68	513 387,59	542 758,73
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			57 007,81	70 606,15	74 695,40
Материальные ресурсы	сом			5 570,85	9 303,73	13 445,56
Всего, прямые затраты	сом			511 706,26	615 231,58	650 763,45

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-031-07	25-03-031-08	25-03-031-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-2	Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	695,84	743,81	759,79
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		340,19	473,37	447,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	70,14	91,22	94,67
06-0030	Экскаваторы гидравлические на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	<u>255,09</u> 164,21	39,31	49,66	53,11
07-0026	Бульдозеры при работе на обслуживании магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (пл.)	маш.-ч	<u>2 178,13</u> 200,09	55,41	65,76	69,21
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 т.в.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	75,9	96,6	103,5
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	99,43	120,13	127,03
33-0368	Машинки лифтовые электрические	маш.-ч	16,70	23,25	27,95	27,95
33-0384	Молотки при работе от перекачивающих компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	280,56	273,66	284,01
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,43	0,026	0,026	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	-	0,026
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,044	0,09	0,15
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			87 912,43	93 972,96	95 991,87
Эксплуатация машин	сом			420 185,77	534 120,35	543 491,48
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			57 115,62	70 760,89	74 650,13
Материальные ресурсы	сом			6 502,93	10 591,33	15 567,02
Всего, прямые затраты	сом			514 601,13	618 684,64	655 050,35

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-031-10	25-03-031-11
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	713,24	761,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03- 031-10	25-03- 031-11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		364,34	447,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	552,32 128,38	73,59	94,67
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	755,09 164,21	42,76	53,11
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	2178,18 200,04	53,86	69,21
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	82,8	103,5
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1660,48 182,12	106,33	127,03
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	27,74	33,26
33-0384	Молотки при работе на передвижных компрессорных станциях отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	294,36	264,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,03	0,03
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,05	0,1
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		сом		91 337,51	97 480,55
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		49 648,57	543 580,15
Материальные ресурсы		сом		61 204,66	74 850,13
Всего, прямые затраты		сом		7 435,01	11 878,92
548 421,09				632 959,62	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03- 031-12	25-03- 031-13
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	125,06	809,18	841,16
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		519,97	589,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	552,32 128,38	105,02	133,38
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	755,09 164,21	63,46	70,36
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	2178,18 200,04	79,56	86,46
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	124,2	138
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1660,48 182,12	147,73	161,53
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	33,26	38,78
33-0384	Молотки при работе на передвижных компрессорных станциях отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	315,06	266,76
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,03	0,03
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,17	0,23
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		сом		103 623,59	107 718,95
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		631 693,53	703 046,79
Материальные ресурсы		сом		87 117,89	98 051,42
Всего, прямые затраты		сом		17 688,47	23 021,17
757 005,39				832 786,91	

Таблица КРЕР 25-03-032

Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 500-800 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием

Система работ:

01. Доставка труб к месту монтажа.
02. Разработка проекта экскаватором для привалки для сварки труб с предварительным рылением облойными молотками.
03. Прушка выемки.
04. Зачистка кромок труб электрошлифмашиной
05. Сварка труб, сварка корневого слоя шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого слоя шва от шлака электрошлифмашинами
07. Сварка заполняющих и облицовочных слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка заполняющих и облицовочных слоев шва от шлака электрошлифмашиной.

Иммерталь: 1 км трубопровода

Сварка одиночных изолированных труб Ду 500 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-032-01	8 мм
25-03-032-02	10 мм
25-03-032-03	12 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 600 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-032-04	8 мм
25-03-032-05	10 мм
25-03-032-06	12 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 700 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-032-07	8 мм
25-03-032-08	10 мм
25-03-032-09	12 мм
25-03-032-10	14 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 800 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

25-03-032-11	8 мм
25-03-032-12	10 мм
25-03-032-13	12 мм
25-03-032-14	14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Эксп. цена, руб	25-03-032-01	25-03-032-02	25-03-032-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	762,15	801,5	827,72
2	Затраты труда машинистов	чел. ч.		674,46	767,83	830,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Трикторы лесохозяйственные из гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>696,89</u> 146,29	103,34	120,32	131,63
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,58	97,98	106,47	112,12
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м ³	маш.-ч	<u>753,09</u> 164,21	52,42	60,9	66,56
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 403 (410) кВт (д.с.)	маш. ч	<u>2 178,18</u> 300,04	65,47	73,96	79,61
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	187,94	213,4	230,37
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	101,84	118,82	130,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-03-032-01	25-03-032-02	25-03-032-03
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	65,47	75,96	79,61
33-0368	Машины шифровальные электрические	маш.-ч	16,70	39,19	39,19	46,09
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	293,93	319,4	336,37
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	334,67	385,35	419,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,17	0,25	0,32
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	ССМ			98 904,21	104 010,65	107 415,22
Эксплуатация машин	ССМ			813 710,72	926 709,40	1 007 191,96
в том числе оплата труда машинистов	ССМ			111 102,40	126 586,39	136 901,51
Материальные ресурсы	ССМ			13 109,31	22 219,58	28 441,06
Всего, прямые затраты	ССМ			927 724,24	1 052 939,64	1 137 956,22
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-03-032-04	25-03-032-05	25-03-032-06
Норма расхода ресурса						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004 5	Рабочие строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	863,34	928,9	955,13
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		760,67	916,26	1 003,39
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0050	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	314,66	142,95	154,27
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	106,36	120,5	151,05
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	<u>755,09</u> 164,21	58,16	72,31	77,96
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	76,42	90,56	96,22
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	215,49	257,93	274,9
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	1,78	1,78	1,78
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	113,16	141,45	152,77
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	76,42	90,56	96,22
33-0368	Машины шифровальные электрические	маш.-ч	16,70	45,13	45,13	53,41
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	319,07	361,5	302,09
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	379,16	464,03	497,97
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,2	0,3	0,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-02-012-04	25-03-012-05	25-03-012-06
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		осм		110 520,58	122 141,06	125 590,04
Эксплуатация машин		осм		1 046 700,1	1 258 765,4	1 357 107,9
в том числе оплата труда машинистов		осм		6	1	4
Материальные ресурсы		осм		17 775,66	26 663,49	33 773,75
Всего, прямые затраты		осм		1 177 996,4	1 407 569,9	1 516 471,7
				0	6	3

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-032-07	25-03-032-08	25-03-032-09
--------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	896,63	975,31	1 014,64
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		794,32	981,03	1 100,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	130,32	154,27	171,24
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	552,32 125,38	111,63	125,61	163,21
06-0030	Экскаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на объектах магистральных трубопроводов 0,5 м ³	маш.-ч	755,09 164,21	61,07	78,04	86,33
07-0026	Бульдозеры при работе на объектах магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	2 178,18 200,04	79,25	96,22	104,71
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	223,98	274,9	300,36
15-0420	Устройства для исправления изгибов на трубах диаметром 600-(400) мм	маш.-ч	169,46	2,02	2,02	2,02
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,77 164,21	118,82	152,77	169,74
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	79,25	96,22	104,71
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	51,06	51,06	60,77
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	334,9	385,82	326,41
39-0102	Выпрямители сварочные Тиссоли ПС-400	маш.-ч	56,28	396,13	497,97	548,9
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005 0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 378,30	0,22	0,34	0,44

Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		осм		119 431,12	129 911,29	135 150,03
Эксплуатация машин		осм		1 090 711,7	1 345 180,9	1 486 598,7
в том числе оплата труда машинистов		осм		1	5	1
Материальные ресурсы		осм		17 130,45	162 093,35	180 927,88
Всего, прямые затраты		осм		1 229 696,0	1 505 510,8	1 660 855,7
				6	6	1

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-032-10	25-03-032-11	25-03-032-12
--------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	1 079,34	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена	25-03-032-10	25-03-032-11	25-03-032-12
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	-	944,13	1 075,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1 230,25	877,53	1 172,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	193,87	125,98	182,56
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	174,52	117,18	172,94
06-0030	Экскаваторы одноковшовые цепельные на гусеничном ходу при работе на объектах магистральных трубопроводов 0,5 м ³	маш.-ч	<u>755,09</u> 164,21	97,84	62,98	92,27
07-0026	Бульдозеры при работе на объектах магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	117,35	83,4	111,69
15-0361	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	336,93	-	-
15-0362	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	235,11	319,98
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	2,02	2,16	2,16
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	192,37	124,48	181,06
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	117,35	83,4	111,69
17-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	60,72	56,99	56,99
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	мол.-ч	1,84	349,04	351,55	345,89
39-0100	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	619,44	415,75	585,49
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм 250А	г	88 878,30	0,56	0,26	0,39

Сводные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	143 769,42	127 382,02	145 074,08
Эксплуатация машин	сом	1 666 413,59	1 392 548,26	1 920 757,75
в том числе оплата труда машинистов	сом	9	6	5
Материальные ресурсы	сом	202 531,37	137 616,83	192 750,10
Всего, прямые затраты	сом	49 771,85	23 108,36	34 662,54
		1 859 954,86	1 543 038,64	2 100 490,37

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная цена	25-03-032-10	25-03-032-11	25-03-032-12
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	1 114,59	1 179,3	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1 265,55	1 395,3	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	199,53	222,16	
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	181,43	197,79	
06-0030	Экскаваторы одноковшовые цепельные на гусеничном ходу при работе на объектах магистральных трубопроводов 0,5 м ³	маш.-ч	<u>755,09</u> 164,21	100,76	112,08	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-03-033-03	25-03-032-03
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	2 178,18 200,04	120,18	132,81
15-0362	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	345,44	382,03
15-0420	Устройства для исправления взятки на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	2,16	2,16
15-0509	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,77 164,21	198,03	220,66
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	120,18	132,81
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	68,03	68,03
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	362,86	385,49
39-0102	Вальки или сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	636,41	706,95
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,5	0,63
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		150 380,48	159 111,18
Эксплуатация машин		сом		2 074 941,53	2 293 251,98
в том числе оплата труда машинистов		сом		308 232,63	229 833,63
Материальные ресурсы		спм		44 439,15	55 993,33
Всего, прямые затраты		сом		2 269 761,16	2 508 356,12

Таблица КРЕР 25-03-033 Сварка одиночных изолированных труб условным диаметром 1000-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием

(состав работ)

01. Доставка труб в место монтажа.
02. Разработка грунта экскаватором под приемы для сварки труб с предварительным рыхлением отбойными молотками.
03. Правка взятки.
04. Зачистка кривизны труб электрошлифовальными.
05. Сборка труб, сварка корневого слоя шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого слоя шва от шлака электрошлифовальными.
07. Сварка наполняющих и облицовочных слоев шва электродами с основным покрытием.
08. Зачистка наполняющих и облицовочных слоев шва от шлака электрошлифовальными.

Измеритель: 1 км

Сварка одиночных изолированных труб Ду 1000 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-03-033-01 12 мм
- 25-03-033-02 14 мм
- 25-03-033-03 16 мм

Сварка одиночных изолированных труб Ду 1200 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с основным покрытием, толщина стенки:

- 25-03-033-04 12 мм
- 25-03-033-05 14 мм
- 25-03-033-06 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-03-033-01	25-03-033-02	25-03-033-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			Нормы расхода ресурсов		
010-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	1 386,05	1 474,25	1 537,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1 043,15	1 176,38	1 271,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01 0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (д.с.)	маш.-ч	696,23 146,29	185,76	214,31	234,7

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-033-01	25-03-033-02	25-03-033-03
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	117,15	126,67	133,46
05-0030	Эккаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	<u>755,09</u> 164,21	62,95	72,46	79,26
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 209,04	91,45	100,97	107,77
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>1 273,04</u> 182,12	249,71	278,26	298,65
15-0420	Устройства для извлечения вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	159,46	2,71	2,71	2,71
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	244,68	252,74	309,93
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 051,97</u> 164,21	91,45	100,97	107,77
33-0363	Маленькие шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	90,02	90,02	102,82
33-0394	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	351,45	330	400,39
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-406	маш.-ч	56,28	672,27	767,42	835,39
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,12	0,12	0,12
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,51	0,66	0,85
				Степеньные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей		руб		189 376,01	201 426,78	210 035,83
Эксплуатация машин		руб		1 647 946,4	1 849 412,5	1 993 523,9
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		руб		6	1	6
Материальные ресурсы		руб		171 518,32	193 395,73	209 022,10
Всего, прямые затраты		руб		62 043,05	77 156,71	96 298,15
		руб		1 899 367,5	2 127 996,0	2 299 657,9
				2	0	4
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-03-033-04	25-03-033-05	25-03-033-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	1 646,22	1 758,77	1 878,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1 226,21	1 353,15	1 511,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы сельскохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	214,31	238,77	271,4
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателями внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	131,71	139,87	150,74
05-0030	Эккаваторы одноковшовые дизельные на гусеничном ходу при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 0,5 м³	маш.-ч	<u>755,09</u> 164,21	72,62	80,78	91,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-033-04	25-04-033-05	25-04-033-06
07-0026	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 303 (410) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>2 178,18</u> 200,04	112,13	123,47	135,94
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	300,57	331,42	367,23
15-0420	Устройства для исправления овальности на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	3,69	3,69	3,69
15-0540	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	282,74	315,37	358,86
15-0591	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 40 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	112,13	123,47	135,94
33-0368	Машин шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	105,35	105,35	120,7
33-0384	Молотки при работе от передвижных компрессорных станций отбойные пневматические	маш.-ч	4,84	395,13	419,6	452,22
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	789,74	877,67	989,61
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,50	0,15	0,15	0,15
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	1 007 44,41	0,61	0,8	1,01
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей	сом			227 754,54	243 325,83	259 828,22
Эксплуатация машин	сом			2 112 892,5	2 332 560,3	2 596 410,2
в том числе оплата аренды машин и спец. техники	сом			7	9	3
Материальные ресурсы	сом			212 966,60	233 144,90	262 537,29
Всего, прямые затраты	сом			2 415 432,9	2 669 613,5	2 971 322,0
				5	0	5

Раздел 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГНУТЫХ ОТВОДОВ И МОНТАЖ УГЛОВ ПОВОРОТОВ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-04-003 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 300 мм
Состав работ

01. Сборка монтажных опор (брусков).
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
03. Монтаж и сборка стыков трубопровода на углах поворота, образованных путем вставки изолированных гнутых отводов на бровке траншеи.
04. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлама электрошлифмашинками.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 300 мм, с толщиной стенки 6 мм при величине угла поворота:

25-04-003-01 до 6 градусов

25-04-003-02 до 15 градусов

25-04-003-03 до 27 градусов

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 300 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

25-04-003-04 до 6 градусов

25-04-003-05 до 15 градусов

25-04-003-06 до 27 градусов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-003-01	25-04-003-02	25-04-003-03	25-04-003-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда	чел.-ч	136,63	3,35	.	.	.

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Зат. цена, сом	25-04-002-01	25-04-001-02	25-04-003-03	25-04-003-04
003-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	-	4,08	4,52	3,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,3	1,92	2,18	1,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>816,15</u> 164,21	0,75	0,96	1,09	0,75
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1660,48</u> 182,12	0,75	0,96	1,09	0,75
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,14	0,14	0,14	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00034	0,00034	0,00034	0,00034
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018
				Стоимостные показатели			
Оплата труда рабочих-строителей		сом		457,71	564,47	625,34	463,41
Эксплуатация машин		сом		1 882,31	2 408,72	2 734,56	1 892,81
в том числе оплата труда машинистов		сом		259,75	332,48	377,50	259,75
Материальные ресурсы		сом		278,21	278,21	278,21	312,60
Всего, прямые затраты		сом		2 618,23	3 251,38	3 638,11	2 658,88

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Зат. цена, сом	25-04-001-01	25-04-003-06
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
003-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	4,08	4,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,92	2,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>816,15</u> 164,21	0,96	1,09
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1660,48</u> 182,12	0,96	1,09
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,17	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00023	0,00023
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00034	0,00034
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018
				Стоимостные показатели	
Оплата труда рабочих-строителей		сом		564,47	625,34
Эксплуатация машин		сом		2 409,20	2 735,06
в том числе оплата труда машинистов		сом		332,48	377,50
Материальные ресурсы		сом		312,60	312,60
Всего, прямые затраты		сом		3 236,27	3 673,00

Таблица КРЕР 25-04-004 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 350 мм
Состав работ.

01. Сборка монтажных опор (брусков).
02. Закладка кромок труб и прилегающей эпоксидной электрошпаклевкой.
03. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах и в пролетах, образованных путем вставки неизолированных гнутых отводов на берме траншеи.
04. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шпак от шлака электрошлифованием.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 350 мм, с толщиной стенки 6 мм при величине угла поворота:

- 25-04-004-01 до 6 градусов
- 25-04-004-02 до 15 градусов
- 25-04-004-03 до 27 градусов

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 350 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

- 25-04-004-04 до 6 градусов
- 25-04-004-05 до 15 градусов
- 25-04-004-06 до 27 градусов

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 350 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота:

- 25-04-004-07 до 6 градусов
- 25-04-004-08 до 15 градусов
- 25-04-004-09 до 27 градусов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. шифр, тсм	25-04-004-01	25-04-004-02	25-04-004-03	25-04-004-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	3,35	-	-	3,35
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	-	4,08	4,52	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,5	1,92	2,18	1,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,75	0,96	1,09	0,75
15-0360	Трубоукладчики ленточной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,75	0,96	1,09	0,75
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,16	0,16	0,16	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00027	0,00027	0,00027	0,00027
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00046	0,00046	0,00046	0,001
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрешетные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			457,71	564,47	625,34	457,71
Эксплуатация машин	сом			1 882,64	2 409,03	2 734,89	1 883,14
в том числе оплата труда машинистов	сом			239,75	332,48	377,50	239,75
Материальные ресурсы	сом			287,36	287,36	287,36	333,78
Всего, прямые затраты	сом			2 627,71	3 260,66	3 647,59	2 674,63

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. шифр, тсм	25-04-004-05	25-04-004-06	25-04-004-07
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	-	-	3,35
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	4,08	4,52	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,92	2,18	1,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,96	1,09	0,75
15-0360	Трубоукладчики ленточной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,96	1,09	0,75
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,19	0,19	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00027	0,00027	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная, руб.	25-04-004-05	25-04-004-06	25-04-004-07
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,001	0,001	0,00027
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	-	-	0,0016
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,018
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сум		564,47	625,34	457,71
Эксплуатация машин		сум		2 409,53	2 735,39	1 883,14
в том числе оплата труда машинистов		сум		332,48	377,50	259,73
Материальные ресурсы		сум		333,78	333,78	386,31
Всего, прямые затраты		сум		3 307,78	3 664,51	2 727,16
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисная, руб.	25-04-004-08	25-04-004-09	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
001-1004-9	Рабочие-строители среднего звена 4,9	чел.-ч	138,35	4,08	4,52	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,92	2,18	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	0,96	1,09	
15-0560	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 650,48 182,12	0,96	1,09	
23-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,19	0,19	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00027	0,00027	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0016	0,0016	
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сум		564,47	625,34	
Эксплуатация машин		сум		2 409,53	2 735,39	
в том числе оплата труда машинистов		сум		332,48	377,50	
Материальные ресурсы		сум		336,31	386,31	
Всего, прямые затраты		сум		3 360,31	3 747,64	

Таблица КРЕР 25-04-005 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 400 мм
Систем работы.

- 01 Сварка монтажных опор (брусьев).
- 02 Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
- 03 Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, образованных дугами вставки неэквивалентных гнутых отводов на бровке траншеи.
- 04 Зачистка коренного, зашлифованного и обкладочного слоев шва из шланга электрошлифмашинкой.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 400 мм, с толщиной стенки 6 мм при величине угла поворота:

25-04-005-01 до 6 градусов

25-04-005-02 до 15 градусов

25-04-005-03 до 27 градусов

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 400 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

25-04-005-04 до 6 градусов

25-04-005-05 до 15 градусов

25-04-005-06 до 27 градусов

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 400 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота:

25-04-005-07 до 6 градусов

25-04-005-08 до 15 градусов

- 25-04-005-09 до 27 градусов
Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 400 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота.
- 25-04-005-10 до 6 градусов
25-04-005-11 до 15 градусов
25-04-005-12 до 27 градусов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базовая цена, руб.	Норма расхода ресурсов			
				25-04-005-01	25-04-005-02	25-04-005-03	25-04-005-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	4,02	-	-	4,02
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	4,95	5,57	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,42	1,82	2,68	1,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,71	0,91	1,04	0,71
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,71	0,91	1,04	0,71
33-0368	Машинки шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,18	0,18	0,18	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0005	0,0005	0,0005	0,0011
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		563,04	701,81	789,71	563,04
Эксплуатация машин		руб.		1 782,72	2 284,05	2 609,91	1 783,38
в том числе оплата труда машинистов		руб.		245,90	315,16	360,18	245,90
Материальные ресурсы		руб.		294,79	294,79	294,79	346,37
Всего, прямые затраты		руб.		2 640,55	3 280,65	3 694,41	2 692,79
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базовая цена, руб.	Норма расхода ресурсов			
				25-04-005-05	25-04-005-06	25-04-005-07	25-04-005-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	-	4,02	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	4,95	5,57	-	4,95
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,82	2,08	1,42	1,82
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,91	1,04	0,71	0,91
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,91	1,04	0,71	0,91
33-0368	Машинки шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,22	0,22	0,22	0,22
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00031	0,00031	-	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0011	0,0011	0,00031	0,00031
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	-	-	0,0018	0,0018
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-005-01	25-04-005-06	25-04-005-07	25-04-005-08
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			701,81	789,71	563,04	701,81
Эксплуатация машин	сом			2 284,71	2 610,57	1 783,38	2 284,71
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			313,16	360,18	245,90	313,16
Материальные ресурсы	сом			346,37	346,37	407,52	407,52
Всего, прямые затраты	сом			3 332,89	3 746,65	2 733,94	3 394,04
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-005-09	25-04-005-10	25-04-005-11	25-04-005-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	4,02	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,57	-	4,95	5,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,08	1,42	1,32	2,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на трифазе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,13 154,21	1,04	0,71	0,91	1,04
15-0360	Трубоукладчики нескапальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	1,04	0,71	0,91	1,04
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,22	0,26	0,26	0,26
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00031	0,00031	0,00031	0,00031
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0018	0,0024	0,0024	0,0024
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,31	0,018	0,018	0,018	0,018
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			789,71	563,04	701,81	789,71
Эксплуатация машин	сом			2 610,57	1 784,05	2 285,38	2 611,24
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом			360,18	245,90	313,16	360,18
Материальные ресурсы	сом			407,52	460,55	460,53	460,55
Всего, прямые затраты	сом			3 807,80	2 807,94	3 448,04	3 861,80

Таблица КРЕР 25-04-006 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 500 мм
Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусков)
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, образованных путем установки изогнутых гнутых отводов на борте траншеи.
04. Зачистка корневых, заплывающих и обесчисточного шва ст шпика электрошлифмашинами

Измеритель: 1 угол поворота

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 500 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

- 25-04-006-01 до 6 градусов
- 25-04-006-02 до 15 градусов
- 25-04-006-03 до 18 градусов
- 25-04-006-04 до 21 градус

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 500 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота:

- 25-04-006-05 до 6 градусов
- 25-04-006-06 до 15 градусов
- 25-04-006-07 до 18 градусов
- 25-04-006-08 до 21 градус

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 500 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота:

- 25-04-006-09 до 6 градусов

25-04-006-10 до 15 градусов
 25-04-006-11 до 18 градусов
 25-04-006-12 до 21 градус

Шафс ресурса	Наименование изделия затрат	Ед. измер.	Кол. тринг. ед.	25-04-006-01	25-04-006-02	25-04-006-03	25-04-006-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	4,46	-	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	5,57	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	-	6,19	12,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,01	2,61	2,93	5,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,41	0,53	0,59	1,19
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,8	1,04	1,17	2,35
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,27</u> 164,21	0,8	1,04	1,17	2,35
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,26	0,26	0,26	0,52
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	1,6	2,08	2,35	4,69
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0017	0,0017	0,0017	0,0034
01-6302-0102	Брусочки квадратные обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,036

Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб	624,67	789,71	888,20	1 773,54		
Эксплуатация машин	руб	2 547,53	3 308,39	3 717,61	7 468,72		
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб	337,05	437,71	491,32	987,56		
Материальные ресурсы	руб	371,98	371,98	371,98	743,98		
Всего, прямые затраты	руб	3 544,18	4 470,08	4 977,79	9 986,24		

Шафс ресурса	Наименование изделия затрат	Ед. измер.	Кол. тринг. ед.	25-04-006-05	25-04-006-06	25-04-006-07	25-04-006-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	4,46	-	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	5,57	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	-	6,19	12,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,01	2,61	2,93	5,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,41	0,53	0,59	1,19
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,8	1,04	1,17	2,35
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,27</u> 164,21	0,8	1,04	1,17	2,35
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,26	0,26	0,26	0,52
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	1,6	2,08	2,35	4,69
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0026	0,0026	0,0026	0,005

Шифр ресурса	Исполнительные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-066-06	25-04-006-06	25-04-006-07	25-04-006-08
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,036
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		624,67	789,71	888,20	1 773,54
Эксплуатация машин		сом		2 547,53	3 308,39	3 717,61	7 468,72
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		337,05	437,71	491,52	987,96
Материальные ресурсы		сом		451,97	451,97	451,97	886,18
Всего, прямые затраты		сом		3 624,17	4 580,07	5 057,78	10 128,44
Шифр ресурса	Исполнительные элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-006-09	25-04-006-10	25-04-006-11	25-04-006-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,05	4,46	-	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	5,57	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	-	6,19	12,36
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,01	2,61	2,93	5,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (п.с.)	маш.-ч	<u>695,23</u> 145,29	0,41	0,53	0,59	1,19
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 650,48</u> 182,12	0,8	1,04	1,17	2,35
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 049,77</u> 154,21	0,8	1,04	1,17	2,35
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,31	0,31	0,31	0,62
33-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	1,6	2,08	2,35	4,69
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0034	0,0034	0,0034	0,007
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,036
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		624,67	789,71	888,20	1 773,54
Эксплуатация машин		сом		2 548,37	3 309,23	3 718,45	7 470,39
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		337,05	437,71	491,52	987,96
Материальные ресурсы		сом		523,08	523,08	523,08	1 063,94
Всего, прямые затраты		сом		3 696,12	4 622,02	5 129,73	10 307,87

Таблица КРЕР 25-04-007 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 700 мм

Систем работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Правка вил ГИИ.
03. Зачистка кромок труб в прилегающей зоне электрификации ланкой.
04. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, образованных путем вставки неизолированных гнутых отводов на бровке траншеи.
05. Зачистка карманного, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

- 25-04-007-01 до 6 градусов
25-04-007-02 до 9 градусов

25-04-007-03	до 15 градусов	Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота:
25-04-007-04	до 21 градуса	
25-04-007-05	до 6 градусов	
25-04-007-06	до 9 градусов	
25-04-007-07	до 15 градусов	Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота:
25-04-007-08	до 21 градуса	
25-04-007-09	до 6 градусов	
25-04-007-10	до 9 градусов	
25-04-007-11	до 15 градусов	Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 14 мм при величине угла поворота:
25-04-007-12	до 21 градуса	
25-04-007-13	до 6 градусов	
25-04-007-14	до 9 градусов	
25-04-007-15	до 15 градусов	
25-04-007-16	до 21 градуса	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-007-01	25-04-007-02	25-04-007-03	25-04-007-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,19	.	.	.
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	.	6,36	12,71	22,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		3,33	4,21	8,42	15,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	0,48	0,61	1,22	2,17
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	1,9	2,4	4,8	8,57
15-0420	Устройства для спиральной выкатки на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,04	0,06
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,07 164,21	0,95	1,2	2,4	4,29
33-0368	Машины платформенные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,34	0,68	1,02
39-0102	Выпрямители сварочные Lipozib DC-APP	маш.-ч	56,28	1,9	2,4	4,8	8,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0023	0,0023	0,0047	0,007
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		735,84	912,60	1 823,76	3 191,22
Эксплуатация машин		руб.		5 665,72	7 156,87	14 313,74	25 550,34
в том числе оплата труда машинистов		руб.		572,25	723,38	1 446,75	2 582,64
Материальные ресурсы		руб.		425,31	425,31	859,52	1 235,75
Всего, прямые затраты		руб.		6 826,87	8 494,78	16 997,02	29 977,31
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-007-05	25-04-007-06	25-04-007-07	25-04-007-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,19	.	.	.

Шифр ресурса	Номинируемые элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-007-05	25-04-007-06	25-04-007-07	25-04-007-08
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	6,36	12,71	22,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,33	4,21	8,42	15,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,48	0,61	1,22	2,17
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	1,9	2,4	4,8	8,57
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,04	0,06
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	0,95	1,2	2,4	4,29
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,34	0,68	1,02
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	1,9	2,4	4,8	8,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0035	0,0035	0,007	0,011
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05

Сложные коэффициенты

Оплата труда рабочих-строителей	руб.	735,84	912,60	1 823,76	3 191,22
Эксплуатация машин	руб.	5 665,72	7 156,87	14 313,74	25 550,34
в том числе оплата труда машинистов	руб.	572,25	723,38	1 446,75	2 582,68
Материальные ресурсы	руб.	531,96	531,96	1 063,94	1 591,26
Всего, прямые затраты	руб.	6 933,52	8 601,43	17 239,44	30 332,82

Шифр ресурса	Номинируемые элементы затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-007-05	25-04-007-06	25-04-007-07	25-04-007-08
--------------	------------------------------	------------	-----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

Прямые расходы ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,19	-	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	6,36	12,71	22,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,33	4,21	8,42	15,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,48	0,61	1,22	2,17
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	1,9	2,4	4,8	8,57
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,04	0,06
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	0,95	1,2	2,4	4,29
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,34	0,68	1,02
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	1,9	2,4	4,8	8,57
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0046	0,0046	0,009	0,014

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-007-09	25-04-007-10	25-04-007-11	25-04-007-12
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05
				Стоимостные показатели			
Оплата труда рабочих-строителей		сом		735,84	912,50	1 823,76	3 191,22
Эксплуатация машин		сом		5 666,89	7 158,04	14 316,07	25 553,85
в том числе оплата труда машинистов		сом		372,25	723,56	1 446,75	2 582,68
Материальные ресурсы		сом		629,73	629,73	1 241,69	1 857,90
Всего, прямые затраты		сом		7 032,46	8 700,37	17 381,52	30 602,97
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-007-13	25-04-007-14	25-04-007-15	25-04-007-16
				Норма расхода ресурсов			
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,85	-	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	7,19	14,38	25,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,82	4,84	9,68	17,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (30) кВт (л.с.)	мощ.-ч	696,93 146,29	0,55	0,7	1,4	2,49
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	2,18	2,76	5,52	9,86
15-0420	Устройства для управления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,04	0,06
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,72 164,21	1,09	1,38	2,76	4,93
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,41	0,41	0,82	1,23
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	2,18	2,76	5,52	9,86
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 7 мм Э50А	т	88 878,30	0,006	0,006	0,012	0,017
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05
				Стоимостные показатели			
Оплата труда рабочих-строителей		сом		829,41	1 031,69	2 063,39	3 618,82
Эксплуатация машин		сом		6 499,98	8 229,16	16 458,33	29 385,07
в том числе оплата труда машинистов		сом		656,47	831,66	1 663,33	2 969,52
Материальные ресурсы		сом		754,16	754,16	1 508,33	2 124,53
Всего, прямые затраты		сом		8 083,55	10 015,01	20 030,05	35 128,42

Таблица КРЕР 25-04-008 Установка глухих отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 800 мм

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Прокладка вмятин.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, образованных путем вставки изолированных глухих отводов на бровке траншеи.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашиной.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 800 мм, с толщиной стенки 8 мм при величине угла поворота:

25-04-008-01 до 6 градусов

25-04-008-02	до 9 градусов
25-04-008-03	до 15 градусов
25-04-008-04	до 21 градуса
Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 800 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота:	
25-04-008-05	до 6 градусов
25-04-008-06	до 9 градусов
25-04-008-07	до 15 градусов
25-04-008-08	до 21 градуса
Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 800 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота:	
25-04-008-09	до 6 градусов
25-04-008-10	до 9 градусов
25-04-008-11	до 15 градусов
25-04-008-12	до 21 градуса
Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 800 мм, с толщиной стенки 14 мм при величине угла поворота:	
25-04-008-13	до 6 градусов
25-04-008-14	до 9 градусов
25-04-008-15	до 15 градусов
25-04-008-16	до 21 градуса

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Код цена, сом	25-04-008-01	25-04-008-02	25-04-008-03	25-04-008-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,57	-	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	8,42	16,82	-
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	-	-	-	28,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		3,61	5,76	11,52	19,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы сельскохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,52	0,83	1,66	2,81
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	2,06	3,29	6,57	11,14
15-0420	Устройства для направления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,05	0,07
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	1,03	1,64	3,29	5,57
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,38	0,38	0,76	1,14
39-0102	Выпрямители сварочные (любая ДС 400)	маш.-ч	56,28	2,06	3,29	6,57	11,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5015-0057	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0027	0,0027	0,005	0,008
01-6302-0102	Брусля хвостных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,019	0,018	0,036	0,05
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		789,71	1 208,19	2 413,50	4 097,83
Эксплуатация машин		сом		8 310,77	13 261,63	26 502,14	44 919,55
в том числе оплата труда машинистов		сом		620,38	989,89	1 979,62	3 354,54
Материальные ресурсы		сом		460,86	450,86	886,18	1 324,63
Всего, прямые затраты		сом		9 561,34	14 930,68	29 801,82	50 342,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-003-05	25-04-006-06	25-04-008-07	25-04-008-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,57	-	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	3,42	16,52	-
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	-	-	-	28,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,61	5,76	11,52	19,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,52	0,83	1,66	2,81
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	2,06	3,29	6,57	11,14
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,05	0,07
13-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	1,03	1,64	3,29	5,57
13-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,38	0,38	0,76	1,14
34-0102	Выпрямители сварочные Lisco TP-400	маш.-ч	56,28	2,06	3,29	6,57	11,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,004	0,004	0,008	0,012
01-5302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	789,71	1 208,19	2 413,50	4 097,83
Эксплуатация машин	сом	8 310,77	13 261,63	26 502,14	44 919,53
в том числе оплата труда машинистов	сом	620,38	989,89	1 979,62	3 254,54
Материальные ресурсы	сом	576,40	576,40	1 152,82	1 680,14
Всего, прямые затраты	сом	9 676,88	15 046,22	30 068,46	50 697,52

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-003-09	25-04-003-10	25-04-006-11	25-04-008-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	5,57	-	-	-
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	-	3,42	16,82	-
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	-	-	-	28,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,61	5,76	11,52	19,52
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	0,52	0,83	1,66	2,81
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	2,06	3,29	6,57	11,14
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,02	0,02	0,05	0,07
13-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	1,03	1,64	3,29	5,57
13-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,46	0,46	0,92	1,38

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	Стоимостные показатели			
				25-04-003-09	25-04-006-10	25-04-005-11	25-04-008-12
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	2,06	3,29	6,57	11,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5015-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,005	0,005	0,01	0,016
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,035	0,05
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		789,71	1 208,19	2 413,50	4 097,83	
Эксплуатация машин	сом		8 212,10	13 262,96	26 504,81	44 923,56	
в том числе оплата труда машинистов	сом		620,38	989,89	1 929,62	3 354,54	
Материальные ресурсы	сом		665,28	665,28	1 330,57	2 035,65	
Всего, прямые затраты	сом		9 767,09	15 136,43	30 248,88	51 057,04	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	Норма расхода ресурсов			
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-2	Рабочие-строители среднего разряда 5,2	чел.-ч	143,49	6,28	-	-	-
000-1005-3	Рабочие-строители среднего разряда 5,3	чел.-ч	145,21	-	9,55	19,1	32,49
2	Заплаты труда машинистов	чел.-ч		4,15	6,62	13,24	22,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	0,6	0,95	1,9	3,23
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	2,37	3,78	7,56	12,31
15-0420	Устройства для исправления диаметра на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	166,46	0,02	0,02	0,05	0,07
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,77 164,21	1,18	1,89	3,78	6,41
33-0368	Машин шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,46	0,46	0,92	1,38
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	2,37	3,78	7,56	12,31
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5015-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,007	0,007	0,013	0,02
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,036	0,05
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		901,12	1 385,76	2 773,51	4 639,79	
Эксплуатация машин	сом		9 557,26	15 240,16	30 482,01	51 657,20	
в том числе оплата труда машинистов	сом		713,16	1 137,75	2 275,49	3 818,07	
Материальные ресурсы	сом		843,04	843,04	1 597,21	2 391,17	
Всего, прямые затраты	сом		11 301,42	17 469,96	34 852,73	58 708,16	

Таблица КРЕР 25-04-009 Установка глухих отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 1000 мм

Система работ:

01. Сборка монтажных слоп (брусков).
02. Прокладка полиэтилена.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, образованных путем вставки изолированных глухих отводов на берме траншеи.
05. Подварка карна шва электродуговой сваркой пручмуо внутри трубы.
06. Зачистка коррозий, затолношество и облицовочного слоев шва от зларка электрошлифмашинами.

Номеритель: 1 угол поворота

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1000 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота:

- 25-04-009-01 до 6 градусов
- 25-04-009-02 до 9 градусов
- 25-04-009-03 до 15 градусов
- 25-04-009-04 до 18 градусов
- 25-04-009-05 до 21 градусоо

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1000 мм, с толщиной стенки 14 мм при величине угла поворота:

- 25-04-009-06 до 6 градусов
- 25-04-009-07 до 9 градусов
- 25-04-009-08 до 15 градусов
- 25-04-009-09 до 18 градусов
- 25-04-009-10 до 21 градусоо

Установка глухих отводов на бровке траншеи на трубопроводе Ду 1000 мм, с толщиной стенки 16 мм при величине угла поворота:

- 25-04-009-11 до 6 градусов
- 25-04-009-12 до 9 градусов
- 25-04-009-13 до 15 градусов
- 25-04-009-14 до 18 градусов
- 25-04-009-15 до 21 градусоо

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-009-01	25-04-009-02	25-04-009-03	25-04-009-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	16,79	-	28,35	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	18,9	-	33,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,97	13,57	24,35	23,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,83</u> 146,29	1,88	2,11	3,26	3,68
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3273,04</u> 182,12	6,36	7,27	10,91	12,96
15-0420	Устройства для исправления пятен на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,06	0,06	0,09	0,09
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1048,77</u> 164,21	3,73	4,19	6,28	7,31
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,14	1,14	1,71	1,71
39-0102	Выпрямители сварочные Liscoil DC-400	маш.-ч	56,28	7,46	8,37	12,56	14,61
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	85 378,30	0,0027	0,0027	0,0041	0,0041
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,011	0,011	0,017	0,017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-009-01	25-04-009-02	25-04-009-03	25-04-009-04
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,05	0,05	0,08	0,08
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			2 351,61	2 679,64	3 970,70	4 695,75
Эксплуатация машин	сом			26 487,73	30 160,14	45 248,14	57 515,87
в том числе оплата труда машинистов	сом			2 045,87	2 320,72	3 480,45	4 099,01
Материальные ресурсы	сом			1 961,76	1 961,76	3 058,30	3 058,30
Всего, прямые затраты	сом			30 801,10	34 801,54	52 277,64	61 270,42
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-009-05	25-04-009-06	25-04-009-07	25-04-009-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	18,61	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	44,16	-	21,05	31,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		31,94	13,35	15,19	22,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	4,91	2,08	2,34	3,51
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	17,29	7,15	8,2	12,3
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,12	0,06	3,06	0,09
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	9,74	4,12	4,65	6,97
33-0348	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,28	1,14	1,14	1,71
39-0132	Выпрямители сварочные Lincoln DC 400	маш.-ч	56,28	19,49	8,25	9,3	13,95
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,005	0,0027	0,0027	0,0041
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,023	0,015	0,015	0,022
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,11	0,05	0,05	0,08
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			6 261,03	2 606,52	2 984,47	4 475,99
Эксплуатация машин	сом			71 383,13	29 666,30	33 859,14	50 843,46
в том числе оплата труда машинистов	сом			5 466,54	2 282,99	2 509,28	3 895,10
Материальные ресурсы	сом			4 111,42	2 364,74	2 364,74	3 562,53
Всего, прямые затраты	сом			81 753,55	34 637,56	39 248,35	58 881,98
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-009-09	25-04-009-10	25-04-009-11	25-04-009-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	-	18,61	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	37,05	49,4	-	21,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Вяз цена, руб	25-04-009-05	25-04-009-10	25-04-009-13	25-04-009-12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		26,92	35,89	13,35	15,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	4,1	5,47	2,08	2,34
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	14,66	19,33	7,15	8,2
15-0420	Устройства для исправления выгибов на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,09	0,12	0,06	0,06
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	8,16	10,87	4,12	4,65
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,71	2,28	1,34	1,34
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	16,31	21,75	8,25	9,3
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0041	0,005	0,0027	0,0027
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,022	0,03	0,019	0,019
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,08	6,11	0,05	0,05

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	5 252,95	7 003,93	2 606,52	2 984,47
Эксплуатация машин	сом	60 359,88	80 482,78	29 669,64	33 902,48
в том числе оплата труда машинистов	сом	4 609,62	6 145,62	2 282,99	2 599,28
Материальные ресурсы	сом	3 562,53	4 816,63	2 767,71	2 767,71
Всего, прямые затраты	сом	69 175,36	92 303,34	35 043,87	39 654,66

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Вяз цена, сом	25-04-009-13	25-04-009-14	25-04-009-15
--------------	------------------------------	-----------	---------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч		141,78	31,57	38,33	40,4
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			22,78	28,3	35,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	3,51	4,38	5,47	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	12,3	15,21	19,55	
15-0420	Устройства для исправления выгибов на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,09	0,09	0,12	
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	6,97	8,71	10,87	
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,01	2,01	2,68	
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	13,95	17,41	21,75	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0041	0,0047	0,005	
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,029	0,029	0,038	
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,08	0,08	0,11	

Себестоимые показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	4 175,99	5 434,43	7 003,93
Эксплуатация машин	сом	50 848,47	62 998,93	80 489,46
в том числе оплата труда машинистов	сом	3 698,10	4 841,07	6 145,62

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. ценг. сом	25-04-009-13	25-04-009-14	25-04-009-15
Материальные ресурсы			сом	4 267,74	4 321,07	5 622,59
Итого, прямые затраты:			сом	59 592,20	72 754,43	93 115,98

Таблица КРРР 25-04-010 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 1200 мм

Состав работ:

01. Сборка монтажных опор (брусьев).
02. Правка вмятин.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Монтаж и сварка стыков трубопровода на углах поворота, обрамленных путем вставки изолированных гнутых стаздов на бровке траншеи.
05. Подварка корня шва электродуговой сваркой вручную внутри трубы.
06. Зачистка корневых, затворяющего и обжимочного слоев шва от шлака электрической шлифовальной.

Измеритель: 1 угол поворота

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1200 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота:

- 25-04-010-01 до 6 градусов
- 25-04-010-02 до 9 градусов
- 25-04-010-03 до 15 градусов

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1200 мм, с толщиной стенки 14 мм при величине угла поворота:

- 25-04-010-04 до 6 градусов
- 25-04-010-05 до 9 градусов
- 25-04-010-06 до 15 градусов

Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1200 мм, с толщиной стенки 16 мм при величине угла поворота:

- 25-04-010-07 до 6 градусов
- 25-04-010-08 до 9 градусов
- 25-04-010-09 до 15 градусов

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. ценг. сом	25-04-010-01	25-04-010-02	25-04-010-03	25-04-010-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Работы строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	24,91	41,72	58,21	26,65
2	Загрязн. труда машинистов	чел.-ч		14,37	24,93	33,23	15,92
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	2,37	3,93	5,23	2,52
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	7,8	13,2	17,6	8,4
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,08	0,12	0,17	0,08
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 068,37</u> 164,21	4,7	7,8	10,4	5
33-0368	Машин шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,34	2,01	2,68	1,34
35-0102	Выпрямители сварочные L1000/DC-400	мвд.-ч	56,28	14,1	23,4	31,2	15
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0033	0,0049	0,007	0,0033
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,014	0,02	0,027	0,018
01-6302-0102	Брус хвойный пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,09	0,13	0,17	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-010-01	25-04-010-02	25-04-010-03	25-04-010-04
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		ком		3 531,74	5 915,06	8 259,01	3 778,44
Эксплуатация машин		ком		36 840,84	62 095,57	82 788,75	39 574,54
в том числе оплата труда машинистов		ком		2 818,51	4 732,70	6 308,60	2 020,48
Материальные ресурсы		ком		2 808,19	4 045,74	5 428,47	3 211,17
Всего, прямые затраты		ком		43 180,77	72 056,32	96 470,23	46 564,15

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-010-05	25-04-010-06	25-04-010-07
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	45,19	62,84	29,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		27,03	36,93	17,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	4,23	5,63	2,77
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	14,4	19,2	9,4
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,12	0,17	0,08
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,27 164,21	8,4	11,2	5,5
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,01	2,68	1,58
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	25,2	33,6	16,5
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0049	0,007	0,0033
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,027	0,036	0,023
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,13	0,17	0,09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-010-08	25-04-010-09	
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		ком		6 407,04	8 909,46	4 188,18
Эксплуатация машин		ком		67 562,92	90 078,62	44 134,73
в том числе оплата труда машинистов		ком		5 136,65	6 847,49	3 357,77
Материальные ресурсы		ком		4 750,95	6 335,17	3 714,89
Всего, прямые затраты		ком		78 720,91	105 323,25	52 037,80

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-04-010-08	25-04-010-09
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	48,67	67,48
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		29,13	38,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	4,53	6,03
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	15,6	20,8
15-0420	Устройства для исправления вмятин на трубах диаметром 600-1400 мм	маш.-ч	169,46	0,12	0,17
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,27 164,21	9	12
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,37	3,16
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	27	36
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0049	0,007
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,034	0,045

Шифр ресурса	Экономические элементы затрат	Ед. измер.	Ед. изм.-в. сои	25-04-010-08	25-04-010-09
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезанные длиной 4-6 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм к более III сорта	м ³	12 271,91	0,13	0,17
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 900,43	9 567,31
Эксплуатация машин		сом		75 036,33	97 376,49
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		5 549,60	7 366,01
Материальные ресурсы		сом		5 456,16	7 241,87
Всего, прямые затраты		сом		85 392,92	114 185,67

Таблица КРЕР 25-04-021 Монтаж отводов горячего гнущья

Систем работ:

01. Очистка внутренней и наружной поверхностей концов трубы и отвода.
02. Установка и снятие наружного центрира.
03. Сварка и прихватка стыка с последующей зачисткой.
04. Сварка корневого слоя шва с последующей зачисткой.
05. Устройства опор и укладка трубы на опоры.
06. Сварка заполняющих и обкладочного слоев с последующей послойной зачисткой.

Измеритель: 1 отвод

Монтаж отводов горячего гнущья

- 25-04-021-01 Ду 700 мм толщиной стенки 9 мм
 25-04-021-02 Ду 800 мм толщиной стенки 12 мм
 25-04-021-03 Ду 1000 мм толщиной стенки 12 мм
 25-04-021-04 Ду 1200 мм толщиной стенки 14 мм

Шифр ресурса	Экономические элементы затрат	Ед. измер.	Ед. изм.-в. сои	25-04-021-01	25-04-021-02	25-04-021-03	25-04-021-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	17,99	32,12	41,26	50,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,68	23,41	27,65	31,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
06-4008	Эксплаторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATL AN", "VOLVO", "KOMATSU", "HITACHI", "LIEBHERR" с емкостью ковша 1,25 м ³	маш.-ч	<u>2 944,95</u> 346,33	6,52	0,66	6,83	0,97
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	11,5	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	12,73	13,83	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	-	15,47
15-0502	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 100 кВт	маш.-ч	<u>1 387,06</u> 164,21	6,14	9,36	12,16	14,25
33-0368	Машини шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	5,46	8,21	9,96	12,46
35-0102	Выпрямители сварочные LiscoIn DC-400	квщ.-ч	56,28	10,01	11,25	14,36	16,04
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	38 878,30	0,0022	0,0024	0,007	0,008
01-5015-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,0193	0,0212	0,023	0,024
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 519,68	4 498,73	5 792,88	7 078,63
Эксплуатация машин		сом		36 237,64	57 362,61	65 551,61	82 105,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-04-021-01	25-04-021-02	25-04-021-03	25-04-021-04
в том числе оплата труда машиниста							
Материальные ресурсы		сом		3 282,72	4 083,98	4 802,96	6 047,62
Всего, прямые затраты		сом		1 771,15	1 944,04	2 499,83	2 670,35
		сом		40 528,47	63 805,38	73 844,32	91 852,22

Раздел 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Подраздел 5.1. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ

Таблица КРЕР 25-02-001 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм импульсными рентгеновскими аппаратами на трубосварочной базе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистка поверхности сварного шва.
02. Установка (перестановка) аппарата в рабочее положение, экспонирование снимка.
03. Переход и перекоммутация оборудования к следующему стыку.

Измеритель: 1 стык

25-05-001-02 Контроль импульсными рентгеновскими аппаратами на трубосварочной базе качества сварных соединений труб Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-001-02
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
04-0042	Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просвечиваемой стали до 25 мм	мвш.-ч	6,67	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	1,28
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		61,46
Эксплуатация машин		сом		1,67
Материальные ресурсы		сом		213,70
Всего, прямые затраты		сом		276,83

Подраздел 5.2. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (УСТАНОВКОЙ «КРОУЛЕР») НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-05-007 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм установкой «Кроулер» на трассе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистка поверхности сварного шва.
02. Экспонирование сварного соединения.

Измеритель: 1 стык

Контроль установкой «Кроулер» на трассе качества сварных соединений труб:

25-05-007-01 Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм

25-05-007-02 Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм

25-05-007-03 Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-007-01	25-05-007-02	25-05-007-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,28	0,28	0,28
2	Затраты труда машиниста	чел.-ч.		0,14	0,14	0,15
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	мвш.-ч	1 730,40	0,14	0,14	0,15
39-0543	Установки рентгеновские самоходные КРОУЛЕР	мвш.-ч	182,12	0,09	0,09	0,09
			506,47			

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-007-01	25-05-007-02	25-05-007-03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	1,12	1,28	1,44
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	осм			34,41	34,41	34,41
Эксплуатация машин	осм			287,84	287,84	305,14
в том числе оплата труда машинистов	осл			25,50	25,50	27,32
Материальные ресурсы	осм			186,98	213,70	246,41
Всего, прямые затраты	осм			509,23	535,95	579,96

Таблица КРЕР 25-05-008 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800 мм установкой «Кроулер» на трассе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистки поверхности сварного шва.
02. Экспонирование сварного соединения.

Измеритель: 1 стык

Контроль установкой «Кроулер» на трассе качества сварных соединений труб:

- 25-05-008-01 Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-008-02 Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-008-03 Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм
25-05-008-04 Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-008-01	25-05-008-02	25-05-008-03	25-05-008-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,7	0,56	0,62	0,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,6	0,19	0,21	0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12	0,16	0,19	0,21	0,21
39-0543	Установки рентгеновские самоходные КРОУЛЕР	маш.-ч	506,47	0,1	0,12	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	1,76	2,08	2,36	2,68
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	осм			36,87	68,83	76,20	76,20
Эксплуатация машин	осм			127,51	389,56	434,29	434,29
в том числе оплата труда машинистов	осл			29,14	34,60	38,25	38,25
Материальные ресурсы	осм			293,85	347,26	394,00	447,43
Всего, прямые затраты	осм			658,21	805,65	904,49	957,92

Таблица КРЕР 25-05-009 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм установкой «Кроулер» на трассе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистки поверхности сварного шва.
02. Экспонирование сварного соединения.

Измеритель: 1 стык

Контроль установкой «Кроулер» на трассе качества сварных соединений труб:

- 25-05-009-01 Ду 1000 мм толщиной стенки до 16 мм
25-05-009-02 Ду 1200 мм толщиной стенки до 16 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-009-01	25-05-009-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,78	0,81
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,27	0,28
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12	0,27	0,28
39-0543	Установки рентгеновские самоходные КРОУЛЕР	маш.-ч	506,47	0,18	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	3,3	3,93

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-05-009-01	25-05-009-02
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		95,87	99,56
Эксплуатация машин		сом		558,37	580,74
в том числе оплата труда машинистов		сом		49,17	50,99
Материальные ресурсы		сом		550,94	656,11
Всего, прямые затраты		сом		1 205,18	1 336,41

Таблица КРЕР 25-05-011 Контроль качества сварных соединений труб установкой "Кроулер" на трассе

Состав работ

01. Оплетка сварного шва вручную.
02. Внешний осмотр сварного соединения.
03. Подготовка рентгеновского аппарата к работе.
04. Наложение рентгеновской пленки на сварной шов.
05. Экспонирование сварного соединения трубопровода.
06. Снятие пленки.

Измеритель: 1 стык

25-05-011-01 Контроль установкой "Кроулер" на трассе качества сварных соединений труб Ду 1000 мм толщиной стенки 20 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-05-011-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1004-5	Рабочие-строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	1,73
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,51
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч	730,40	0,51
34-0543	Установки рентгеновские самоходные КРОУЛЕР	маш.-ч	506,47	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	3,38
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		227,48
Эксплуатация машин		сом		1 049,64
в том числе оплата труда машинистов		сом		92,88
Материальные ресурсы		сом		564,24
Всего, прямые затраты		сом		1 894,24

Подраздел 5.3. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ГАММА-ДЕФЕКТΟΣКОПОМ) НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-05-014 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400 мм гамма-дефектоскопом на трассе

Состав работ

01. Внешний осмотр сварного соединения и осмотра поверхности сварного шва.
02. Установка (перестановка) и закрепление аппарата, экспонирование стыка.
03. Переход и перенос оборудования к следующему стыку

Измеритель: 1 стык

Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб:

25-05-014-01 Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм

25-05-014-02 Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм

25-05-014-03 Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-05-014-01	25-05-014-02	25-05-014-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,75	0,79	0,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39	0,41	0,42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0120	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	маш.-ч	229,68	0,36	0,37	0,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-014-01	25-05-014-02	25-05-014-03
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопрочные, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12	0,39	0,41	0,42
4 01-7245-0003	МАТЕРИАЛЫ Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	1,12	1,28	1,44
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб			92,18	97,10	100,79
Эксплуатация машин	руб			757,54	794,44	816,35
в том числе оплата труда машинистов	руб			71,03	74,67	76,49
Материальные ресурсы	руб			186,98	213,70	240,41
Всего, прямые затраты	руб			1 036,70	1 105,24	1 157,55

Таблица КРЕР 25-05-015 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800 мм гамма-дефектоскопом на трассе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистка поверхности сварного шва.
02. Установка (перестановка) и закрепление аппарата, экспонирование стыка.
03. Переход и перенос оборудования к следующему стыку

Измеритель: 1 стык

Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб.

25-05-015-01	Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-015-02	Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-015-03	Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм
25-05-015-04	Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-015-01	25-05-015-02	25-05-015-03	25-05-015-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
600-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-м	122,91	0,91	1,51	1,76	2,05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,47	0,51	0,6	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0130	Гамма-дефектоскопы с толщиной просвечиваемой стали до 80 мм	кв.-ч	229,68	0,43	0,47	0,55	0,64
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопрочные, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12	0,47	0,51	0,6	0,7
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-7245-0003	Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	1,76	2,08	2,36	2,68
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб			111,85	185,59	216,32	251,97
Эксплуатация машин	руб			912,05	990,45	1 164,56	1 358,28
в том числе оплата труда машинистов	руб			85,60	92,88	102,27	127,48
Материальные ресурсы	руб			293,83	347,26	394,00	447,43
Всего, прямые затраты	руб			1 317,73	1 523,30	1 774,88	2 057,68

Таблица КРЕР 25-05-016 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм гамма-дефектоскопом на трассе

Состав работ:

01. Внешний осмотр сварного соединения и очистка поверхности сварного шва
02. Установка (перестановка) и закрепление аппарата, экспонирование стыка.
03. Переход и перенос оборудования к следующему стыку.

Измеритель: 1 стык

Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб:

25-05-016-01	Ду 1000 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-016-02	Ду 1100 мм толщиной стенки до 16 мм
25-05-016-03	Ду 1200 мм толщиной стенки до 12 мм
25-05-016-04	Ду 1200 мм толщиной стенки до 16 мм
25-05-016-05	Ду 1400 мм толщиной стенки до 15,7 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-016-01	25-05-016-02	25-05-016-03
Норма расхода ресурсов						
1 000-1004-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	2,24	2,49	3,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,8	0,85	1,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просветляемой стали до 80 мм	маш.-ч	229,68	0,74	0,78	0,97
04-0120	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопрочными, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12	0,8	0,85	1,05
15-0160						
4 01-7245-0003	МАТЕРИАЛЫ Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	3,3	3,3	3,93
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		287,61	306,05	378,56
	Эксплуатация машин <i>в том числе остальная трудозатраты машинистов</i>	сом		1 554,28	1 649,99	2 039,71
	Материальные ресурсы	сом		145,70	154,86	191,23
	Всего, прямые затраты	сом		550,94	550,94	656,11
		сом		2 392,83	2 506,98	3 074,38
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-016-04	25-05-016-05	
Норма расхода ресурсов						
1 000-1004-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	3,24	4,01	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,11	1,37	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Гамма-дефектоскопы с толщиной просветляемой стали до 80 мм	маш.-ч	229,68	1,02	1,26	
04-0120	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопрочными, передвижные	маш.-ч	<u>1 710,40</u> 182,12	1,11	1,37	
15-0160						
4 01-7245-0003	МАТЕРИАЛЫ Пленка радиографическая рулонная	м	166,95	3,93	4,56	
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		398,23	492,87	
	Эксплуатация машин <i>в том числе остальная трудозатраты машинистов</i>	сом		2 155,01	2 660,05	
	Материальные ресурсы	сом		262,15	249,30	
	Всего, прямые затраты	сом		656,11	761,29	
		сом		3 209,35	3 914,21	

Подраздел 5.4. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИМПУЛЬСНЫМИ РЕНТГЕНОВСКИМИ АППАРАТАМИ НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-05-025 Радиографический контроль качества сварных соединений труб импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе
Состав работ.

01. Очистка сварного шва вручную.
02. Внешний осмотр сварного соединения.
03. Установка на трубопровод оборудования и приспособлений для проведения радиографирования.
04. Эксплуатация сварного соединения трубопровода.

Измеритель: 1 стык

25-05-025-01 Радиографический контроль импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе качества сварных соединений труб Ду 1200 мм толщиной стенки 25 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-025-01	
Норма расхода ресурсов					
1 000-1004-2	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч		126,34	3,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Аппараты рентгено-дефектоскопические с толщиной просветляемой стали до 60 мм (переносные)	маш.-ч		14,11	0,24
04-0143	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопрочными, передвижные	маш.-ч	<u>1 730,40</u> 182,12		0,26
15-0160					

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисн. сом	25-05-025-01
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0245-0003	Пленка радиографическая рулонная	к	166,95	3,93
Степные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		500,31
Эксплуатация машин		сом		453,29
в том числе оплата труда машинистов		сом		47,23
Материальные ресурсы		сом		656,11
Всего, прямые затраты		сом		1 609,71

Подраздел 5.5. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ НА ТРАССЕ

Таблица КРЕР 25-05-027 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 50-1400 мм ультразвуковым методом на трассе

Систем работ.

01. Чистка поверхности сварного соединения.
02. Внешний осмотр стыка, покрытие зачищенной поверхности сварного соединения контактной смазкой, устройство заземления.
03. Ультразвуковой контроль стыка, измерение характерных дефектов.
04. Переход и переноска оборудования от стыка к стыку.

Измеритель: 1 стык

Контроль качества сварных соединений труб ультразвуковым методом на трассе, условный диаметр

25-05-027-05	300 мм
25-05-027-06	350 мм
25-05-027-07	400 мм
25-05-027-08	500 мм
25-05-027-09	600 мм
25-05-027-10	700 мм
25-05-027-11	800 мм
25-05-027-12	1000 мм
25-05-027-13	1200 мм
25-05-027-14	1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базисн. сом	25-05-027-05	25-05-027-06	25-05-027-07	25-05-027-08
Нормы расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	1,4	1,53	1,67	1,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,7	0,77	0,84	0,93
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0161	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	27,73	0,6	0,66	0,72	0,79
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч	1 730,40 182,12	0,7	0,77	0,84	0,93
Степные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		186,48	203,80	223,44	243,76
Эксплуатация машин		сом		1 227,92	1 350,71	1 473,51	1 631,18
в том числе оплата труда машинистов		сом		127,48	140,23	152,98	169,37
Всего, прямые затраты		сом		1 414,40	1 554,51	1 695,95	1 874,94
Нормы расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч	133,20	2,22	2,36	2,52	3,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,11	1,19	1,27	1,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0161	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч	27,73	0,96	1,02	1,09	1,34
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч	1 730,40 182,12	1,11	1,19	1,27	1,57

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-027-09	25-05-027-10	25-05-027-11	25-05-027-12
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		295,70	314,35	335,66	411,39
Эксплуатация машин		сом		1 947,36	2 087,46	2 227,84	2 753,89
в том числе оплата труда машинистов		сом		202,13	216,72	231,29	285,93
Всего, прямые затраты		сом		2 243,06	2 401,81	2 563,50	3 165,48
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-027-12	25-05-027-14		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-6	Рабочие-строители среднего разряда 4,6	чел.-ч		133,20	3,42	3,72	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			1,75	1,91	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0161	Дефектоскопы ультразвуковые	маш.-ч		27,73	1,48	1,61	
15-0160	Лаборатории для контроля сварных соединений высокопроходимые, передвижные	маш.-ч		1 730,43	1,75	1,91	
				182,12			
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом			455,54	495,50	
Эксплуатация машин		сом			3 069,24	3 249,71	
в том числе оплата труда машинистов		сом			318,71	347,85	
Всего, прямые затраты		сом			3 524,78	3 845,21	

Подраздел 5.6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СТЫКОВ

Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром 50-1400 мм
Состав работ:

01. Подготовка пленки (резка пленки по размеру, скручивание пленки в рулон, снятие защитного слоя с пленки, накручивание пленки на катушки, установка катушки на штатив для проявки).
02. Проявка пленок, выдача снимков на расшифровку, запись в журнале.

Измеритель: 1 стык

Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром:

25-05-030-05	300 мм
25-05-030-06	350 мм
25-05-030-07	400 мм
25-05-030-08	500 мм
25-05-030-09	600 мм
25-05-030-10	700 мм
25-05-030-11	800 мм
25-05-030-12	1000 мм
25-05-030-13	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-05-030-05	25-05-030-06	25-05-030-07	25-05-030-08	25-05-030-09
Норма расхода ресурсов								
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА							
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	0,33	0,39	0,39	0,41	0,5
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ							
39-0580	Фотолаборатории типа "Sofix Schafl"	маш.-ч	172,93	0,32	0,38	0,38	0,43	0,48
4	МАТЕРИАЛЫ							
01-7245-0060	Фотопроявитель	л	38,93	0,08	0,09	0,1	0,12	0,15
01-7245-0080	Фотофиксаж	л	29,77	0,1	0,12	0,13	0,16	0,19
Стоимостные показатели								
Оплата труда рабочих-строителей		сом		49,05	57,97	57,97	65,40	74,32
Эксплуатация машин		сом		55,34	65,71	65,71	74,36	83,01
Материальные ресурсы		сом		6,09	7,07	7,76	9,43	11,50
Всего, прямые затраты		сом		110,48	130,75	131,44	149,19	166,83

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-03-030-10	25-03-030-11	25-05-030-12	25-05-030-13
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	148,64	0,5	0,56	0,67	0,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
39-0380	Фотонаборатория тип "Solus Schall"	маш.-ч	172,93	0,49	0,54	0,65	0,71
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-7245-0060	Фотопроявитель	л	38,93	0,17	0,19	0,23	0,28
01-7245-0080	Фотофиксаж	г	29,77	0,22	0,24	0,3	0,36
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		74,32	83,34	99,59	108,51
Эксплуатация машин		сом		84,74	93,38	112,40	122,78
Материальные ресурсы		сом		13,17	14,54	17,88	21,62
Всего, прямые затраты		сом		172,23	191,16	229,87	252,91

Раздел 6. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

Подраздел 6.1. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ

Таблица КРРР 25-06-001 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 50-300 мм

Систем работ:

Для нормы 06:

01. Выгрузка автокраном пакета труб из полувагона и погрузка на трубовоз.

Для нормы 12:

01. Подготовка площадки штабелирования прирельсового склада с укладкой прокладок и подкладок

02. Выгрузка пакета труб из полувагона автокраном на прирельсовую площадку.

03. Погрузка пакетов труб на штабель прирельсовой площадки на трубовоз трубоукладчиком.

Измеритель: 1 км труб

- 25-06-001-06 Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на плетевоз автокраном труб Ду 300 мм
- 25-06-001-12 Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на плетевоз трубоукладчиком труб Ду 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-001-06	25-06-001-12
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	6,4	11,93
2	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел.-ч		1,55	5,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0132	Краны на пневмокапесном ходу при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	1094,10	1,55	2,8
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	164,21	-	2,91
			1660,48		
			182,12		
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	-	0,13
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		676,86	1 261,72
Эксплуатация машин		сом		1 695,86	7 893,48
в том числе оплата труда машинистов		сом		254,53	989,76
Материальные ресурсы		сом			1 595,35
Всего, прямые затраты		сом		2 372,72	10 752,55

Таблица КРРР 25-06-002 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 350-800 мм

Систем работ:

Для норм 01-06:

01. Выгрузка автокраном труб из полувагона и погрузка на трубовоз.

Для норм 07-12:

01. Подготовка площадки штабелирования прирельсового склада с укладкой прикиллек и подкладок.

02. Выгрузка труб из полувагона автокраном на прирельсовую площадку.

03. Погрузка труб из штабеля прирельсовой площадки на трубовоз трубоукладчика.

Измеритель: 1 км труб

Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на плетви автокраном труб.

25-06-002-01	Ду 350 мм
25-06-002-02	Ду 400 мм
25-06-002-03	Ду 500 мм
25-06-002-04	Ду 600 мм
25-06-002-05	Ду 700 мм
25-06-002-06	Ду 800 мм

Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на плетви трубоукладчика труб:

25-06-002-07	Ду 350 мм
25-06-002-08	Ду 400 мм
25-06-002-09	Ду 500 мм
25-06-002-10	Ду 600 мм
25-06-002-11	Ду 700 мм
25-06-002-12	Ду 800 мм

Идиф. ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом	25-06-002-01	25-06-002-02	25-06-002-03	25-06-002-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	10,44	12,57	15,33	21,34
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,53	3,05	3,72	5,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	<u>1 094,10</u> 164,21	2,53	3,05	3,72	5,18
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 104,13	1 329,40	1 621,30	2 256,92
Эксплуатация машин		сом		2 768,07	3 337,01	4 070,05	5 667,44
в том числе оплата труда машинистов		сом		4 154,5	5 000,84	6 100,86	8 366,61
Всего, прямые затраты		сом		3 872,20	4 666,41	5 691,35	7 924,36
Идиф. ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом	25-06-002-05	25-06-002-06	25-06-002-07	25-06-002-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	25,36	28,94	19,27	23,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		6,16	7,02	9,37	11,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	<u>1 094,10</u> 164,21	6,16	7,02	4,57	5,49
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 650,48</u> 182,12	-	-	4,8	5,67
4	МАТЕРИАЛЫ Брусья двойных пиловочных обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	-	-	0,14	0,14
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 682,07	3 060,69	2 038,00	2 438,83
Эксплуатация машин		сом		6 739,66	7 680,58	12 970,34	15 421,53
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 011,53	1 152,75	1 624,62	1 934,13
Материальные ресурсы		сом		-	-	1 718,07	1 718,07
Всего, прямые затраты		сом		9 421,73	10 741,27	16 726,41	19 578,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-06-002-06	25-06-002-10	25-06-002-12	25-06-002-13
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-10003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	27,73	39,3	40,48	46,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		13,49	19,15	19,4	22,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0132	Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	<u>1 094,10</u> 164,21	6,59	9,34	9,54	10,89
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	5,9	-	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	9,81	9,84	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	-	11,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6362-01-02	Брусны хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,19	0,26	0,38	0,43
Сводные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 932,72	4 156,37	4 251,16	4 885,05
Эксплуатация машин		сом		18 667,43	32 001,50	32 331,35	48 736,45
в том числе оплата труда машинистов		сом		2 330,77	3 320,32	3 762,26	3 837,10
Материальные ресурсы		сом		2 351,66	3 190,70	4 663,33	5 276,92
Всего, прямые затраты		сом		25 931,81	39 348,57	41 275,84	58 898,42

Таблица КРЕР 25-06-003 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 1000-1400 мм

Состав работ:

Для норм 01-03:

01. Выгрузка автокраном труб из полувагона и погрузка на трубовоз.

Для норм 04-06:

01. Подготовка площадки прирельсовой склад с укладкой прокладок и подкладок.

02. Выгрузка труб из полувагона автокраном на прирельсовую площадку.

03. Погрузка труб из штабеля прирельсовой площадки на трубовоз трубоукладчиком.

Измеритель: 1 км труб

Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на трубовоз автокраном труб:

25-06-003-01 Ду 1000 мм

25-06-003-02 Ду 1200 мм

25-06-003-03 Ду 1400 мм

Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на трубовоз трубоукладчиком труб:

25-06-003-04 Ду 1000 мм

25-06-003-05 Ду 1200 мм

25-06-003-06 Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, сом	25-06-003-01	25-06-003-02	25-06-003-03	25-06-003-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-10003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	36,26	39,16	49,46	56,41
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		8,8	9,5	12	11,8
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
02-0132	Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	<u>1 094,10</u> 164,21	8,8	9,5	12	15,6
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	-	16,2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-05-003-01	25-06-003-02	25-06-003-03	25-06-003-04
4 01-6302-0102	МАТЕРИАЛЫ Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ²	12 271,91	-	-	-	6,65
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		3 834,86	4 141,56	5 230,89	7 023,52	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		9 628,08	10 393,95	13 129,20	17 091,21	
Материальные ресурсы	сом		2 445,05	1 560,00	2 970,52	3 512,02	
Всего, прямые затраты	сом		13 462,94	14 535,51	18 360,09	85 691,47	
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч		105,76	74,68	84,64	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			34,93	39,39	
3 02-0132	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 1 т	маш.-ч		1 094,10	17,11	19,51	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч		164,21			
				3 773,13	17,82	19,88	
				217,95			
4 01-6302-01-02	МАТЕРИАЛЫ Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ²	12 271,91		1,27	1,3	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			7 898,16	8 951,53		
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом			85 957,23	96 355,71		
Материальные ресурсы	сом			6 603,50	7 536,59		
Всего, прямые затраты	сом			109 440,72	121 260,72		

Таблица КРЕР 25-06-004 Погрузка трубоукладчиком секций труб условным диаметром 300-1400 мм

Состав работы:

01. Погрузка секций труб трубоукладчиком из штабеля на плетцозы

Измеритель: 1 км труб

Погрузка трубоукладчиком секций труб:

25-06-004-01	Ду 300 мм
25-06-004-03	Ду 400 мм
25-06-004-04	Ду 500 мм
25-06-004-05	Ду 600 мм
25-06-004-07	Ду 800 мм
25-06-004-08	Ду 1000 мм
25-06-004-09	Ду 1200 мм
25-06-004-10	Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-004-01	25-06-004-03	25-06-004-04	25-06-004-05
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	7,2	7,79	8,3	9,91
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,99	7,56	8,06	9,62
3 15-0360	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	6,99	7,56	8,06	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	182,12				4,62
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		761,47	827,87	877,81	1 048,08	
Эксплуатация машин	сом		11 606,76	12 553,23	13 383,47	21 360,73	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-004-01	25-06-004-02	25-06-004-04	25-06-004-05
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>				1 273,02	1 376,83	1 467,89	1 751,99
Всего, прямые затраты				12 368,23	13 377,10	14 261,28	22 408,81
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-004-07	25-06-004-08	25-06-004-09	25-06-004-10
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	11	12,36	14,19	14,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,68	12	13,78	14,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	10,68	12	-	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	182,12	-	-	13,78	14,26
			3 773,13				
			217,95				
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 163,36	1 307,19	1 500,73	1 552,56
Эксплуатация машин		сом		34 956,07	39 276,48	51 993,73	53 804,83
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1 945,04	2 185,44	3 003,15	3 107,97
Всего, прямые затраты		сом		36 119,43	40 583,67	53 494,46	55 357,39

Таблица КРЕР 25-06-005 Разгрузка и укладка в штабель труб условным диаметром 300-1400 мм
Систем работ.

- С1 Планировка площадей бульдозерами под места штабелирования труб.
С2 Подготовка мест штабелирования с укладкой прокладок.
С3 Разгрузка труб трубоукладчиком и укладка в штабель.

Измеритель: 1 км труб

Разгрузка и укладка в штабель труб:

- 25-06-005-01 Ду 300 мм
25-06-005-02 Ду 350 мм
25-06-005-03 Ду 400 мм
25-06-005-04 Ду 500 мм
25-06-005-05 Ду 600 мм
25-06-005-06 Ду 700 мм
25-06-005-07 Ду 800 мм
25-06-005-08 Ду 1000 мм
25-06-005-09 Ду 1200 мм
25-06-005-10 Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-005-01	25-06-005-02	25-06-005-03	25-06-005-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	3,29	5,29	5,97	7,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,11	3,54	4,03	4,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (и с.)	маш.-ч	1 137,00	0,71	1,19	1,35	1,64
			164,21				
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	1,4	2,35	2,68	3,26
			182,12				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрешетные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ²	12 271,91	0,13	0,14	0,14	0,19
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		347,95	559,47	631,39	770,99
Эксплуатация машин		сом		3 131,94	5 295,16	5 985,04	7 277,84
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		371,56	623,39	709,76	863,01
Материальные ресурсы		сом		1 595,35	1 718,07	1 718,07	2 331,66
Всего, прямые затраты		сом		5 075,24	7 532,79	8 334,50	10 380,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-005-05	25-06-005-06	25-06-005-07	25-06-005-08
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	10,72	12,33	14,06	18,62
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		7,23	8,15	9,3	12,04
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	2,42	2,73	3,12	4,04
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	4,81	5,42	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>2 273,04</u> 182,12	-	-	6,18	8
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6302-0102	Брусек хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,26	0,38	0,43	0,65
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 133,75	1 304,02	1 486,99	1 969,25
Эксплуатация машин		сом		13 431,90	15 138,85	23 774,83	30 777,80
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 273,39	1 435,38	1 637,84	2 120,37
Материальные ресурсы		сом		3 190,70	4 663,33	5 276,92	7 976,74
Всего, прямые затраты		сом		17 756,35	21 106,20	30 538,74	40 723,79
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-005-09	25-06-005-10		
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч		105,76	21,82	24,37	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			12,91	(4,7)	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21		4,36	4,96	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95		8,55	9,75	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6302-0102	Брусек хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91		1,27	1,3	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом			2 307,68	2 577,37	
Эксплуатация машин		сом			37 217,58	42 427,54	
в том числе оплата труда машинистов		сом			2 579,43	2 939,49	
Материальные ресурсы		сом			15 585,33	15 953,48	
Всего, прямые затраты		сом			55 110,59	60 958,35	

Таблица КРЕР 25-06-006 Разгрузка на трассе труб условным диаметром 50-1400 мм
Состав работ.

01. Укладка подкладок из брусков.

02. Разгрузка труб (ескиной) и раскладка их вдоль трассы.

Измеритель: 1 км труб

Разгрузка на трассе труб:

25-06-006-06	Ду 300 мм
25-06-006-07	Ду 350 мм
25-06-006-09	Ду 500 мм
25-06-006-10	Ду 600 мм
25-06-006-11	Ду 700 мм
25-06-006-12	Ду 800 мм
25-06-006-13	Ду 1000 мм
25-06-006-14	Ду 1200 мм
25-06-006-15	Ду 1400 мм

Разгрузка на гласе секций труб:

25-06-006-16	Ду 300 мм
25-06-006-18	Ду 400 мм
25-06-006-19	Ду 500 мм
25-06-006-20	Ду 600 мм
25-06-006-22	Ду 800 мм
25-06-006-23	Ду 1000 мм
25-06-006-24	Ду 1200 мм
25-06-006-25	Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	Норма расхода ресурсов			
				25-06-006-06	25-06-006-07	25-06-006-09	25-06-006-10
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1002-3	Рабочие-строители среднего разряда 2,3	чел.-ч	93,76	12,29	13,57	-	-
000-1002-4	Рабочие-строители среднего разряда 2,4	чел.-ч	95,47	-	-	13,88	15,69
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,34	3,89	4,03	4,81
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	3,34	3,89	4,03	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	4,81
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,86	0,86	0,86	0,86
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			СОМ	1 152,31	1 272,32	1 325,12	1 497,92
Эксплуатация машин			СОМ	5 546,00	6 459,27	6 691,73	10 680,36
в том числе оплата труда машинистов			СОМ	608,28	708,45	733,94	876,09
Материальные ресурсы			СОМ	10 553,84	10 553,84	10 553,84	10 553,84
Всего, прямые затраты			СОМ	17 252,15	18 285,43	18 570,69	22 732,12
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	Норма расхода ресурсов			
				25-06-006-11	25-06-006-12	25-06-006-13	25-06-006-14
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1002-5	Рабочие-строители среднего разряда 2,5	чел.-ч	97,19	17,1	18,87	-	-
000-1002-6	Рабочие-строители среднего разряда 2,6	чел.-ч	98,90	-	-	23,55	24,83
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		3,42	6,18	8	8,55
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	3,42	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 275,04</u> 182,12	-	6,18	8	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	-	8,55
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,86	0,86	0,95	0,95
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей			СОМ	1 661,95	1 833,33	2 329,10	2 455,69
Эксплуатация машин			СОМ	12 034,84	20 227,39	26 184,32	32 260,26
в том числе оплата труда машинистов			СОМ	987,69	1 123,59	1 436,96	1 863,47
Материальные ресурсы			СОМ	10 553,84	10 553,84	11 658,31	11 658,31
Всего, прямые затраты			СОМ	24 250,63	32 615,21	40 171,73	46 374,26

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цени, руб	25-06-006-15	25-06-006-16	25-06-006-18	25-06-006-19
Норма расхода ресурсов							
1 000-1002-6	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 2,6	чел.-ч	98,90	27,61	10,37	11,04	11,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		9,75	7,34	7,91	8,41
3 15-0360	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	-	7,34	7,91	8,41
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	9,75	-	-	-
4 01-6302-0102	МАТЕРИАЛЫ Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,95	0,43	0,43	0,43
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 730,63	1 025,59	1 091,86	1 148,23
Эксплуатация машин		сом		36 789,02	12 187,92	13 134,40	13 954,64
в том числе оплата труда машинистов		сом		2 325,01	1 336,76	1 440,57	1 531,63
Материальные ресурсы		сом		11 658,31	5 276,92	5 276,92	5 276,92
Всего, прямые затраты		сом		51 176,96	18 490,43	19 503,18	20 389,79
Норма расхода ресурсов							
1 000-1002-7	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 2,7	чел.-ч	100,62	13,42	14,65	16,4	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		9,97	11,02	12	
3 15-0361	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45	9,97	-	-	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	182,12 3 273,04 182,12	-	11,02	12	
4 01-6302-0102	МАТЕРИАЛЫ Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,43	0,43	0,48	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 350,32	1 474,08	1 650,17	
Эксплуатация машин		сом		22 137,89	36 068,90	39 276,48	
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 815,74	2 006,96	2 185,44	
Материальные ресурсы		сом		5 276,92	5 276,92	5 890,52	
Всего, прямые затраты		сом		28 765,13	42 819,90	46 817,17	
Норма расхода ресурсов							
1 000-1002-7	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 2,7	чел.-ч	100,62	18,47	19,02		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		3,78	14,26		
3 15-0363	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	13,78	14,26		
4 01-6302-0102	МАТЕРИАЛЫ Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,48	0,48		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 858,45	1 913,79		
Эксплуатация машин		сом		51 993,73	53 804,83		
в том числе оплата труда машинистов		сом		3 093,35	3 107,97		
Материальные ресурсы		сом		5 890,52	5 890,52		
Всего, прямые затраты		сом		59 742,70	61 609,14		

Подраздел 6.2. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ

Таблица КРЕР 25-06-012 **Транспортировка одиночных изолированных труб условным диаметром 100-1400 мм на автомобилях-плетевозах**

Сметы работ:

01. Транспортировка одиночных изолированных труб.

Нумеритель: **1 км труб**

Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстоянии 30 км пакетов изолированных труб:

25-06-012-06 Ду 300 мм толщиной стенки до 8 мм

25-06-012-07 Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм

Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстоянии 30 км одиночных изолированных труб:

25-06-012-08 Ду 300-400 мм толщиной стенки до 12 мм

25-06-012-09 Ду 500-600 мм толщиной стенки до 12 мм

25-06-012-10 Ду 700-800 мм толщиной стенки до 14 мм

25-06-012-11 Ду 1000-1200 мм толщиной стенки до 16 мм

25-06-012-12 Ду 1400 мм толщиной стенки до 18,3 мм

25-06-012-13 Ду 1400 мм толщиной стенки до 27,1 мм

На каждый 1 км изменения расстояния транспортировки добавлять или исключать:

25-06-012-19 к расценке 25-06-012-06

25-06-012-20 к расценке 25-06-012-07

25-06-012-21 к расценке 25-06-012-08

25-06-012-22 к расценке 25-06-012-09

25-06-012-23 к расценке 25-06-012-10

25-06-012-24 к расценкам 25-06-012-11, 25-06-012-12

25-06-012-25 к расценке 25-06-012-13

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-012-06	25-06-012-07	25-06-012-08	25-06-012-09
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		9,52	19,05	26,67	44,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	<u>1 071,22</u> 164,21	9,52	19,05	26,67	44,44
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин		сом		10 198,91	20 406,74	28 569,44	47 605,02
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 363,23	3 128,20	4 379,48	7 297,49
Всего, прямые затраты		сом		10 198,91	20 406,74	28 569,44	47 605,02
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-012-06	25-06-012-07	25-06-012-08	25-06-012-09
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			44,44	44,44	44,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0341	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 10 т	маш.-ч	<u>1 113,85</u> 164,21		44,44	-	-
15-0342	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 30 т	маш.-ч	<u>2 232,31</u> 182,12			44,44	44,44
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин		сом			49 463,94	99 203,86	99 203,86
в том числе оплата труда машинистов		сом			7 297,49	8 093,41	8 093,41
Всего, прямые затраты		сом			49 463,94	99 203,86	99 203,86
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-012-13	25-06-012-19	25-06-012-20	25-06-012-21
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			66,67	0,32	0,64
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	<u>1 071,22</u> 164,21		-	0,32	0,64
15-0342	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 30 т	маш.-ч	<u>2 232,31</u> 182,12	66,67		-	-
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин		сом		148 828,11	342,79		685,58
в том числе оплата труда машинистов		сом		12 141,94	52,53		105,69
Всего, прямые затраты		сом		148 828,11	342,79		685,58

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-06-012-21	25-06-012-22	25-06-012-23
Норма расхода ресурсов						
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,89	1,48	1,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	<u>1 071,22</u> 164,21	0,89	1,48	-
15-0341	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	<u>1 113,05</u> 164,21	-	-	1,48
Стоимостные показатели						
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		953,39	1 585,41	1 647,31
Всего, прямые затраты		сом		953,39	1 585,41	1 647,31
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-06-012-24	25-06-012-25	
Норма расхода ресурсов						
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.			1,48	2,22
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0342	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 30 т	маш.-ч	<u>2 232,31</u> 182,12		1,48	2,22
Стоимостные показатели						
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом			3 303,82	4 955,73
Всего, прямые затраты		сом			3 303,82	4 955,73

Таблица КРЕР 25-06-014 Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 350-1400 мм на автомобилях-плетевозах

Состав работ:

01. Транспортировка двухтрубных изолированных секций.

Измеритель: 1 км труб

Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстоянии 30 км двухтрубных изолированных секций труб:

- 25-06-014-01 Ду 350-400 мм толщиной стенки до 10 мм
- 25-06-014-02 Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм
- 25-06-014-03 Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм
- 25-06-014-04 Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм
- 25-06-014-05 Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм
- 25-06-014-06 Ду 800 мм толщиной стенки до 10 мм
- 25-06-014-07 Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм
- 25-06-014-08 Ду ИК10-1200 мм толщиной стенки до 16 мм

На каждый 1 км измерения расстояния транспортировки добавлять или исключать:

- 25-06-014-11 к расценке 25-06-014-01
- 25-06-014-12 к расценке 25-06-014-02
- 25-06-014-13 к расценке 25-06-014-03
- 25-06-014-14 к расценке 25-06-014-04
- 25-06-014-15 к расценке 25-06-014-05
- 25-06-014-16 к расценке 25-06-014-06
- 25-06-014-17 к расценке 25-06-014-07
- 25-06-014-18 к расценкам 25-06-014-08, 25-06-014-09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-06-014-01	25-06-014-02	25-06-014-03	25-06-014-04
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		16,25	27,08	20,31	27,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	<u>1 071,22</u> 164,21	16,25	27,08	-	-
15-0341	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	<u>1 113,05</u> 164,21	-	-	20,31	27,08
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		17 407,33	29 008,64	22 606,05	30 141,39
Всего, прямые затраты		сом		17 407,33	29 008,64	22 606,05	30 141,39

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-014-05	25-06-014-06	25-06-014-07	25-06-014-08
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		40,63	16,25	27,08	40,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0341	Трубоплетельный на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	1 113,05 164,21	40,63	-	-	-
15-0342	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 30 т	маш.-ч	2 212,31 182,12	-	16,25	27,08	40,63
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин			сом	45 223,22	36 275,04	60 450,95	90 698,76
в том числе оплата труда машинистов			смет	6 671,95	7 059,45	4 931,81	7 339,54
Всего, прямые затраты			сом	45 223,22	36 275,04	60 450,95	90 698,76
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-014-11	25-06-014-12	25-06-014-13	25-06-014-14
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,54	0,9	0,68	0,9
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0340	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 12 т	маш.-ч	1 071,22 164,21	0,54	0,9	-	-
15-0341	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	1 113,05 164,21	-	-	0,68	0,9
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин			сом	578,46	964,10	756,87	1 001,75
в том числе оплата труда машинистов			сом	88,47	147,79	111,66	147,79
Всего, прямые затраты			сом	578,46	964,10	756,87	1 001,75
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-014-15	25-06-014-16	25-06-014-17	25-06-014-18
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,35	0,54	0,9	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0341	Трубоплетельный на автомобильном ходу до 19 т	маш.-ч	1 113,05 164,21	1,35	-	-	-
15-0342	Трубоплетевозы на автомобильном ходу до 30 т	маш.-ч	2 212,31 182,12	-	0,54	0,9	1,35
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин			сом	1 502,62	1 205,45	2 009,98	3 013,62
в том числе оплата труда машинистов			сом	221,68	98,34	163,91	245,86
Всего, прямые затраты			сом	1 502,62	1 205,45	2 009,98	3 013,62

Таблица КРЕФ 25-06-017 Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 500-1400 мм на тракторных плетевозах
Систем работ.

01. Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб.

Измеритель: 1 км труб

Транспортировка на тракторных плетевозах на расстояние 30 км двухтрубных секций из изолированных труб:

- 25-06-017-01 Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм
- 25-06-017-02 Ду 600-800 мм толщиной стенки до 14 мм
- 25-06-017-03 Ду 1000-1400 мм толщиной стенки до 18,3 мм

На каждый 1 км изменения расстояния транспортировки добавлять или исключать:

- 25-06-017-05 к расценке 25-06-017-01
- 25-06-017-06 к расценке 25-06-017-02
- 25-06-017-07 к расценке 25-06-017-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-06-017-01	25-06-017-02	25-06-017-03	25-06-017-05
Норма расхода ресурсов							
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		25	33,33	50	0,83
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0240	Плетевозы тракторные с трактором 30 т	маш.-ч	1 754,83 182,12	25	33,33	50	0,83
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин			сом	43 870,75	58 488,48	87 741,50	1 456,51
в том числе оплата труда машинистов			сом	4 553,00	6 070,06	9 106,00	151,16

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб.	25-06-017-01	25-06-017-02	25-06-017-03	25-06-017-05
Всего, прямые затраты			руб.	43 870,75	58 488,48	87 741,50	1 456,51
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб.	Норма расхода ресурсов			
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч.				1,11	1,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0240	Плетиелозы тракторные с тракторами 30 т	маш.-ч.		1 754,83 182,12	1,11		1,67
Стоимостные показатели							
Эксплуатация машин			руб.			1 947,86	2 930,57
в том числе оплата труда машинистов			руб.			202,15	304,14
Всего, прямые затраты			руб.			1 947,86	2 930,57

Раздел 7. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Подраздел 7.1. МАСТИЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-07-007 Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное покрытие)

Состав работ.

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка места изоляции вручную.
03. Нанесение грунтовки.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики с обертыванием трубопровода стеклотканью по битумному слою.
05. Нанесение второго слоя битумно-полимерной мастики на трубопровод.
06. Обертывание трубопровода защитной оберткой.

Измеритель: 1 метр трубопровода

Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов:

25-07-007-08	Ду 300 мм
25-07-007-09	Ду 350 мм
25-07-007-10	Ду 400 мм
25-07-007-11	Ду 500 мм
25-07-007-12	Ду 600 мм
25-07-007-13	Ду 700 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб.	25-07-007-08	25-07-007-09	25-07-007-10	25-07-007-11
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч.	109,19	1,02	1,13	1,24	1,72
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,22	0,24	0,26	0,37
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
12-0340	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч.	183,75	0,24	0,26	0,29	0,4
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемности 12,5 т	маш.-ч.	1 560,48 182,12	0,22	0,24	0,26	0,37
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0202-0010	Мастика битумно-полимерная	т	32 457,83	0,0016	0,007	0,008	0,01
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760РН	т	118 953,30	0,00002	0,00024	0,00027	0,00033
01-5513-0020	Холст стекловолоконный марки ВВ-Г	10 м ²	438,19	0,12	0,13	0,15	0,19
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	1,23	1,43	1,62	2,01
Стоимостные показатели							
Сплата труда рабочих-строителей		руб.		111,37	123,38	135,40	187,81
Эксплуатация машин		руб.		409,41	446,30	485,01	687,88
в том числе оплата труда машинистов		руб.		40,07	43,71	47,35	67,38
Материальные ресурсы		руб.		361,45	417,73	476,48	594,71
Всего, прямые затраты		руб.		882,23	987,41	1 096,89	1 470,40

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. ценг, сом	25-07-001-12	25-07-007-13
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	2,22	2,88
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,47	0,62
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
12-0340	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	183,75	0,51	0,66
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	0,47	0,62
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0202-0010	Мастика битумно-полимерная	т	32 457,83	0,017	0,013
01-1713-0069	Грунтовка ГГ-760ИИ	т	118 955,30	0,0004	0,00045
01-5513-0020	Холст стекловолоконный марки ВВ-Г	10 м ²	438,19	0,22	0,26
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	2,39	2,74
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		242,40	314,47
Эксплуатация машин		сом		1 137,32	1 497,96
в том числе оплата труда машинистов		сом		85,60	112,71
Материальные ресурсы		сом		708,99	790,64
Всего, прямые затраты		сом		2 088,71	2 603,07

Таблица КРЕР 15-07-008 Прогнвокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншею вручную (усиленное изоляционное покрытие)

Состав работ:

01. Разогрев готовой битумной мастики.
02. Очистка места изоляции вручную.
03. Нанесение грунтовки.
04. Нанесение первого слоя битумно-полимерной мастики с обертыванием трубопровода стеклохолстом (к битумному слою).
05. Нанесение второго слоя битумно-полимерной мастики на трубопровод с обертыванием трубопровода стеклохолстом по битумному слою.
06. Обертывание трубопровода защитной оберткой.

Измеритель: 1 метр трубопровода

Прогнвокоррозионная мастичная изоляция (усиленное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов:

25-07-008-08	Ду 300 мм
25-07-008-09	Ду 350 мм
25-07-008-10	Ду 400 мм
25-07-008-11	Ду 500 мм
25-07-008-12	Ду 600 мм
25-07-008-13	Ду 700 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. ценг, сом	25-07-008-08	25-07-008-09	25-07-008-10	25-07-008-11
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	1,34	1,51	1,62	2,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,29	0,32	0,34	0,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
12-0340	Котлы битумные передвижные 400 л	маш.-ч	183,75	0,32	0,36	0,39	0,53
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,45</u> 182,12	0,29	0,32	0,34	0,48
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0202-0010	Мастика битумно-полимерная	т	32 457,83	0,009	0,01	0,012	0,014
01-1713-0069	Грунтовка ГГ-760ИИ	т	118 955,30	0,0002	0,00024	0,00027	0,00033
01-5513-0020	Холст стекловолоконный марки ВВ-Г	10 м ²	438,19	0,22	0,26	0,29	0,37
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	1,24	1,44	1,63	2,02
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		146,31	164,83	176,89	246,77
Эксплуатация машин		сом		540,34	597,50	636,22	894,42

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-008-08	25-07-008-09	25-07-008-10	25-07-008-11
в том числе оплата труда машинистов							
Материальные ресурсы		сом		52,81	58,28	61,92	87,42
Всего, прямые затраты		сом		503,38	572,81	668,40	804,15
		сом		1 190,03	1 335,19	1 481,51	1 945,34
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-008-12	25-07-008-13		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3.2	чел.-ч	109,19	2,95	3,81		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,63	0,81		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
12-0340	Котлы битумные передвижные 400 л	мвш.-ч	183,75	0,69	0,88		
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 20 т	маш.-ч	2 220,45	0,63	0,81		
			182,12				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0202-0010	Мастика битумно-полимерная	т	32 457,83	0,017	0,019		
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-У60ИН	т	118 955,30	0,0034	0,00045		
01-5513-0020	Холст стекловолокнистый марш ВВ-1	10 м ²	438,19	0,44	0,5		
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	2,4	2,75		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		322,11	416,01		
Эксплуатация машин		сом		1 525,67	1 960,26		
в том числе оплата труда машинистов		сом		114,74	147,52		
Материальные ресурсы		сом		968,42	1 091,29		
Всего, прямые затраты		сом		2 816,20	3 457,56		

Подраздел 7.3. ИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-07-021 Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную полимерными лентами стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм

Состав работ:

01. Очистка места изоляции.
02. Нанесение грунтовки.
03. Изоляция стыка лентой в два слоя и защитной оберткой в один слой вручную.

Измеритель: 1 стык

Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную птечевскими полимерными лентами стыков изолированных трубопроводов:

- 25-07-021-02 Ду 300 мм
- 25-07-021-03 Ду 350 мм
- 25-07-021-04 Ду 400 мм
- 25-07-021-05 Ду 500 мм
- 25-07-021-06 Ду 600 мм
- 25-07-021-07 Ду 700 мм
- 25-07-021-08 Ду 800 мм
- 25-07-021-09 Ду 1000 мм
- 25-07-021-10 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-021-02	25-07-021-03	25-07-021-04	25-07-021-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3.3	чел.-ч	110,91	0,17	0,18	0,21	0,27
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,08	0,09	0,11	0,13
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	0,04	0,05	0,06	0,07
04-0481	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	265,63	0,04	0,04	0,05	0,06
			146,29				
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	1 083,50	0,04	0,05	0,06	0,07
			182,12				
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,01	0,01	0,01	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-07-021-02	25-07-021-03	25-07-021-04	25-07-021-05
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00006	0,00006	0,00007	0,00009
01-4110-0065*	Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м ²		0,92	1,06	1,2	1,49
01-6503-0002*	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства	м ²		0,38	0,45	0,5	0,63

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	18,85	19,96	23,29	29,95
Эксплуатация машин	сом	54,77	65,77	79,41	93,07
в том числе оплата труда машинистов	сом	13,13	14,95	18,24	21,53
Материальные ресурсы	сом	7,14	7,14	8,33	10,71
Всего, прямые затраты	сом	80,76	92,87	111,03	133,73

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-07-021-06	25-07-021-07	25-07-021-08
--------------	------------------------------	-----------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	0,33	0,54	0,63
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,15	0,17	0,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	0,08	0,09	0,1
04-0481	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	265,62 146,29	0,07	0,08	0,09
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 т.в.)	маш.-ч	1 083,50 182,12	0,08	0,09	0,1
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,01	0,01	0,01

4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00011	0,00012	0,00014
01-4110-0065*	Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м ²		1,77	2,03	2,31
01-6503-0002*	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства	м ²		0,75	0,81	0,97

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом		36,60	61,00	69,87
Эксплуатация машин	сом		106,71	120,36	134,01
в том числе оплата труда машинистов	сом		24,82	28,09	31,38
Материальные ресурсы	сом		13,09	14,27	16,65
Всего, прямые затраты	сом		156,40	195,63	220,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-07-021-09	25-07-021-10
--------------	------------------------------	-----------	----------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	0,77	0,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,23	0,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	0,12	0,15
04-0481	Электростанции передвижные 4 кВт	маш.-ч	265,62 146,29	0,11	0,14
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 т.в.)	маш.-ч	1 083,50 182,12	0,12	0,15
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,01	0,01
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00017	0,00021
01-4110-0065*	Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м ²		2,87	3,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-021-09	25-07-021-10
01-6503-0002*	Обертка эпоксидная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм соответствующего производства	м ²		1,21	1,44
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		85,40	106,47
Эксплуатация машин		сом		161,31	202,26
в том числе оплата труда машинистов		сом		37,94	47,80
Материальные ресурсы		сом		20,22	24,98
Всего, прямые затраты		сом		266,93	333,71

Таблица КРЕР 25-07-022 Изоляция термоусаживающимися манжетами типа «Сапса» вручную стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм
Состав работ.

01. Проклейка зоны сварного стыка уайт-спиритом, сушка и пескоструйная очистка изолируемого участка.
02. Нанесение и сушка эпоксидного праймера.
03. Нанесение и усадка термоусаживающейся манжеты.

Измеритель: 1 стык

Изоляция термоусаживающимися манжетами типа «Сапса» вручную стыков изолированных труб:

25-07-022-02	Ду 300 мм
25-07-022-03	Ду 350 мм
25-07-022-04	Ду 400 мм
25-07-022-05	Ду 500 мм
25-07-022-06	Ду 600 мм
25-07-022-07	Ду 700 мм
25-07-022-08	Ду 800 мм
25-07-022-09	Ду 1000 мм
25-07-022-10	Ду 1200 мм
25-07-022-11	Ду 1400 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-022-02	25-07-022-03	25-07-022-04	25-07-022-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего звена 3,5	чел.-ч	114,34	0,51	0,55	0,63	1,19
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,18	0,2	0,22	0,25
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	19,82	0,08	0,09	0,1	0,11
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	552,32 128,38	0,1	0,11	0,12	0,14
15-0050	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,24	0,21	0,23	0,24	0,49
15-0522	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	1483,50 182,12	0,08	0,09	0,1	0,11
33-0083	Аппараты пескоструйные при работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	0,1	0,11	0,12	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0916-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,14	0,21	0,21	0,32
01-4715-0022	Праймер эпоксидный	кг	145,66	0,04	0,04	0,05	0,07
01-6203-0005	Песок природный для строительных работ средней	м ³	633,76	0,002	0,003	0,003	0,004
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	0,015	0,018	0,02	0,025
01-7309-0020	Уайт-спирит	т	26 870,61	0,0001	0,00011	0,00013	0,00016
16-0810-0001*	Манжета термусаживающая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 300 мм	шт		/	-	-	-
16-0810-0002*	Манжета термусаживающая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 350 мм	шт		-	/	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Изм. цена, руб.	25-07-02-02	25-07-02-03	25-07-02-04	25-07-02-05
16-0810-0003*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 406 мм	шт.		-	-	1	-
16-0810-0004*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 506 мм	шт.		-	-		1
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		58,31	62,89	72,03	136,06
Эксплуатация машин		сом		151,95	169,35	186,65	211,36
в том числе оплата труда машинистов		сом		27,41	30,51	33,62	33,09
Материальные ресурсы		сом		16,93	21,35	23,35	33,26
Всего, прямые затраты		сом		227,19	253,59	282,03	381,28
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Изм. цена, сом	25-07-02-06	25-07-02-07	25-07-02-08	25-07-02-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	1,37	1,55	1,61	2,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,25	0,33	0,34	0,45
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0020	Прицепы газовые 2 т	маш.-ч	15,82	0,13	0,15	0,15	0,2
03-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	552,32 128,38	0,16	0,18	0,19	0,25
15-0066	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,24	0,56	0,63	0,68	0,89
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	1 083,50 182,12	0,13	0,15	0,15	0,2
33-0083	Аппараты пескоструйные при работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	0,16	0,18	0,19	0,25
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,32	0,32	0,32	0,84
01-4715-0023	Преймер эпоксидный	кг	145,66	0,08	0,1	0,1	0,13
01-6208-0005	Песок природный для строительных работ средний	м ³	633,76	0,0047	0,005	0,006	0,008
01-7204-0001	Ветина	кг	9,71	0,02	0,034	0,039	0,048
01-7339-0026	Уайтсперит	л	26 870,61	0,00019	0,00022	0,00025	0,00031
16-0810-0005*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 600 мм	шт.		1	-	-	-
16-0810-0006*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 700 мм	шт.		-	1	-	-
16-0810-0007*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 800 мм	шт.		-	-	1	-
16-0810-0008*	Манжета термостойкая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1000 мм	шт.		-	-	-	1
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		156,65	177,23	184,09	244,69
Эксплуатация машин		сом		246,95	281,94	288,54	382,32
в том числе оплата труда машинистов		сом		44,22	50,43	51,71	68,52
Материальные ресурсы		сом		36,01	49,61	51,43	74,75
Всего, прямые затраты		сом		439,61	506,11	524,06	701,96

Шафр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-023-10	25-07-022-11
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-5	Рабочие-строители среднего звена 3,5	чел.-ч	114,34	2,54	2,98
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,54	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	0,24	0,28
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м ³ /мин	маш.-ч	552,32 128,38	0,3	0,35
15-0060	Грепки газопламенные	маш.-ч	7,24	1,09	1,28
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	<u>1 083,50</u> 182,12	0,24	0,28
33-0083	Аппараты пескоструйные при работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	0,3	0,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь технических	кг	49,93	0,95	1,2
01-4715-0023	Праймер эпоксидный	кг	145,66	0,16	0,19
01-6268-0005	Песок природный для строительных работ средней фракции	м ³	633,76	0,009	0,011
01-7264-0001	Ветель	кг	9,71	0,06	0,07
01-7309-0020	Уайт-спирит	л	26 870,61	0,00037	0,00043
16-0610-0009*	Манжета термосадочная для монтажа трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1200 мм	шт.		1	-
16-0610-0010*	Манжета термосадочная для монтажа трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1400 мм	шт.		-	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		290,42	340,73
Эксплуатация машин		сом		434,19	535,78
в том числе оплата труда машинистов		сом		82,22	95,92
Материальные ресурсы		сом		86,96	106,80
Всего, прямые затраты		сом		836,57	983,31

Таблица КРЕР 25-07-023 Укладка в траншею изолированных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм

Состав работ:

01. Укладка изолированного трубопровода в траншею.
02. Разборка монтажных опор.

Измеритель: 1 км труб

Укладка в траншею изолированных трубопроводов:

- | | |
|--------------|---------------|
| 25-07-023-02 | Ду 300-450 мм |
| 25-07-023-03 | Ду 500 мм |
| 25-07-023-04 | Ду 600 мм |
| 25-07-023-05 | Ду 700-800 мм |
| 25-07-023-06 | Ду 1000 мм |
| 25-07-023-07 | Ду 1200 мм |

Шафр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-023-02	25-07-023-03	25-07-023-04	25-07-023-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего звена 3,0	чел.-ч	105,76	65,1	64,8	64,8	77,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		6,86	10,13	10,13	14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	6,86	10,13	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	10,13	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	-	14
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 884,98	6 853,25	6 853,25	8 215,44
Эксплуатация машин		сом		11 390,89	16 820,66	22 493,16	45 822,56
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 249,34	1 844,88	1 844,88	2 549,68
Всего, прямые затраты		сом		18 275,87	23 673,91	29 346,41	54 038,00

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-07-021-05	25-07-025-07
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	95,6	129,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		17,67	24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	17,67	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	24
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		10 110,66	13 661,02
Эксплуатация машин		сом		57 874,62	90 555,12
в том числе: топливо и другие материалы		сом		3 215,06	5 230,80
Всего, прямые затраты		сом		67 945,28	104 216,14

Раздел 8. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ

Подраздел 8.1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА БОЛОТАХ И ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ

Таблица КРЕР 25-08-001 Укладка на болотах трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм методом сплава «с ходу»

Состав работ:

01. Установка, припарка и срезка инвентарной заглушки.
02. Перекрытие плети трубопровода на расстояние до 100 м
03. Сплав плетей трубопровода через болото по обводенной трассе.
04. Сборка и сварка стыков последующих плетей сплава.
05. Изоляция стыков термоусаживающейся манжетой.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка на болотах методом сплава «с ходу» трубопроводов:

25-08-001-01	Ду 300 мм
25-08-001-02	Ду 400 мм
25-08-001-03	Ду 500 мм
25-08-001-04	Ду 600 мм
25-08-001-05	Ду 700 мм
25-08-001-06	Ду 800 мм
25-08-001-07	Ду 1000 мм
25-08-001-08	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-08-001-01	25-08-001-02	25-08-001-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	129,08	174,81	199,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		293,9	312,73	320,29
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0010	Прицепы тракторные 3 т	маш.-ч	15,82	30,61	32,79	33,53
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1	1,11	1,48
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	30,79	33,03	33,82
15-0036	Агрегаты сварочные двухполюсные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	52,14	55,27	55,54
15-0060	Горелки газопламенные	маш.-ч	3,24	2,32	2,64	5,51
15-0332	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	<u>1 083,30</u> 182,12	30,61	32,79	33,53
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	180,36	191,64	197,4
33-0083	Аппараты бескомпрессорные при работе от передвижного компрессора давлением 0,5 МПа (5 ат)	маш.-ч	72,54	30,79	33,03	33,82

Индикатор ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-ИВ-001-01	25-ИВ-001-02	25-ИВ-001-03
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,36	4,35	5,14
40-0080	Болотоходы грузоподъемностью 36 т	мш.-ч	<u>1 780,74</u> 164,21	64,13	68,49	69,96
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	1,22	1,61	2,02
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	1,48	2,15	3,25
01-2905-0019	Канат двойной свивки типа ЛК () без лакировки из проволок марки В, маркировочная группа 1570 м/м² и менее, диаметром 25,5 мм	10 м	3 471,18	6	6	6
01-4715-0023	Праймер эпоксидный	кг	145,66	0,38	0,5	0,63
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,003	0,004	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,018	0,023	0,034
01-6208-0061	Песок природный для строительных работ	м³	633,76	0,018	0,027	0,036
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	0,14	0,18	0,23
01-7309-0020	Уайт-спирит	т	26 870,61	0,0009	0,0012	0,0014
16-0802-0101	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,88	0,012	0,012	0,02
16-0810-0001*	Манжета термостатическая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 300 мм	шт.		9	-	-
16-0810-0003*	Манжета термостатическая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 400 мм	шт.		-	2	-
16-0810-0004*	Манжета термостатическая для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 500 мм	шт.		-	-	9

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	18 964,43	25 683,09	29 288,50
Эксплуатация машин	сом	510 769,62	543 728,01	557 481,75
в том числе оплата труда машинистов	сом	50 936,58	34 189,47	55 519,00
Материальные ресурсы	сом	23 354,93	23 976,87	25 004,63
Всего, прямые затраты	сом	553 088,98	593 387,97	611 774,88

Индикатор ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-ИВ-001-04	25-ИВ-001-05	25-ИВ-001-06
-------------------	------------------------------	------------	----------------	--------------	--------------	--------------

Нормы расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1005-4	Рабочие-строители среднего разряда 5,4	чел.-ч	146,92	212,24	230,83	-
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	-	-	251,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		343,24	437,81	477,3
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0120	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	36,13	39,73	43,31
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	3,33	1,69	2,91
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	<u>552,32</u> 128,38	36,47	40,12	43,71
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	59,33	65,49	71,85
15-0060	Горелки газонапаяльные	маш.-ч	7,24	6,29	7,07	7,61
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	<u>1 083,50</u> 182,12	36,13	39,73	43,31
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	211,31	292,47	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	318,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-001-04	25-08-001-05	25-08-001-06
33-0083	Аппараты пескоструйные при работе от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	36,47	40,12	43,71
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	5,93	5,1	9,09
40-0080	Болотоходы грузоподъемностью 36 т	маш.-ч	1 780,24 164,21	75,17	82,36	89,53
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	5,41	3,29	4,19
01-0910-0002	Пропан-бутан. смесь техническая	кг	49,93	3,91	5,28	5,43
01-2965-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-П без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 в/мм² и менее, диаметром 32,5 мм	10 м	5 715,57	6	6	5
01-4715-0023	Граймер эпоксидный	кг	145,69	0,74	0,88	0,94
01-5005-0067	Электроды с оловяным покрытием диаметром 3 мм Т930А	г	88 878,30	0,04	0,06	0,07
01-6208-0001	Песок природный для строительных работ	м³	633,76	0,042	0,049	0,05
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	0,27	0,31	0,35
01-7309-0020	Уайт-спирит	т	26 870,61	0,0017	0,002	0,0023
16-0802-0001	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,88	0,034	0,05	0,07
16-0810-0005*	Материал теплоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 600 мм	шт.		9	-	-
16-0810-0006*	Материал теплоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 700 мм	шт.		-	9	-
16-0810-0007*	Материал теплоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 800 мм	шт.		-	-	9

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом		31 182,30	33 913,54	37 430,52
Эксплуатация машин	сом		715 934,53	920 432,74	1 337 602,38
в том числе оплата труда машинистов	сом		59 486,36	76 404,99	83 290,67
Материальные ресурсы	сом		39 786,98	42 083,61	43 760,61
Итого, прямые затраты	сом		786 903,81	996 429,89	1 418 793,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Норма расхода, сом.	25-08-001-07	25-08-001-08
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1005-5	Рабочие-строители среднего разряда 5,5	чел.-ч	148,64	314,22	342,86
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		590,11	643,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0020	Прицепы тракторные 2 т	маш.-ч	15,82	53,69	58,77
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,59	3,06
05-0004	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 2,2 м³/мин	маш.-ч	552,32 128,38	54,24	59,43
15-0006	Аппараты сварочные двухэлектродные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	90,33	98,34
15-0060	Горелки газопламенные	маш.-ч	7,24	10,04	12,24
15-0322	Тракторы на гусеничном ходу 128,7 кВт (175 л.с.)	маш.-ч	1 083,50 182,12	53,69	58,77
15-0362	Трубоукладчики наклонный грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	391,85	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-001-07	25-08-001-06
15-0365	Трубоукладчики комбинированные грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	-	427
33-0383	Аппараты лескоструйные для работы от передвижного компрессора давлением 0,6 МПа (6 ат)	маш.-ч	72,54	54,24	59,48
33-0368	Машины или/и/шпильные электрические	маш.-ч	16,70	11,26	13,23
40-0080	Болотоходы грузоподъемностью 36 т	маш.-ч	1 780,74 164,21	110,25	120,41
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газобразный	м³	67,93	6,18	7,39
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	8,66	9,87
01-2905-0025	Клей двойной упаковки типа ДК-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 (в/м2 и менее, диаметром 32,5 мм)	10 м	5 713,37	5	6
01-4715-0023	Праймер эпоксидный	кг	145,66	1,21	1,42
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,013	0,018
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,1	0,12
01-6208-0001	Песок природный для строительных работ	м³	633,76	0,07	0,08
01-7204-0001	Ветошь	кг	9,71	0,43	0,51
01-7309-0020	Уайт-спирит	т	26 870,61	0,0028	0,0033
16-0802-0001	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,88	0,11	0,16
16-0810-0008*	Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1000 мм	шт.		9	
16-0810-0009*	Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1200 мм	шт.			9
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	сом		46 705,66	50 962,71	
Эксплуатация машин	сом		1 648 490,6	2 016 856,7	
в том числе оплата труда машинистов	сом		8	9	
Материальные ресурсы	цм		102 438,16	127 552,29	
Всего, прямые затраты	сом		1 745 906,2	2 116 762,0	
			7	9	

Таблица КРЕР 25-08-002 Укладка трубопровода условным диаметром 200-1400 мм с временной дамбы через водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м
Состав работ.

01. Пример глубин траншеи под водой.
02. Переменными плети трубопровода на расстояние до 100м.
03. Футеровка мест стреловки для укладки трубопровода в подводную траншею.
04. Укладка плети готового трубопровода в траншею с временной дамбы.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка с временной дамбы через водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м трубопровода:

25-08-002-02	Ду 300 мм
25-08-002-03	Ду 400 мм
25-08-002-04	Ду 500 мм
25-08-002-05	Ду 700 мм
25-08-002-06	Ду 800 мм
25-08-002-07	Ду 1000 мм
25-08-002-08	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Нормы расхода ресурсов			
				25-08-002-02	25-08-002-03	25-08-002-04	25-08-002-05
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
003-1002-7	Рабочие-строители среднего разряда 2,7	чел.-ч	100,62	7,58	7,71	7,8	7,98

Шифр ресурса	Нормативные элементы затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб	25-08-002-07	25-08-002-07	25-08-002-08	25-08-002-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,21	2,25	2,28	2,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	2,21	2,25	2,28	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	182,12 2 220,45 182,12	-	-	-	2,35
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ТЛК-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 33 мм	10 м	4 978,66	0,6	0,6	0,6	0,6
01-6302-0093	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	12 975,38	0,08	0,1	0,13	0,17
10-0105-0052	Проволока стальная низкоуглеродистая разнотолщинная оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0017	0,0021	0,0025	0,0032
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		762,70	775,78	784,84	802,95
Эксплуатация машин		сом		5 869,66	3 736,08	3 783,89	5 218,06
в том числе оплата труда машинистов		сом		462,49	409,77	415,23	427,98
Материальные ресурсы		сом		4 128,88	4 412,75	4 826,47	5 188,12
Всего, прямые затраты		сом		8 561,24	8 924,64	9 397,16	11 409,13
Шифр ресурса	Нормативные элементы затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-08-002-06	25-08-002-07	25-08-002-08	
Норма расхода ресурса							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1002-7	Рабочие-строители среднего разряда 2,7	чел.-ч	100,62	8,07	8,29	8,57	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,38	2,46	2,56	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	3 273,04	2,38	2,46	-	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	182,12 3 773,13 217,99	-	-	2,56	
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ТЛК-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 33 мм	10 м	4 978,66	0,6	0,6	0,6	
01-6302-0093	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	12 975,38	0,19	0,25	0,3	
10-0105-0052	Проволока стальная низкоуглеродистая разнотолщинная оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0035	0,0043	0,006	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		812,09	834,14	862,31	
Эксплуатация машин		сом		7 789,84	9 051,68	9 659,21	
в том числе оплата труда машинистов		сом		433,45	448,02	557,95	
Материальные ресурсы		сом		5 665,93	6 493,24	7 245,65	
Всего, прямые затраты		сом		14 267,77	15 379,06	17 767,17	

Таблица КРЕР 25-08-003 Укладка трубопровода условным диаметром 400-1400 мм через водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м методом протягивания по дну траншеи

Состав работ.

01. Установка, приварка и срезка инвентарной заглушки.
02. Перемещение плети трубопровода на расстояние до 100 м.
03. Проверка глубины траншеи под водой.
04. Протягивание плети трубопровода через водоток по дну траншеи.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка через водные преграды с ширинной лопаткой воды до 30 м методом протаскивания по дну траншеи трубопровода:

25-08-003-01	Ду 400 мм
25-08-003-02	Ду 500 мм
25-08-003-03	Ду 700 мм
25-08-003-04	Ду 800 мм
25-08-003-05	Ду 1000 мм
25-08-003-06	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цени, руб.	25-08-003-01	25-08-003-02	25-08-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-5	Рабочие-строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	12,27	16,32	20,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		27,79	39,8	42,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,13</u> 164,21	3,92	4,4	5,7
15-0324	Тракторы на гусеничном ходу 96 кВт (130 л.с.)	маш.-ч	<u>806,13</u> 182,12	2,95	3,25	7,96
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	20,92	23,15	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	28,43
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,24	0,29	0,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-2905-0019	Канат двойной свивки типа ЛК (С) без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 л/мм ² и менее, диаметром 25,5 мм	10 м	3 471,18	3,6	-	-
01-2905-0025	Канат двойной свивки типа ЛК-(С) без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 л/мм ² и менее, диаметром 32,5 мм	10 м	5 715,57	-	0,6	0,6
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00031	-	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0018	0,0026	0,006
16-0802-0001	Заглушки или напайные металлические	т	35 087,88	0,0031	0,0015	0,013
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб		1 613,38	2 145,92	2 666,62
Эксплуатация машин		руб		40 418,54	44 768,43	74 327,16
в том числе оплата труда машинистов		руб		8 990,90	5 330,49	7 563,15
Материальные ресурсы		руб		2 578,11	3 835,86	4 418,75
Всего, прямые затраты		руб		44 410,03	50 750,21	81 412,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цени, руб.	25-08-003-01	25-08-003-02	25-08-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-5	Рабочие-строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	22,31	26,63	29,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		42,08	53,36	59,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,13</u> 164,21	6,41	7,68	8,68
15-0324	Тракторы на гусеничном ходу 244 кВт (334 л.с.)	маш.-ч	<u>3 272,87</u> 235,86	4,37	9,99	11,12
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	31,3	35,69	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,94	-	-	39,83
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,51	0,63	0,75

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Защ. цена, сом	25-ПБ-003-04	25-08-003-05	25-08-003-06
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-2905-0025	Канат двойной свивки типа ПК-11 без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 д/мм ² и менее, диаметром 32,5 мм	10 м	5 715,57	0,6	0,6	0,6
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,007	0,0008	0,0009
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	-	0,007	0,009
16-0102-0001	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,68	0,017	0,028	0,04
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			2 933,54	3 501,58	3 935,50
Эксплуатация машин	сом			122 180,93	156 019,72	194 035,19
в том числе оплата труда машинистов	сом			7 783,66	10 117,23	12 729,05
Материальные ресурсы	сом			4 647,98	5 188,11	5 819,55
Всего, прямые затраты	сом			129 762,45	164 709,41	203 790,24

Таблица КРЕР 25-08-007 Укладка трубопровода из труб в заводской изоляции условным диаметром 500-1200 мм через водные преграды (по несудоходным водоемам) методом протаскивания по дну траншеи
Состав работ.

01. Установка, припарка и срезка инвентарной заглушки.
02. Перемещение плети трубопровода на расстояние до 100 м
03. Протаскивание плети трубопровода через водоток по дну траншеи.
04. Контрольные промеры подводящей траншеи.

Измеритель: 100 м трубопровода

Укладка трубопровода из труб в заводской изоляции условным диаметром 500-1200 мм через водные преграды (по несудоходным водоемам) методом протаскивания по дну траншеи, диаметр трубы:

25-08-007-01	500 мм
25-08-007-02	700 мм
25-08-007-03	800 мм
25-08-007-04	1000 мм
25-08-007-05	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Защ. цена, сом	25-ПБ-007-01	25-08-007-02	25-08-007-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	11,6	16,23	18,57
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,73	13,49	15,41
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппарат для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,85	1,19	1,42
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (д.к.)	маш.-ч	1 137,00 164,21	1,26	1,62	1,85
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	6,72	8,01	-
15-0361	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	-	-	9,15
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	2,75	3,86	4,41
33-0568	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,91	1,26	1,44
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	2,25	3,14	3,59
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-2905-0025	Канат двойной свивки типа ПК-0 без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1570 н/мм ² и менее, диаметром 32,5 мм	10 м	5 715,57	0,6	0,6	0,6
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0013	0,0021	0,0031

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-01-007-01	25-08-007-02	25-08-007-03
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,0007	0,001	0,0028
16-0802-0001	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,88	0,0065	0,013	0,017
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 604,86	2 248,19	2 569,16
Эксплуатация машин		сом		15 493,22	19 214,63	27 073,58
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		1 882,33	2 358,65	2 694,36
Материальные ресурсы		сом		3 795,25	4 153,76	4 529,94
Всего, прямые затраты		сом		20 893,33	25 616,58	34 172,68
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-08-007-04	25-08-007-05	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч		138,35	23,21	27,85
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			22,02	26,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	1,94	2,33
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч		1 137,00	2,64	3,17
				164,21		
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 10 т	маш.-ч		3 273,04	13,87	-
				182,12		
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч		3 273,13		16,64
				217,95		
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч		1 001,97	5,51	6,62
				164,21		
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч		16,70	1,82	2,18
39-0102	Выпрямители сварочные Lupo DC-400	маш.-ч		56,28	4,49	5,79
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-2905-0023	Кабат двойной свивки типа ЛК-О без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1570 г/мм ² и менее, диаметром 32,5 мм	10 м		5 713,57	0,6	0,6
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т		88 878,30	0,0039	0,0047
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т		81 638,32	0,0031	0,0037
16-0802-0001	Заглушки инвентарные металлические	т		35 087,88	0,03	0,04
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом			3 211,10	3 853,05
Эксплуатация машин		сом			54 213,91	73 375,46
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом			3 864,51	3 234,51
Материальные ресурсы		сом			5 081,69	5 552,65
Всего, прямые затраты		сом			62 506,70	82 781,16

Подраздел 8.2. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С ПОДЗЕМНЫМИ КОММУНИКАЦИЯМИ

Таблица КРЕР 25-08-010 Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с кабельными линиями

Состав работ:

01. Устройство защитного кожуха для действующих кабельных линий.
02. Протягивание плети трубопровода под кабельными линиями.

Измеритель: 1 пересечение

25-08-010-03 Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов Ду 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-08-010-03	
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 3,1	чел.-ч		107,48	3,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			1,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч		5,79	0,51

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-08-01-03
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	1,19
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0905-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,57
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,13
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018
10-0105-0021	Проволока вязальная	кг	56,00	0,4
10-0119-0044	Швеллеры № 10-14 сталь спокойная 18сп	т	42 357,72	0,006
16-4002-0038	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 5 мм	м	690,76	0,28
Стежностные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		399,38
Эксплуатация машин		сом		1 978,92
в том числе оплата труда машинистов		сом		216,72
Материальные ресурсы		сом		736,06
Всего, прямые затраты		сом		3 108,76

Таблица КРЕР 25-08-011 Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении с кабельными линиями

Состав работ:

01. Устройство защитного кожуха для действующих кабельных линий

02. Протягивание плетя трубопровода под кабельными линиями.

Измеритель: 1 пересечение

Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов.

25-08-011-01 Ду 350 мм

25-08-011-02 Ду 400 мм

25-08-011-03 Ду 500 мм

25-08-011-04 Ду 600 мм

25-08-011-05 Ду 700 мм

25-08-011-06 Ду 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-08-011-01			
				25-08-011-01	25-08-011-02	25-08-011-03	25-08-011-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	107,48	3,72	3,79	3,89	4,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,21	1,23	1,28	1,32
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,52	0,53	0,55	0,57
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	1,21	1,23	1,28	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	-	-	-	1,32
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0905-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,58	0,58	0,6	0,63
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,13	0,13	0,13	0,14
01-6302-0102	Брусля хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018	0,018	0,018
10-0105-0021	Проволока вязальная	кг	56,00	0,4	0,4	0,4	0,4
10-0119-0044	Швеллеры № 10-14 сталь спокойная 18сп	т	42 357,72	0,006	0,006	0,006	0,006
16-4002-0038	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 5 мм	м	690,76	0,29	0,29	0,3	0,32
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		399,83	407,34	418,10	434,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-012-01	25-08-011-02	25-08-011-03	25-08-011-04
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 012,19	2 045,46	2 128,59	2 934,29
Материальные ресурсы		сом		220,37	224,07	233,13	240,40
Всего, прямые затраты		сом		3 155,67	3 196,46	3 298,61	4 136,78
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-011-05	25-08-011-06		
Нормы расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 3,1	чел.-ч	107,48	4,42	4,69		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,53	1,65		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,59	0,62		
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	3 220,45	1,53	-		
			182,12				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	-	1,65		
			182,12				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,67	0,7		
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,15	0,16		
01-6302-0102	Брусек хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018		
10-0105-0021	Проволока вязальная	кг	56,000	0,8	0,8		
10-0119-0044	Швеллеры № 10-14 сталь спокойная 18сп	т	42 357,72	0,007	0,007		
16-4002-0038	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 118 мм толщина стенки 5 мм	м	690,76	0,34	0,36		
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		475,06	504,08		
Эксплуатация машин <i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		3 400,71	3 404,11		
Материальные ресурсы		сом		278,64	300,30		
Всего, прямые затраты		сом		4 723,82	6 774,59		

Таблица КРЕР 25-08-012 Прокладка трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при пересечении с кабельными линиями

Система работ:

01. Устройство защитного кожуха для действующих кабельных линий.
02. Притягивание плат трубопровода под кабельными линиями.

Измеритель: 1 пересечение

Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов:

25-08-012-01 Ду 1000 мм

25-08-012-02 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-012-01	25-08-012-02		
Нормы расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 3,1	чел.-ч	107,48	4,98	5,36		
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,76	1,93		
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,67	0,71		
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	1,76	-		
			182,12				
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13	-	1,93		
			217,95				
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,76	0,83		
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,17	0,19		
01-6302-0102	Брусек хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м³	12 271,91	0,018	0,018		
10-0105-0021	Проволока вязальная	кг	56,000	0,8	0,8		
10-0119-0044	Швеллеры № 10-14 сталь спокойная 18сп	т	42 357,72	0,007	0,008		

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-012-01	25-08-012-02
16-4001-0038	Трубы стальные электросварные прямошовные со сплюснутой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 108 мм толщина стенки 5 мм	м	690,76	0,4	0,44
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		535,25	576,09
Эксплуатация машин		сом		5 764,43	7 236,25
в том числе оплата труда машинистов		сом		320,53	420,54
Материальные ресурсы		сом		898,61	974,35
Всего, прямые затраты		сом		7 198,29	8 836,69

Таблица КРЕР 25-08-013 Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами

Состав работ.

01. Протаскивание секции труб под действующим подземным трубопроводом.

Измеритель: 1 пересечение

25-08-013-03 Прокладка при пересечении с действующими подземными трубопроводами трубопроводов Ду 300 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-013-03
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,25
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,21
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		30,73
Эксплуатация машин		сом		348,70
в том числе оплата труда машинистов		сом		38,25
Всего, прямые затраты		сом		379,43

Таблица КРЕР 25-08-014 Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами

Состав работ.

01. Протаскивание секции труб под действующим подземным трубопроводом.

Измеритель: 1 пересечение

Прокладка при пересечении с действующими подземными трубопроводами трубопроводов:

25-08-014-01 Ду 350 мм

25-08-014-02 Ду 400 мм

25-08-014-03 Ду 500 мм

25-08-014-04 Ду 600 мм

25-08-014-05 Ду 700 мм

25-08-014-06 Ду 800 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-08-014-01	25-08-014-02	25-08-014-03	25-08-014-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,25	0,25	0,28	0,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,21	0,21	0,24	0,24
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,21	0,21	0,24	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	0,24
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		30,73	30,73	34,41	34,41
Эксплуатация машин		сом		348,70	348,70	398,52	532,91
в том числе оплата труда машинистов		сом		38,25	38,25	43,71	43,71
Всего, прямые затраты		сом		379,43	379,43	432,93	567,32

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Вязкость, тонн	25-08-014-01	25-08-014-06
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,45	0,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,39	0,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 270,45 182,12	0,39	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	-	0,45
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		55,31	63,91
Эксплуатация машин		сом		865,98	1 472,87
в том числе оплата труда машинистов		сом		71,62	81,95
Всего, прямые затраты		сом		921,29	1 536,78

Таблица КРЕР 25-08-015 Прокладка трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами
Состав работ.

01. Протвсканание секции труб под действующим подземным трубопроводом.

Измеритель: 1 пересечение

Прокладка при пересечении с действующими подземными трубопроводами трубопровода:

25-08-015-01 Ду 1000 мм

25-08-015-02 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Вязкость, тонн	25-08-015-01	25-08-015-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,57	0,66
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,49	0,58
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	0,49	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 273,13 217,95	-	0,58
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		70,06	81,12
Эксплуатация машин		сом		1 603,79	2 188,42
в том числе оплата труда машинистов		сом		89,24	126,41
Всего, прямые затраты		сом		1 673,85	2 269,54

Подраздел 8.3. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ

Таблица КРЕР 25-08-021 Укладка в траншею изолированного трубопровода условным диаметром 200-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов
Состав работ:

01. Укладка изолированного трубопровода в траншею.

02. Разборка контактных опор.

Измеритель: 1 км трубопровода

Укладка в траншею на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов изолированного трубопровода:

25-08-021-02 Ду 300-400 мм

25-08-021-03 Ду 500 мм

25-08-021-04 Ду 600 мм

25-08-021-05 Ду 700-800 мм

25-08-021-06 Ду 1000 мм

25-08-021-07 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-08-021-01	25-08-021-03	25-08-021-04	25-08-021-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	65,1	64,8	64,8	77,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,29	13,5	13,5	18,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48	10,29	13,5	-	-
			182,12				
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45	-	-	13,5	-
			182,12				
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	-	-	-	18,67
			182,12				
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		6 884,98	6 853,25	6 853,25	8 215,44
Эксплуатация машин		сом		17 056,34	22 416,48	29 976,08	61 107,66
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 874,01	2 458,62	2 458,62	3 400,18
Всего, прямые затраты		сом		23 971,32	29 269,73	36 829,33	69 523,10
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-08-021-06	25-08-021-07		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 1,0	чел.-ч	105,76		99,6		129,17
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			23,56		30
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04		23,56		-
			182,12				
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 150 т	маш.-ч	3 273,13		-		30
			217,95				
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом			10 110,66		13 661,02
Эксплуатация машин		сом			77 112,82		113 193,90
в том числе оплата труда машинистов		сом			4 290,75		6 538,50
Всего, прямые затраты		сом			87 223,48		126 854,92

Раздел 9. БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-09-001 Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм железобетонными пояскими охватывающими утяжелителями типа УБО

Система работ:

01. Балластировка трубопровода утяжелителями УБО.
02. Устройство перемычки из грунта бульдозером.
03. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузок.

Измеритель: 1 км.п. утяжелителей

Балластировка железобетонными пояскими охватывающими утяжелителями типа УБО трубопроводов:

- | | |
|--------------|------------|
| 25-09-001-01 | Ду 500 мм |
| 25-09-001-02 | Ду 600 мм |
| 25-09-001-03 | Ду 700 мм |
| 25-09-001-04 | Ду 800 мм |
| 25-09-001-05 | Ду 1000 мм |
| 25-09-001-06 | Ду 1200 мм |

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-09-001-01	25-09-001-02	25-09-001-03	25-09-001-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	2,01	2,01	2,01	2,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,33	1,34	1,34	1,34
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0025	Бульдозеры при работе по осоружении магистральных трубопроводов (21 (165) кВт (д.с.))	маш.-ч	1 137,00	0,22	0,23	0,23	0,23
			164,21				

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Безшп. сом	25-09-001-01	25-09-001-02	25-09-001-03	25-09-001-04
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,88	0,88	0,88	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,64</u> 182,12	-	-	-	0,88
15-0389	Установки для открытого водоклаппа на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,23	0,23	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001
05-0318-0009	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 510 мм	компл.	3 102,72	1	-	-	-
05-0318-0010	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 600-1000 мм	компл.	6 025,84	-	1	1	1
16-0302-0001	Пояс силовой мягкий МСП-530 для утяжелителей типа УБО	компл.	153,22	1	-	-	-
16-0302-0002	Пояс силовой мягкий МСП-720 для утяжелителей типа УБО	компл.	215,30	-	1	1	-
16-0302-0003	Пояс силовой мягкий МСП-820 для утяжелителей типа УБО	компл.	252,57	-	-	-	1
01-1713-0073*	Грунтовки для полимерной импортной смеси	т		0,00042	0,00047	0,0005	0,0006
01-6503-0003*	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства	м ²		2,37	2,68	3	3,31

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	222,93	222,93	222,93	222,93
Эксплуатация машин	сом	1 925,27	1 936,64	1 936,64	3 355,70
в том числе оплата приезда машинистов	сом	234,17	235,81	235,81	235,81
Материальные ресурсы	сом	3 257,13	6 242,33	6 242,33	6 279,60
Всего, прямые затраты	сом	5 405,33	8 401,90	8 401,90	9 858,23

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Безшп. сом	25-09-001-05	25-09-001-06
--------------	------------------------------	------------	------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч		110,91	2,01	2,01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			1,34	1,35
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (д.с.)	маш.-ч		1 137,00 164,21	0,23	0,23
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч		<u>3 273,64</u> 182,12	0,88	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч		<u>3 273,13</u> 217,95	-	0,89
15-0389	Установки для открытого водоклаппа на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч		<u>930,04</u> 164,21	0,23	0,23
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00001	0,00001	
05-0318-0010	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 600-1000 мм	компл.	6 025,84	1	-	
05-0318-0011	Утяжелители железобетонные типа УБО для труб диаметром 1200 мм	компл.	6 698,82	-	1	
16-0302-0004	Пояс силовой мягкий МСП-1020 для утяжелителей типа УБО	компл.	271,26	1	-	
16-0302-0005	Пояс силовой мягкий МСП-1220 для утяжелителей типа УБО	компл.	304,73	-	1	
01-1713-0075*	Грунтовки для полимерной импортной смеси	т			0,0007	0,0008
01-6503-0003*	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,635 мм, импортного производства	м ²			4	4,63

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом			222,93	222,93
---------------------------------	-----	--	--	--------	--------

Шифр ресурса	Наименование элемента работ	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-09-001-05	25-09-001-06
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		осм кв.ч		3 353,70 275,81	3 833,57 249,52
Материальные ресурсы		осм		6 300,19	7 004,74
Итого, прямые затраты		осм		9 878,92	11 061,18

Таблица КРЕР 25-09-002 Балластровка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм

Состав работ:

01. Навеска железобетонных грузов на трубопровод.
02. Устройство одной перемычки из грунта бульдозером.
03. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузов.

Измеритель: 1 т/железитель

Балластровка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с сухой бровкой траншеи трубопроводов:

25-09-002-01	Ду 300 мм
25-09-002-02	Ду 350 мм
25-09-002-03	Ду 400 мм
25-09-002-04	Ду 500 мм
25-09-002-05	Ду 600 мм
25-09-002-06	Ду 700 мм
25-09-002-07	Ду 800 мм
25-09-002-08	Ду 1000 мм
25-09-002-09	Ду 1200 мм

Балластровка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с переувлажненными бровками траншеи трубопроводов:

25-09-002-11	Ду 300 мм
25-09-002-12	Ду 350 мм
25-09-002-13	Ду 400 мм
25-09-002-14	Ду 500 мм
25-09-002-15	Ду 600 мм
25-09-002-16	Ду 700 мм
25-09-002-17	Ду 800 мм
25-09-002-18	Ду 1000 мм
25-09-002-19	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента работ	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	Норма расхода ресурсов			
				25-09-002-01	25-09-002-02	25-09-002-03	25-09-002-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	0,27	0,35	0,35	0,42
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,25	0,31	0,31	0,38
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (145) кВт (д.с.)	кв.ч -ч	<u>137,60</u> 164,21	0,06	0,08	0,08	0,1
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,12	0,15	0,15	0,18
15-0388	Установки для открытия водоотлива на базе трактора 7МК м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,07	0,08	0,08	0,1
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00024	0,00026	0,00028	0,00032
05-0318-0302	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 300 мм	шт.	2 817,17	-	-	-	-
05-0318-0303	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 350-400 мм	шт.	4 743,30	-	-	-	-
05-0318-0004	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 500 мм	шт	6 001,88	-	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	25-09-002-01	25-09-002-02	25-09-002-03	25-09-002-04
01-7239-0080*	Материал нетканый синтетический	м ²		1,18	1,29	2,39	1,6
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		30,87	40,02	40,02	48,02
Эксплуатация машин		сом		332,58	414,43	414,43	505,59
в том числе оплата труда машинистов		сом		43,19	53,60	53,60	65,62
Материальные ресурсы		сом		2 845,72	4 774,23	4 776,61	6 039,95
Всего, прямые затраты		сом		3 209,17	5 228,68	5 271,06	6 593,56

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	25-09-002-05	25-09-002-06	25-09-002-07	25-09-002-08
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	0,52	0,52	0,52	0,65
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,47	0,47	0,47	0,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,12	0,12	0,12	0,15
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	0,23	0,23	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 723,04</u> 182,12	-	-	0,23	0,29
15-0389	Установки для открытого водополья на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,12	0,12	0,12	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГГ-760ИИГ	т	118 955,30	0,00036	0,0004	0,00044	0,0005
05-0318-0005	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 600-700 мм	шт.	8 967,19	1	1	-	-
05-0318-0005	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 800 мм	шт.	9 704,85	-	-	1	-
05-0318-0007	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 1000 мм	шт.	13 259,70	-	-	-	-
01-7239-0080*	Материал нетканый синтетический	м ²		1,81	1,99	2,19	2,6

Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		59,46	59,46	59,46	74,32
Эксплуатация машин		сом		758,74	758,74	1 000,64	1 259,24
в том числе оплата труда машинистов		сом		81,31	81,31	81,31	102,07
Материальные ресурсы		сом		9 010,01	9 014,77	9 757,19	13 315,18
Всего, прямые затраты		сом		9 828,21	9 832,97	10 817,49	14 652,74

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, сом	25-09-002-09	25-09-002-10	25-09-002-11	25-09-002-12
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	0,81	0,27	0,35	0,35
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,74	0,37	0,47	0,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,19	0,06	0,08	0,08
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	-	0,24	0,31	0,21
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 723,13</u> 217,95	0,36	-	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-09-002-09	25-09-002-11	25-09-002-12	25-09-002-17
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,19	0,07	0,08	0,08
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,0006	0,00024	0,00026	0,00028
05-0318-0002	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 300 мм	шт.	2 817,17	-	1	-	-
05-0318-0003	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 350-400 мм	шт.	4 743,30	-	-	1	1
05-0318-0008	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 1200 мм	шт.	18 092,90	1	-	-	-
01-7739-0080*	Материал цементный синтетический	м ²		1,01	1,18	1,29	1,39
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			52,62	30,87	40,02	40,02
Эксплуатация машин	руб.			1 751,07	531,84	680,11	680,11
в том числе оплата труда машинистов	руб.			140,86	65,05	82,74	82,74
Материальные ресурсы	руб.			18 164,27	2 845,72	4 774,23	4 776,61
Всего, прямые затраты	руб.			20 007,96	3 408,43	5 494,36	5 496,74
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-09-002-14	25-09-002-15	25-09-002-16	25-09-002-17
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего звена 3,5	чел.-ч	114,34	0,42	0,52	0,52	0,52
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,57	0,7	0,7	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,1	0,12	0,12	0,12
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,37	-	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	0,46	0,46	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 223,06</u> 182,12	-	-	-	0,46
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,1	0,12	0,12	0,12
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00032	0,00036	0,0004	0,00044
05-0318-0004	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 500 мм	шт.	6 001,88	1	-	-	-
05-0318-0005	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 600-700 мм	шт.	8 967,19	-	1	1	-
05-0318-0006	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 800 мм	шт.	9 704,85	-	-	-	1
01-7739-0080*	Материал цементный синтетический	м ²		1,6	1,81	1,99	2,19
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб.			48,02	59,46	59,46	59,46
Эксплуатация машин	руб.			821,08	1 269,45	1 269,45	1 753,64
в том числе оплата труда машинистов	руб.			160,22	123,29	123,29	173,29
Материальные ресурсы	руб.			6 239,95	9 010,01	9 014,77	9 757,19
Всего, прямые затраты	руб.			6 919,05	10 338,92	10 343,68	11 570,29

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-09-002-03	25-09-002-04
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	0,66	0,7
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,9	0,95
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,15	0,16
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	0,59	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>1 723,13</u> 217,95	-	0,62
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,16	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-1713-0069	Грунтовок ГТ-760ИИ	т	118 952,30	0,0005	0,0006
03-0318-0007	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 1000 мм	шт.	13 255,70	1	-
05-0318-0008	Утяжелители железобетонные клиновидные для труб диаметром 1200 мм	шт.	18 092,90	-	1
01-7239-0089*	Материал нетканый синтетический	м ²		2,6	3,01
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		75,46	80,04
Эксплуатация машин		сом		2 250,45	2 679,37
в том числе оплата труда машинистов		сом		158,35	182,32
Материальные ресурсы		сом		13 319,18	18 164,27
Всего, прямые затраты		сом		15 645,09	20 923,68

Таблица КРЕР 25-09-003 Закрепке трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм винтовыми анкерными устройствами типа ВАУ

Состав работ:

01. Завинчивание анкеров на глубину от 1 до 4 м.
02. Изоляция, покрытие грунтовок и анкерных тяг и силовых поясов, крепление силовых поясов на анкерные тяги.
03. Устройство перемишек на трулах бульдозером.
04. Устройство водоотлива на момент монтажа пригрузов.

Измеритель: 1 анкерное устройство

Закрепление винтовыми анкерными устройствами типа ВАУ трубопроводов:

- 25-09-003-01 Ду 500 мм
- 25-09-003-02 Ду 700 мм
- 25-09-003-03 Ду 800 мм
- 25-09-003-04 Ду 1000 мм
- 25-09-003-05 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-09-003-01	25-09-003-02	25-09-003-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000 1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	1,44	1,44	1,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,17	1,19	1,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,33	0,34	0,34
15-0220	Машины для завинчивания анкеров (без краба-трубоукладчика)	маш.-ч	222,08	0,51	0,51	0,51
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	0,51	0,51	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	0,51
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,33	0,34	0,34

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-09-003-01	25-09-003-02	25-09-003-03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0305-0003	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	41 912,32	0,0008	0,0011	0,0012
01-6302-0093	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м³	12 975,38	0,02	0,027	0,031
01-9203-0005	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	112 412,69	0,00001	0,00015	0,00018
10-0105-0048	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм	кг	66,41	0,15	0,18	0,2
16-0301-0001	Анкерное устройство ВАН-1 для закрепления трубопроводов от всплытия	компл.	5 888,56	1	1	1
01-7239-0080*	Материал вязальный систематический	м²		2,49	3,13	3,49
01-7901-0002*	Анкерный	шт		0,00024	0,0006	0,0007
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей		сом		176,99	176,99	176,99
Эксплуатация машин		сом		1 927,81	1 948,48	2 485,30
в том числе оплата труда машинистов		сом		201,26	204,54	204,54
Материальные ресурсы		сом		6 292,80	6 313,81	6 374,60
Всего, прямые затраты		сом		8 307,60	8 439,28	9 036,89
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-09-003-04	25-09-003-05	
				Норма расхода ресурса		
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч		122,91	1,44	
2	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел.-ч			1,23	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	1 137,00 164,21	0,35	0,35	
15-0226	Машины для заливывания анкеров (без кранов-трубоукладчиков)	маш.-ч	212,08	0,52	0,52	
15-0367	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	0,52	-	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 273,13 217,95	-	0,52	
15-0389	Установка для открытого водоснабжения на базе трактора 700 м³/час	маш.-ч	930,04 164,21	0,35	0,36	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0305-0003	Битум нефтяной строительный изоляционный БНИ-IV-3, БНИ-IV, БНИ-V	т	41 912,32	0,0014	0,0017	
01-6302-0093	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м³	12 975,38	0,038	0,046	
01-9203-0005	Шурупы с полукруглой головкой 4x40 мм	т	112 412,69	0,00021	0,00024	
10-0105-0048	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм	кг	66,41	0,25	0,17	
16-0301-0001	Анкерное устройство ВАН-1 для закрепления трубопроводов от всплытия	компл.	5 888,56	1	1	
01-7239-0080*	Материал вязальный систематический	м²		4,18	4,87	
01-7901-0002*	Анкерный	шт		0,0011	0,0013	
				Стоимостные показатели		
Оплата труда рабочих-строителей		сом		176,99	176,99	
Эксплуатация машин		сом		2 540,92	2 810,27	
в том числе оплата труда машинистов		сом		209,64	229,92	
Материальные ресурсы		сом		6 480,51	6 594,95	
Всего, прямые затраты		сом		9 198,42	9 582,21	

Таблица КРЕР 25-09-004 Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм

Состав работ

01. Перемещение груза (половинки) на стреле трубоукладчика на расстоянии 200 м.
02. Футеровка трубопровода деревянными рейками.
03. Установка утяжелителей чугунных из двух половинок.

Измеритель: 1 груз

Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов;

25-09-004-01	Ду 300 мм
25-09-004-02	Ду 350 мм
25-09-004-03	Ду 400 мм
25-09-004-04	Ду 500 мм
25-09-004-05	Ду 700 мм
25-09-004-06	Ду 800 мм
25-09-004-07	Ду 1000 мм
25-09-004-08	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Баз.цена, руб	25-09-004-01	25-09-004-02	25-09-004-03	25-09-004-04
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	2,63	2,64	2,67	2,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,03	1,02	1,02	1,03
3 15-0360	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	1,03	1,02	1,02	1,03
4 01-0409-0001	МАТЕРИАЛЫ Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0016	0,0022	0,0022	0,0033
01-1713-0069	Грунтовок ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01-6302-0093	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	12 975,38	0,023	0,027	0,05	0,06
10-0165-0052	Проволока стальная низкоуглеродистая разных назначений одинаковая диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0017	0,0018	0,002	0,0024
16-0304-0001	Чугунные грузы для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 600 мм	т	32 732,45	0,25	0,3	0,35	0,45
Стоимостные показатели							
	Оплата труда рабочих-строителей	осм		278,15	279,21	282,38	286,61
	Эксплуатация машин	осм		1 710,29	1 693,69	1 693,69	1 710,29
	в том числе оплата труда машинистов	осм		187,58	185,76	185,76	187,58
	Материальные ресурсы	осм		6 273,49	7 536,50	8 983,75	11 536,50
	Всего, прямые затраты	осм		8 261,93	9 509,40	10 959,82	13 533,40

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. измер.	Баз.цена, руб	25-09-004-05	25-09-004-06	25-09-004-07	25-09-004-08
Норма расхода ресурсов							
1 000-1003-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	3,86	3,9	4,01	5,06
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,26	1,27	1,28	1,45
3 15-0361	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	1,26	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	1,27	1,28	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	-	1,45
4 01-0409-0001	МАТЕРИАЛЫ Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,006	0,006	0,006	0,007
01-1713-0069	Грунтовок ГТ-760ИИ	т	118 955,30	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-6302-0093	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	12 975,38	0,09	0,1	0,12	0,15

Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер.	Базисная, руб.	25-09-004-02	25-09-004-06	25-09-004-07	25-09-004-08
10-0105-0052	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения одинаковая диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0031	0,0035	0,0042	0,0049
16-0304-0002	Чугунные грузы для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 700-1000 мм	т	21 947,37	1,1	1,1	1,1	-
16-0304-0003	Чугунные грузы для балластировки магистральных газонефтепроводов, диаметр трубопровода до 1200 мм	т	20 663,28	-	-	-	1,8
Статистические показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб		408,23	412,46	424,10	535,15	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	руб		2 797,77	4 156,36	4 189,49	5 471,04	
Материальные ресурсы	руб		229,47	231,29	233,33	316,03	
Всего, прямые затраты	руб		26 192,23	26 346,38	26 648,57	40 246,26	
			29 398,23	30 914,60	31 262,16	46 252,45	

Таблица КРЕР 25-09-005 Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК

Систем работы

- 01 Перемещение груза (плату крана) на стреле трубоукладчика на расстояние 200 м
 02 Футеровка трубопровода деревянными рейками.
 03 Установка утяжелителей железобетонных кольцевых из двух половинок

Измеритель: 1 утяжелитель

Балластировка железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК трубопроводов:

- 25-09-005-01 Ду 300 мм
 25-09-005-02 Ду 350 мм
 25-09-005-03 Ду 400 мм
 25-09-005-04 Ду 500 мм
 25-09-005-05 Ду 700 мм
 25-09-005-06 Ду 800 мм
 25-09-005-07 Ду 1000 мм
 25-09-005-08 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер.	Базисная, руб.	25-09-005-01	25-09-005-02	25-09-005-03	25-09-005-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	109,76	2,63	2,64	2,67	2,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,03	1,02	1,02	1,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0360	Трубоукладчик ленточный грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	1,03	1,02	1,02	1,03
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,0016	0,0022	0,0022	0,0033
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 935,30	0,00005	0,00005	0,00005	0,00005
01-6302-0093	Брус л хвойных пород обрезные длиной 4-6,3 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м ³	12 975,38	0,023	0,027	0,05	0,06
10-0105-0052	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения одинаковая диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0017	0,0018	0,002	0,0024
05-0318-0013*	Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 500 мм	шт.		1	1	1	1
Статистические показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб			278,15	279,21	282,38	286,61

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-09-005-01	25-09-005-02	25-09-005-03	25-09-005-04
Эксплуатация машин		сом		1 710,29	1 693,69	1 693,69	1 710,29
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		187,58	185,76	185,76	187,58
Материальные ресурсы		сом		590,38	716,76	1 027,39	1 306,90
Всего, прямые затраты		сом		2 578,82	2 689,66	3 005,46	3 303,90
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	Норма расхода ресурсов			
				25-09-005-01	25-09-005-02	25-09-005-03	25-09-005-04
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1103-01	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	4,65	4,69	4,8	5,92
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,4	1,4	1,41	1,74
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0361	Трубоукладчики лочинельной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	1,4	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 277,04</u> 182,12	-	1,4	1,41	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>1 727,13</u> 217,95	-	-	-	1,74
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 965,89	0,006	0,006	0,006	0,007
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИИ	т	118 935,30	0,00008	0,00008	0,00008	0,00008
01-6302-3093	Брусья двойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 40-75 мм II сорта	м³	12 975,38	0,09	0,1	0,12	0,15
10-0105-0057	Проволока стальная высокоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 6,0-6,3 мм	т	60 973,34	0,0031	0,0035	0,0042	0,0049
05-0318-0014*	Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопровода диаметром до 1000 мм	шт.		/	/	/	-
05-0318-0015*	Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопровода диаметром 1200 мм	шт.		-	-	-	/
				Стоимостные показатели			
Оплата труда рабочих-строителей		сом		491,78	496,40	517,65	626,10
Эксплуатация машин		сом		3 188,63	4 582,26	4 614,95	6 565,25
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		234,97	234,97	236,79	379,23
Материальные ресурсы		сом		2 050,12	2 204,27	2 506,46	3 052,36
Всего, прямые затраты		сом		5 650,53	7 282,54	7 625,10	10 243,71

Таблица КРЕР 25-09-008 Балластировка трубопроводов тяжёлыми балластирующими устройствами

Список работ.

Для нормы 01:

01. Сборка комплектов ПКБУ.
02. Подвозка и раскладка материалов вдоль траншеи по 2 шт. через 9,14 м экскаватором на гусеничном ходу.
03. Укладка скальных листов на трубопровод вручную.
04. Монтаж утяжелителей на трубопровод трубоукладчиком.
05. Заполнение утяжелителей минеральным грунтом при помощи экскаватора.

Для нормы 02:

- 01 Подготовка текстильных контейнеров КТ и бункера к установке и заполнению грунтом на территории накопительной площадки.
- 02 Установка текстильного контейнера на бункер под засыпку грунтом.
- 03 Зарядка текстильного контейнера грунтом через бункер при помощи экскаватора.
- 04 Демонтаж заминного грунта контейнера КТ с бункера при помощи трубоукладчика.
- 05 Перемещение бункера трубоукладчиком.
- 06 Перемещение контейнера КТ на накопительную площадку.
- 07 Погрузка контейнеров КТ с грунтом на бортовую автомобиль при помощи трубоукладчика.
- 08 Перевозка контейнера КТ с грунтом к месту производства работ.
- 09 Разгрузка контейнеров КТ с бортового автомобиля при помощи трубоукладчика на месте производства работ.
- 10 Установка текстильного контейнера КТ с грунтом на трубопровод при помощи трубоукладчика.

Измеритель: 1 км.л. ут.железителей

Балластировка трубопроводов тканевыми балластирующими устройствами.

25-09-008-01 гила ПКБУ

25-09-008-02 гила КТ

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом	25-09-008-01	25-09-008-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	0,78	-
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	-	1,1
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,3	0,65
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
06-0009	Экскаваторы на гусеничном ходу импортного производства типа "ATLAS", "VOLVO", "KOMATSU", "HYDACH", "LEUBNER" с емкостью ковша 1,6 м ³	маш.-ч	2 811,25 346,33	0,12	0,23
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	0,06	0,19
40-0021	Автомобили-самосвалы грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	1 100,90 164,21	0,11	-
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5107-0060	Материал защитный (фелпный лист) однослойный П	м ²	254,02	4,01	-
16-0303-0002	Устройство тканевое балластирующее типа ПКБУ	контп.	6 605,57	1	-
01-2201-0020*	Засыпной материал	кг		П	П
10-6105-0020*	Проволока	кг		0,000138	-
16-6303-0001*	Устройство тканевое балластирующее типа КТ	контп.		-	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей			сом	91,86	135,20
Эксплуатация машин			сом	654,83	1 268,47
в том числе оплата труда машинистов			сом	52,49	114,26
Материальные ресурсы			сом	7 624,19	
Всего, прямые затраты			сом	8 379,88	1 405,67

Таблица КРЕР 25-09-010 Футеровка трубопровода деревянными рейками

Сложная работа.

- 01 Развозка и раскладка пакетов футеровочной рейки вдоль трубопровода.
- 02 Распаковка пакетов футеровочной рейки.
- 03 Раскладка реек по местам футеровки.
- 04 Растяжка проволоки двумя трубоукладчиками.
- 05 Нарезка скруток.
- 06 Подъем лести трубопровода.
- 07 Сплошная футеровка трубопровода деревянными рейками.
- 08 Уплотнение футеровочных реек.
- 09 Закрепление футеровочных реек проволоковыми скрутками

Измеритель: 1 м²

25-09-010-01 Футеровка трубопровода деревянными рейками

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом	25-09-010-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	0,53

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-00-010-01
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
15-0363	Трубоукладчик номинальной грузоподъемностью 50 т	з/вш.-ч	3 773,13 217,95	0,16
46-0003	Автомобили бортовые грузоподъемностью до 10 т	маш.-ч	620,75 164,21	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ			
10-01-05-0058	Прокладка черная диаметром 6,0-6,3 мм	т	52 903,40	0,00027
12-1013-0001	Райки деревянные	м ³	15 364,04	0,0324
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		65,14
Эксплуатация машин		сом		616,12
в том числе оплата электромашинистов		сом		34,89
Материальные ресурсы		сом		512,07
Всего, прямые затраты		сом		1 193,33

Раздел 10. СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ

Подраздел 10.1. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ

Таблица КРЕР 25-10-005 **Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности**

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж установки для продавливания.
02. Зачистка кромок труб и пролеганией зоны электрошлифмашиной.
03. Сборка труб, сварка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва защитного футляра.
04. Приварка инвентарной кожевой секции к первому звену футляра электродами с острым покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашиной.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха усиления полимерной лентой вручную.
08. Продавливание гидромолотами защитного футляра (трубами длиной 6 м) с разработкой грунта вручную.
09. Работа гидрозливной установки.

Измеритель: 1 переход протяженностью продавливания 30 м (нормы 01-09); 1 м продавливания (нормы 13-21)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-005-01
25-10-005-02
25-10-005-03

1
2
3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-005-04
25-10-005-05
25-10-005-06

1
2
3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-005-07
25-10-005-08
25-10-005-09

1
2
3

На каждый 1 м уменьшения протяженности продавливания добавлять или исключать:

25-10-005-13 к расценке 25-10-005-01
25-10-005-14 к расценке 25-10-005-02
25-10-005-15 к расценке 25-10-005-03
25-10-005-16 к расценке 25-10-005-04
25-10-005-17 к расценке 25-10-005-05
25-10-005-18 к расценке 25-10-005-06
25-10-005-19 к расценке 25-10-005-07
25-10-005-20 к расценке 25-10-005-08
25-10-005-21 к расценке 25-10-005-09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-005-01	25-10-005-02	25-10-005-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	296,01	354,42	406,56
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		186,08	221,78	253,66
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	51,15	59,55	67,05
15-0066	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	82,6	59,4	114,4
15-0362	Установки для открытого подогрева на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	52,33	62,83	72,21
15-0389	Установки с гидравлическими домкратами для продолжения труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	72,5	89,3	104,3
15-0403	Машинки шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,56	3,56	3,56
33-0368						
4	МАТЕРИАЛЫ Грунтовка ПТ-752	т	82 363,31	0,019	0,019	0,019
01-1713-0068	Лента поливинилхлоридная для изоляции	м ²	83,71	230,61	230,61	230,61
01-4109-0001	Газонефтепродуктоизоляц.пл. ПВХ-БК (диплекс), толщиной 4,4 мм	м ²	73,44	107,22	107,22	107,22
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0038	0,0038	0,0038
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,029	0,029	0,029
01-5506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	107,22	107,22	107,22
16 4101-0058	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные большого диаметра группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/см ² наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	18 234,14	30,12	30,12	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		37 907,04	45 387,03	52 064,07
Эксплуатация машин		сом		387 803,31	465 555,85	534 984,56
в том числе оплата труда машинистов		сом		32 035,59	38 108,75	43 702,41
Материальные ресурсы		сом		581 803,05	581 803,05	581 803,05
Всего, прямые затраты		сом		1 007 511,0	1 097 745,9	1 168 851,6
				0	3	8
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-005-04	25-10-005-05	25-10-005-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	333,99	389,26	465,59
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		209,66	243,44	289,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	57,25	65,2	76,15
15-0066	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	93,27	109,37	131,57
15-0363	Установки для открытого подогрева на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	59,14	69,07	82,76
15-0389	Установки с гидравлическими домкратами для продолжения труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	82,44	98,34	120,24

Шифр ресурса	Единица измерения затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-005-04	25-10-005-05	25-10-005-06
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	4,19	4,19	4,19
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,023	0,023	0,023
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (линейная), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	275,82	275,82	275,82
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0045	0,0045	0,0045
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,034	0,034	0,034
01-6506-0001	Пленка оберточная ЛЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	128,22	128,22	128,22
16-4101-0069	Трубы стальные электросварные горячешовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением на разрыву 38 кг/см ² наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	21 559,94	30,12	30,12	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб			42 770,76	49 848,64	59 597,84
Эксплуатация машин	руб			484 361,02	565 894,95	678 208,36
в том числе оплата труда машинистов	руб			39 440,60	45 842,07	54 661,32
Материальные ресурсы	руб			700 374,79	700 374,79	700 374,79
Всего, прямые затраты	руб			1 227 506,57	1 316 118,38	1 438 180,99
Шифр ресурса	Единица измерения затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-005-07	25-10-005-08	25-10-005-09
Форма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	399,49	451,98	552,11
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		253,28	285,36	346,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	70,96	78,51	92,51
15-0363	Трубоукладчики ленточной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	111,59	126,69	155,49
15-0389	Установки для открытого выдоотлива на базе трактора 700 м ² /час	маш.-ч	930,04 164,21	70,73	80,16	98,16
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для прозвешивания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	96,17	111,27	140,07
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	4,88	4,88	4,88
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,027	0,027	0,027
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (линейная), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	321,03	321,03	321,03
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,005	0,005	0,005
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,05	0,05	0,05
01-6506-0001	Пленка оберточная ЛЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	149,22	149,22	149,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Без цены, сом	25-10-005-07	25-10-005-08	25-10-005-09
16-4101-0083	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные большого диаметра группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	30 181,42	30,12	30,12	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		51 841,82	58 653,44	71 647,31
Эксплуатация машин		сом		580 693,74	658 125,01	805 821,77
в том числе оплата труда машинистов		сом		47 587,95	53 657,29	65 264,63
Материальные ресурсы		сом		955 237,25	955 237,25	955 237,25
Всего, прямые затраты		сом		1 587 772,81	1 672 915,79	1 832 706,33
Норма расхода ресурсов						
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Без цены, сом	25-10-005-13	25-10-005-14	25-10-005-15
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	9,35	11,3	13,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		5,94	7,13	8,19
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	1,69	1,97	2,22
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 213,64 182,12	2,6	3,16	3,66
15-0389	Установки для открытого водостлива на базе трактора 710 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	1,65	2	2,31
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	150,68	2,21	2,77	3,27
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовок ГТ-752	т	82 363,31	0,0006	0,0006	0,0006
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газопроводов ПВХ-БК (типкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	7,69	7,69	7,69
01-5305-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Ц42А	т	85 972,00	0,00015	0,00015	0,00015
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,001	0,001	0,001
01-6506-0001	Пленка оберточная ЛЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	3,57	3,57	3,57
16-4101-0058	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные большого диаметра группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	18 234,14	1	1	1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 197,36	1 447,03	1 669,90
Эксплуатация машин		сом		12 252,24	14 844,09	17 155,89
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 021,97	1 227,43	1 420,44
Материальные ресурсы		сом		19 322,46	19 322,46	19 322,46
Всего, прямые затраты		сом		32 772,06	35 613,63	38 148,25
Норма расхода ресурсов						
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Без цены, сом	25-10-005-16	25-10-005-17	25-10-005-18
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	10,64	12,49	15,03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-055-16	25-10-055-17	25-10-055-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		6,75	7,88	9,43
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	1,9	2,17	2,53
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	2,97	3,5	4,23
15-0589	Установки для открытого водослива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	1,88	2,21	2,67
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	2,54	3,07	3,8
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,17	0,17	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,0008	0,0008	0,0008
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газофторопластопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	9,19	9,19	9,19
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0002	0,0002	0,0002
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,001	0,001	0,001
01-6506-0091	Пленка оберточная ЛОКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	4,27	4,27	4,27
16-4101-0069	Трубы стальные электросварные промышленные 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	21 959,94	1	1	1

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб	1 362,56	1 399,47	1 924,74
Эксплуатация машин	руб	15 456,45	18 177,54	21 920,49
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	руб	1 268,02	1 482,07	1 775,82
Материальные ресурсы	руб	23 253,49	23 253,49	23 253,49
Всего, прямые затраты	руб	40 072,50	43 030,50	47 098,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-065-19	25-10-065-20	25-10-065-21
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч.	129,77	13,04	14,78	16,12
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		8,37	9,43	11,47
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	2,42	2,67	3,15
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	3,64	4,14	5,1
15-0589	Установки для открытого водослива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	2,31	2,62	3,22
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	3,03	3,53	4,49
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,19	0,19	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,0009	0,0009	0,0009
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газофторопластопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	10,7	10,7	10,7
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0002	0,0002	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-10-005-19	25-10-005-20	25-10-005-21
01-6405-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,002	0,002	0,002
01-6506-0081	Пленка оберточная ПЭХДМ толщиной 0,6 мм	м ²	75,44	4,97	4,97	4,97
16-4101-0083	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	30 181,42	1	1	1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		1 692,26	1 518,00	2 351,43	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		18 996,60	21 358,46	26 481,68	
Материальные ресурсы	сом		1 570,66	1 770,98	2 157,57	
Всего, прямые затраты	сом		32 439,02	34 226,68	60 583,33	

Таблица КРЕР 25-10-006 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000-1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах

Состав работ:

01. Монтаж и демонтаж установки для продавливания.
02. Зачистка кромок труб и присоединяемой маны электрошлифмашинкой.
03. Сборка труб, сварка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва защитного футляра.
04. Приварка инвентарной ножерой секции к первому звену футляра электродом с основным покрытием.
05. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
06. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
07. Изоляция кожуха усиленная полимерной лентой вручную.
08. Продавливание гидродократами защитного футляра (трубачи длиной 6 м) с разработкой грунта вручную.
09. Работы водопроводной установки.

Измеритель: 1 метр протяженности продавливания 30 м (норма ВТ-09); 1 м продавливания (нормы 13-21)

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-006-01	1
25-10-006-02	2
25-10-006-03	3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-006-04	1
25-10-006-05	2
25-10-006-06	3

Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов:

25-10-006-07	1
25-10-006-08	2
25-10-006-09	3

На каждый 1 м уменьшения протяженности продавливания добавлять или исключать

25-10-006-13	к расценке 25-10-006-01
25-10-006-14	к расценке 25-10-006-02
25-10-006-15	к расценке 25-10-006-03
25-10-006-16	к расценке 25-10-006-04
25-10-006-17	к расценке 25-10-006-05
25-10-006-18	к расценке 25-10-006-06
25-10-006-19	к расценке 25-10-006-07
25-10-006-20	к расценке 25-10-006-08
25-10-006-21	к расценке 25-10-006-09

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом.	25-10-006-01	25-10-006-02	25-10-006-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4.4	чел.-ч	129,77	349,25	422,25	487,43

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Нар. цено, сом	25-10-006-01	25-10-006-02	25-10-006-03
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		453,86	548,36	632,73
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегат сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	58,81	69,31	78,68
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,05</u> 182,12	97,92	118,92	137,67
15-0389	Установки для открытого водоплива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	297,13	360,13	416,38
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	87,31	108,81	127,55
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,56	3,56	3,56
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовокка ГТ-752	т	82 363,21	0,019	0,019	0,019
03-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (пипкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	230,61	230,61	230,61
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,60	0,0038	0,0038	0,0038
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,029	0,029	0,029
01-6506-0001	Пленка оберточная ЛЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	107,22	107,22	107,22
16-4101-0058	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 33 кгс/мм ² наружный диаметр 1020 мм толщина стенки 12 мм	м	18 214,14	30,12	30,12	30,12

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	45 522,17	54 795,38	63 253,79
Эксплуатация машин	сом	677 471,17	821 059,59	949 242,26
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом	<i>76 282,19</i>	<i>92 176,06</i>	<i>106 366,26</i>
Материальные ресурсы	сом	581 803,05	581 803,05	581 803,05
Всего, прямые затраты	сом	1 304 596,39	1 457 649,02	1 594 299,10

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Нар. цено, сом	25-10-006-04	25-10-006-05	25-10-006-06
Норма расхода ресурса						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего звена 4,4	чел.-ч	129,77	395,06	464,15	559,32
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		513,43	602,87	726,06
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегат сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	66,03	75,97	89,66
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	110,84	130,71	158,09
15-0389	Установки для открытого водоплива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	336,56	396,19	478,31
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	100,01	119,89	147,26
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	4,19	4,19	4,19
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовокка ГТ-752	т	82 363,31	0,023	0,023	0,023

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-10-006-04	25-10-006-05	25-10-006-06
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	275,82	275,82	275,82
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,180	0,0045	0,0045	0,0045
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,034	0,034	0,034
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	128,22	128,22	128,22
16-4101-0069	Трубы стальные электросварные прямошовные в спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением на разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 1220 мм толщина стенки 12 мм	м	21 959,94	30,12	30,12	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		51 266,94	60 232,75	72 582,96	
Эксплуатация машин	сом		822 260,75	968 077,36	1 158 947,92	
с тем числе оплата труда машинистов	сом		90 266,89	106 021,63	127 722,08	
Материальные ресурсы	сом		700 374,79	700 374,79	700 374,79	
Всего прямые затраты	сом		1 573 902,48	1 728 634,90	1 941 935,67	
Норма расхода ресурсов						
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-10-006-07	25-10-006-08	25-10-006-09
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего радиуса 4,4	чел.-ч	129,77	468,75	533,94	659,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		611,71	696,09	858,09
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0906	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	80,92	90,3	108,3
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,33</u> 217,95	131,52	150,27	186,27
15-0389	Установки для открытого водостлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>530,04</u> 164,21	399,27	455,52	563,52
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	116,09	134,84	170,84
33-0368	Машины шиферальные электрические	маш.-ч	16,70	4,88	4,88	4,88
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,027	0,027	0,027
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	321,03	321,03	321,03
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,005	0,005	0,005
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,05	0,05	0,05
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	149,22	149,22	149,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-006-07	25-10-006-08	25-10-006-09
16-4101-0085	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	30 181,42	30,12	30,12	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		60 829,69	69 289,39	85 528,81
Эксплуатация машин		сом		476 864,75	1 114 441,58	1 378 580,96
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		107 516,78	122 380,45	150 917,11
Материальные ресурсы		сом		955 237,25	955 237,25	955 237,25
Всего, прямые затраты		сом		1 992 931,69	2 138 968,22	2 419 347,02

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-006-13	25-10-006-14	25-10-006-15
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	10,89	13,32	15,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		14,21	17,36	20,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (100 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	1,91	2,26	2,58
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	3,05	3,75	4,37
15-0389	Установки для открытого водополья на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,06 164,21	9,25	11,35	13,23
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1720 мм	маш.-ч	350,88	2,65	3,35	3,97
33-0368	Машины штифольные электрические	маш.-ч	16,70	0,14	0,14	0,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-4713-0068	Грунтовка ПТ-752	т	82 363,31	0,0006	0,0006	0,0006
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (лилка), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	7,69	7,69	7,69
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0001	0,0001	0,0001
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,001	0,001	0,001
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	3,57	3,57	3,57
16-4101-00156	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	18 234,14	1	1	1

Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 413,20	1 728,54	2 010,14
Эксплуатация машин		сом		21 133,96	25 919,94	30 186,01
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		2 368,05	2 917,84	3 392,02
Материальные ресурсы		сом		19 318,16	19 318,16	19 318,16
Всего, прямые затраты		сом		41 865,32	46 966,64	51 524,31

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-006-16	25-10-006-17	25-10-006-18
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	12,46	14,75	17,92

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-006-16	25-10-006-17	25-10-006-18
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		16,24	19,22	23,33
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	2,16	2,49	2,95
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	3,49	4,15	5,06
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	10,59	12,58	15,32
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1220 мм	маш.-ч	350,88	3,06	3,72	4,63
33-0368	Машины шнековые электрические	маш.-ч	16,70	0,17	0,17	0,17
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0058	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,0008	0,0008	0,0008
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	9,19	9,19	9,19
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0002	0,0002	0,0002
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,001	0,001	0,001
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭК10М толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	4,27	4,27	4,27
16-4101-0069	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	21 959,94	1	1	1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	руб		1 614,34	1 914,11	2 325,48	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	руб		25 921,55 2 854,32	30 773,41 3 379,13	37 463,80 4 102,95	
Материальные ресурсы	руб		23 253,49	23 253,49	23 253,49	
Всего, прямые затраты	руб		56 789,38	55 941,01	63 042,77	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-006-19	25-10-006-20	25-10-006-21
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч.	129,77	15,11	17,28	21,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		19,81	22,63	28,03
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	2,72	3,03	3,63
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	4,23	4,36	6,06
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	12,86	14,74	18,34
15-0403	Установки с гидравлическими домкратами для продавливания труб диаметром 1000-1220 мм	маш.-ч	350,88	3,62	4,25	5,45
33-0368	Машины шнековые электрические	маш.-ч	16,70	0,19	0,19	0,19
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0058	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,0009	0,0009	0,0009
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	10,7	10,7	10,7
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0002	0,0002	0,0002

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-005-19	25-10-006-20	25-10-006-21
01-5005-0053	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,002	0,002	0,002
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	4,97	4,97	4,97
16-4101-0083	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с осевым изгибом по разрыву 38 кгс/мм ² наружный диаметр 1420 мм толщина стенки 14 мм	м	30 181,42	1	1	1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 960,82	2 242,45	2 783,57
Эксплуатация машин		сом		31 495,54	36 104,44	44 909,09
в том числе оплата труда машинистов		сом		3 480,32	3 977,26	4 928,47
Материальные ресурсы		сом		31 750,22	31 750,22	31 750,22
Всего, прямые затраты		сом		65 206,58	70 197,09	79 442,88

Подраздел 10.2. ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ

Таблица КРЕР 25-10-011 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм
Система работ

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка и прихватка труб электродами с основным покрытием.
05. Сварка корневых, заплывающих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заплывающего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
07. Очистка кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция кожуха усиленная полимерной лентой вручную.
09. Укладка кожуха в траншею трубоукладчиком.
10. Работа водооливной установки

Измеритель: 1 переход с протяженностью кожуха 30 м (нормы 03-05); 1 м кожуха (нормы 08-10)
Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов:

25-10-011-03 Ду 300 мм

25-10-011-04 Ду 350 мм

25-10-011-05 Ду 400 мм

На каждый 1 м уменьшения протяженности кожуха добавлять или исключать:

25-10-011-08 к расценке 25-10-011-03

25-10-011-09 к расценке 25-10-011-04

25-10-011-10 к расценке 25-10-011-05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-011-03	25-10-011-04	25-10-011-05
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	31,33	-	-
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	-	30,86	-
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	-	-	31,76
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		20,42	19,6	20,67
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	квот.-ч	846,15 164,21	6,98	6,92	7,31
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	6,37	6,05	6,37
15-0389	Установки для открытого водооливания на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	920,04 164,21	7,07	6,63	6,99
33-0563	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,38	0,44
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,006	0,007	0,008

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом.	25-10-01-02	25-10-011-04	25-10-011-05
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газофидерпродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	72,81	84,48	95,19
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00046	0,0005	0,0006
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,0008	0,0019	0,0021
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,07	0,07	0,07
01-6306-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	34,29	39,77	44,58
16-4002-0080	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	2 710,65	30,12	-	-
16-4002-0089	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 8 мм	м	3 839,90	-	30,12	-
16-4101-0006	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопротивлением по разрыву 38 кг/мм ² наружный диаметр 426 мм толщина стенки 8 мм	м	5 647,91	-	-	30,12

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом	3 420,92	3 422,68	3 576,81
Эксплуатация машин	сом	23 064,45	22 073,78	23 270,93
в том числе оплата труда машинистов	сом	3 467,25	3 326,87	3 508,21
Материальные ресурсы	сом	92 066,40	127 709,58	183 582,51
Всего, прямые затраты	сом	118 551,77	153 206,04	210 430,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом.	25-10-011-08	25-10-011-05	25-10-011-10
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	0,68	-	-
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	-	0,68	-
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	-	-	0,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,66	0,65	0,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>346,15</u> 164,21	0,24	0,25	0,26
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	мвш.-ч	<u>660,48</u> 182,12	0,2	0,19	0,21
15-0369	Установки для открытого возмещения на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,22	0,21	0,22
33-0368	Машины шлифовальные электрические	мвш.-ч	16,70	0,02	0,02	0,02
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,0002	0,0002	0,0003
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газофидерпродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	2,43	2,82	3,17
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00002	0,00003	0,00003
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,00004	0,0001	0,0001
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,002	0,002	0,002

Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-10-011-08	25-10-011-09	25-10-011-10
01-6306-0001	Пленка пбэртчатая ПЭКОМ толщиной 0,5 мм	м ²	73,44	1,14	1,32	1,49
16-4002-0080	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 325 мм толщина стенки 6 мм	м	2 710,65	1	-	-
16-4002-0089	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кп-БСт4кп и БСт2пс-БСт4пс наружный диаметр 377 мм толщина стенки 8 мм	м	3 839,90	-	1	-
16-4101-0006	Трубы стальные электросварные прямошовные и спирально-шовные больших диаметров группы А и Б с сопряжением по разрыву 3В кл/мм ² наружный диаметр 426 мм толщина стенки 8 мм	м	5 647,91	-	-	1
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		сом		74,25	75,42	79,96
Эксплуатация машин		сом		740,12	722,67	773,64
в том числе оплата труда машинистов		сом		111,96	116,13	117,07
Материальные ресурсы		сом		3 056,21	4 239,16	6 098,93
Всего, прямые затраты		сом		3 870,58	5 037,25	6 952,53

Таблица КРЕР 25-10-012 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм
Состав работ.

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашинкой.
04. Сборка и демонтаж труб электродаки с основным покрытием.
05. Сварка корневого, загибающих и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, загибающего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинками.
07. Откачка жюжука перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция жюжука усиленная полимерно-лентой вручную.
09. Укладка жюжука и трапшею трубоукладчиком.
10. Работа поджогательной установки.

Измеритель: 1 переход с протяженностью жюжука 30 м (нормы 01-04); 1 м жюжука (нормы 05-08)

Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопроводов:

- 25-10-012-01 Ду 500 мм
- 25-10-012-02 Ду 600 мм
- 25-10-012-03 Ду 700 мм
- 25-10-012-04 Ду 800 мм

На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать:

- 25-10-012-05 к расценке 25-10-012-01
- 25-10-012-06 к расценке 25-10-012-02
- 25-10-012-07 к расценке 25-10-012-03
- 25-10-012-08 к расценке 25-10-012-04

Шифр ресурса	Наименование единицы затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-10-012-01	25-10-012-02	25-10-012-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	33,32	-	-
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	-	36,91	-
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч	112,62	-	-	36,82
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		18,78	21,76	17,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухслойные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,35</u> 164,21	6,16	7,28	6
15-0360	Трубоукладчики немипальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	6,07	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-012-01	25-10-012-02	25-10-012-03
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	-	6,98	5,46
15-0389	Установки для открытого водоотлива на базе трактора Т4К1 м ³ /час	маш.-ч	930,04 164,21	6,55	7,5	5,8
33-0368	Машины шлицевальные электрические	маш.-ч	16,70	6,52	0,6	0,68
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовок ГТ-752	т	82 363,31	0,01	0,012	0,014
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (линка), толщиной 0,4 мм	м ²	89,71	118,68	141,24	162,48
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	59 703,03	0,0008	-	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	-	0,0009	0,0011
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,0027	0,005	0,006
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,37	0,07	0,07
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	55,38	66,24	75,75
16-4101-0015	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 8 мм	м	6 482,01	30,12	-	-
16-4101-0025	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 10 мм	м	10 766,59	-	30,12	-
16-4101-0033	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 10 мм	м	10 730,24	-	-	30,12
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом			3 638,21	4 093,69	4 146,67
Эксплуатация машин	сом			21 391,83	28 644,03	22 606,15
в том числе оплата труда машинистов	сом			3 192,58	3 698,23	2 932,06
Материальные ресурсы	сом			211 843,30	344 016,71	345 768,03
Всего, прямые затраты	сом			236 873,34	376 754,43	372 520,85
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-012-01	25-10-012-02	25-10-012-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	-	0,87	-
000-1003-3	Рабочие-строители среднего разряда 3,3	чел.-ч	110,91	-	-	0,91
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	39,81	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,94	0,73	0,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	6,64	0,25	0,25
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	-	0,23	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 220,45 182,12	-	-	0,22

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, руб	25-10-012-04	25-10-012-05	25-10-012-06
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	5,98	-	-
15-0389	Установки для открытого водополья на базе тракторов 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	6,32	0,25	0,23
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,76	0,03	0,03
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-1713-0068	Грунтовка ГТ-752	т	82 363,31	0,015	0,0003	0,0004
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	185,4	3,96	4,71
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	-	0,00004	-
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0012	-	0,00005
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,007	0,0032	0,0003
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 130 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,07	0,002	0,002
01-6306-0001	Пленка оберточная ПЭКСМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	86,22	1,85	2,21
16-4101-0015	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 8 мм	м	6 482,91	-	1	-
16-4101-0025	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 10 мм	м	10 766,59	-	-	1
16-4101-0041	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 10 мм	м	12 253,48	30,12	-	-
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб	4 551,88	95,00	100,93	
Эксплуатация машин		руб	31 081,76	826,46	914,45	
в том числе оплата труда машинистов		руб	3 277,24	123,99	118,89	
Материальные ресурсы		руб	394 622,77	7 039,53	11 432,99	
Всего, прямые затраты		руб	430 256,41	7 961,99	12 448,37	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз цена, руб	25-10-012-01	25-10-012-02	
Пороги расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-4	Рабочие-строители среднего разряда 3,4	чел.-ч		112,62	0,91	-
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч		114,34	-	1,04
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч			0,55	0,63
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21		0,21	0,24
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12		0,17	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12		-	0,19
15-0389	Установки для открытого водополья на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21		0,17	0,2
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70		0,03	0,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-10-013-07	25-10-013-08
I	МАТЕРИАЛЫ				
01-1713-0068	Грунтовка ГГ 752	т	82 363,31	0,0004	0,0005
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газожидкостных трубопроводов ПНХ-БК (листка), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	5,42	6,18
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,06	0,00005	0,00006
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,0003	0,0003
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,002	0,002
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	2,52	2,87
16-4101-0033	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 10 мм	м	10 730,24	1	
16-4101-0041	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 10 мм	м	12 255,48	-	1
Суммарные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	руб			102,48	118,91
Эксплуатация машин	руб			713,78	1 011,64
в том числе оплата труда машинистов	руб			93,36	106,85
Материальные ресурсы	руб			11 482,40	13 107,85
Всего, прямые затраты	руб			12 293,66	14 238,41

Таблица КРЕР 25-10-013 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм
Состав работ

01. Установка и снятие дорожных знаков.
02. Сборка и разборка монтажных опор.
03. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
04. Сборка и привалка труб электродами с основным покрытием.
05. Сварка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва электродами с основным покрытием.
06. Зачистка корневого, заполняющего и облицовочного слоев шва от шлака электрошлифмашинами.
07. Снятие кожуха перед изоляцией вручную до снятия ржавчины.
08. Изоляция кожуха усиленная полимерной лентой вручную.
09. Укладка кожуха в траншею трубоукладчиком.
10. Работа водоограждающей установки.

Измеритель: 1 переход с протяженностью кожуха 30 м (нормы 02, 03); 1 м кожуха (нормы 07, 08)

Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопроводов:

25-10-013-02 Ду 1000 мм

25-10-013-03 Ду 1200 мм

На каждый 1 м изменения протяженности переходов добавлять или исключать.

25-10-013-07 к расценке 25-10-013-02

25-10-013-08 к расценке 25-10-013-03

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Базовая цена, руб.	25-10-013-02	25-10-013-03
Диаграмма расхода ресурсов					
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	49,31	-
000-1003-8	Рабочие-строители младшего разряда 3,8	чел.-ч	116,48	-	57,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		24,48	30,02
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0006	Агрегаты сварочные дуговой для ручной сварки на тракторе 79 кВт (118 л.с.)	маш.-ч	246,15 164,21	8,7	10,63
15-0362	Трубоукладчик номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	2 273,04 182,12	7,69	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Единица, руб.	25-10-013-02	25-10-013-03
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	-	9,4
15-0389	Установки для открытого водопольза на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	8,09	9,99
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,14	1,34
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-1713-0068	Грузовика ГТ-752	т	82 363,31	0,019	0,023
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	230,61	275,82
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0015	0,0018
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,011	0,014
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,11	0,17
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	107,22	128,22
16-4101-0058	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	18 234,14	30,12	-
16-4101-0069	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	21 959,94	-	30,12

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб.	5 807,24	6 891,61
Эксплуатация машин	руб.	40 074,25	53 775,47
в том числе оплата труда машинистов	руб.	4 157,59	5 434,74
Материальные ресурсы	руб.	581 485,74	700 596,13
Всего, прямые затраты	руб.	627 367,23	761 263,21

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Единица, руб.	25-10-013-02	25-10-013-03
--------------	------------------------------	------------	---------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	1,98	-
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	1,68
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		1,22	1,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,42	0,4
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	0,39	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 273,13</u> 217,95	-	0,32
15-0389	Установки для открытого водопольза на базе трактора 700 м ³ /час	маш.-ч	<u>930,04</u> 164,21	0,41	0,33
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,07	0,07
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-1713-0068	Грузовика ГТ-752	т	82 363,31	0,0006	0,0008
01-4109-0001	Лента поливинилхлоридная для изоляции газонефтепродуктопроводов ПВХ-БК (липкая), толщиной 0,4 мм	м ²	88,71	7,69	9,19
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0001	0,00009
01-5005-0068	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э50А	т	81 638,32	0,001	0,0007
01-6302-0102	Бруска хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,003	0,004
01-6506-0001	Пленка оберточная ПЭКОМ толщиной 0,6 мм	м ²	73,44	3,57	4,27

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Без шифр. код	25-10-013-02	25-10-013-08
16-4101-0058	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	18 234,14	1	-
16-4101-0069	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	21 959,94	-	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		ССМ		233,18	200,73
Эксплуатация машин		ССМ		2 014,36	1 853,94
в том числе оплата труда машинистов		ССМ		207,33	189,67
Материальные ресурсы		СМ		19 354,98	23 263,64
Всего, прямые затраты		СМ		21 602,52	25 323,31

Подраздел 10.3. ПРОТАСКИВАНИЕ ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ КОЖУХ

Таблица КРЕР 25-10-021 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 50-300 мм в защитный кожух при строительстве переходов

Систем работ.

01. Установка спорно-направляющих плетей на плетя трубопровода.
02. Проверка и срезка заглушки
03. Протаскивание плети трубопровода в кожух.
04. Установка манжет на концы кожуха и крепление их шпильками.
05. Разборка монтажных элор.

Измеритель: 1 рабочая плеть

- 25-10-021-04 Протаскивание в защитный кожух рабочей плети длиной 30 м при диаметре трубопровода Ду 300 мм
- 25-10-021-08 На каждый 1 м изменения длины рабочей плети добавлять или исключать к расценке 25-10-021-04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Без шифр. код	25-10-021-04	25-10-021-08
Норма расхода ресурса					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-6	Рабочие-строители среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,03	24,41	0,71
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		17,76	0,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,21	-
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	1 137,00 164,21	5,9	0,16
15-0006	Аппараты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	0,05	-
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 660,48 182,12	11,81	0,33
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,43	0,25	-
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,06	-
01-2922-0011	Кабель двойной скрутки типа ТЛК-О без покрытия из проволоки марки Н, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 33 мм	10 м	4 978,66	4	0,13
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00063	-
16-0802-0001	Заглушки инвентарные металлические	т	35 087,88	0,0021	-
16-0805-0001	Кольца центрирующие для труб диаметром 300 мм	шт	40,74	10	0,33
16-0809-0001	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 300 мм	шт	1 524,43	2	-
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		СМ		2 832,78	82,40
Эксплуатация машин		СМ		26 362,13	729,88
в том числе оплата труда машинистов		СМ		3 127,89	86,37
Материальные ресурсы		СМ		23 527,37	660,67
Всего, прямые затраты		СМ		52 722,23	1 472,95

Таблица КРЕР 25-10-022 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 350-600 мм в защитный кожух при строительстве переходов

Состав работ:

01. Установка опорно-направляющих колец на плетей трубопровода.
02. Приварка и срезка заглушки.
03. Протаскивание плетей трубопровода и кожуха.
04. Установка маяжета на концах кожуха и крепления их хомутами.
05. Разборка монтажных шпур.

Измеритель: 1 рабочая плеть

Протаскивание в защитный кожух рабочей плети длиной 30 м при диаметре трубопровода.

- 25-10-022-01 Ду 350 мм
 25-10-022-02 Ду 400 мм
 25-10-022-03 Ду 500 мм
 25-10-022-04 Ду 600 мм

На каждый 1 м изменения длины рабочей плети добавлять или исключать:

- 25-10-022-05 к расценке 25-10-022-01
 25-10-022-06 к расценке 25-10-022-02
 25-10-022-07 к расценке 25-10-022-03
 25-10-022-08 к расценке 25-10-022-04

Индикатор ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Базисная цена, руб	25-10-022-01	25-10-022-02	25-10-022-03	25-10-022-04
				Норма расхода ресурсов			
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-6	Рабочие-строители среднего разряда 3.6	чел.-ч	116,05	25,88	-	-	-
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3.7	чел.-ч	117,77	-	27,62	31,13	33,24
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		19,02	20,75	23,95	25,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,21	0,23	0,31	0,31
07-0023	Бульдозеры для работ на сооружения магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	6,32	6,9	7,96	8,6
13-0006	Агрегаты сварочные двухэлектродные для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	0,05	0,06	0,07	0,07
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	12,65	13,79	15,92	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	17,2
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	0,31	0,4	0,4	0,48
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,06	0,07	0,09	0,11
01-2922-0011	Канат двойной спирали типа ТПК-О без покрытия из проволоки марки В, маркировочная группа 1770 н/мм², диаметром 33 мм	10 м	1 978,66	4	4	4	4
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00073	0,00138	0,00172	0,00205
16-0802-0001	Заглушки inventoryные металлические	т	35 087,88	0,0021	0,0031	0,005	0,005
16-0805-0002	Кольца центрирующие для труб диаметром 350 мм	шт.	47,48	10	-	-	-
16-0805-0003	Кольца центрирующие для труб диаметром 400 мм	шт.	50,16	-	10	-	-
16-0805-0004	Кольца центрирующие для труб диаметром 500 мм	шт.	89,44	-	-	10	-

ИД ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Нач.цена, сом	25-06-022-00	25-10-022-02	25-10-022-03	25-10-022-04
16-0805-0005	Кольца центрирующие для труб диаметром 600 мм	шт.	107,70	-	-	-	10
16-0809-0002	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопровода диаметром 350 мм	шт.	1 715,28	2	-	-	-
16-0809-0003	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 400 мм	шт.	1 905,40	-	2	-	-
16-0809-0004	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопровода диаметром 500 мм	шт.	2 287,06	-	-	2	-
16-0809-0005	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 600 мм	шт.	2 424,66	-	-	-	2
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		3 003,37	3 252,81	3 666,18	3 914,67	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		28 234,44	30 795,42	35 546,38	48 030,96	
Материальные ресурсы	сом		3 349,34	3 654,33	4 217,95	4 576,16	
Всего, прямые затраты	сом		25 990,32	24 504,07	25 761,75	26 258,89	
			55 228,35	58 552,30	64 974,31	78 204,52	
ИД ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Нач.цена, сом	25-10-022-05	25-10-022-06	25-10-022-07	25-10-022-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-6	Рабочие-строители среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	0,77	-	-	-
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	0,81	0,9	0,97
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,54	0,57	0,66	0,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
07-0023	Купольмеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (145) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,18	0,19	0,22	0,24
15-0350	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	0,36	0,38	0,44	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	-	-	0,47
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ТЛК-О без покрытия из прутков марки В, маркировочная группа 3770 мм/м ² , диаметром 33 мм	км	4 918,66	0,13	0,13	0,13	0,13
16-0805-0002	Кольца центрирующие для труб диаметром 350 мм	шт.	47,48	0,33	-	-	-
16-0805-0003	Кольца центрирующие для труб диаметром 400 мм	шт.	50,16	-	0,33	-	-
16-0805-0004	Кольца центрирующие для труб диаметром 500 мм	шт.	59,44	-	-	0,33	-
16-0805-0005	Кольца центрирующие для труб диаметром 600 мм	шт.	107,70	-	-	-	0,33
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом		89,36	95,19	105,99	114,24	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		802,43	847,01	980,75	1 316,49	
Материальные ресурсы	сом		93,12	160,41	116,26	125,01	
Всего, прямые затраты	сом		1 554,69	1 606,18	1 762,49	2 113,50	

Таблица КРЕР 25-10-023

Протаскивание лент трубопровода условным диаметром 700-1400 мм в защитный кожух при строительстве переходов

Состав работ.

01. Установка опорно-направляющих колец на ленту трубопровода.
02. Приварка и срезка заглушки.
03. Протаскивание ленты трубопровода в кожух.
04. Установка манжет на концы кожуха и крепление их хомутами.
05. Разборка монтажных опор.

Измеритель: 1 рабочая пасть

Протаскивание в защитный кожух рабочей ленты длиной 30 м при диаметре трубопровода.

- 25-10-023-01 Ду 700 мм
 25-10-023-02 Ду 800 мм
 25-10-023-03 Ду 1000 мм
 25-10-023-04 Ду 1200 мм

[за каждый 1 м изменения длины рабочей ленты добавлять или исключать:

- 25-10-023-06 к расценке 25-10-023-01
 25-10-023-07 к расценке 25-10-023-02
 25-10-023-08 к расценке 25-10-023-03
 25-10-023-09 к расценке 25-10-023-04

Шифр ресурса	Наименование элементов затрат	Ед. изм.	Ед. цена, руб.	Норма расхода ресурсов		
				25-10-023-01	25-10-023-02	25-10-023-03
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	36,93	39,62	-
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	46,26
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		36,94	39,84	47,08
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,35	0,42	0,5
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (л.с.)	маш.-ч	137,00 164,21	9,67	10,47	12,38
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	7,93	8,42	9,93
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2220,45 182,12	19,34	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3273,04 182,12	-	20,95	24,77
4	МАТЕРИАЛИИ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,55	0,7	0,87
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,13	0,16	0,2
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ГЛК-О без покрытия из дровялок марки В, маркировочная группа 1770 н/мм ² , диаметром 3,5 мм	10 м	4978,66	4	4	4
01-5005-0055	Электриды с основным покрытием диаметром 2,5 мм С42А	т	99703,03	0,0023	0,0027	0,0033
16-0802-0001	Заглушки излитарные металлические	т	35087,88	0,007	0,008	0,01
16-0805-0006	Кольца центрирующие для труб диаметром 700 мм	шт.	130,63	10	-	-
16-0805-0007	Кольца центрирующие для труб диаметром 800 мм	шт.	141,75	-	10	-
16-0805-0008	Кольца центрирующие для труб диаметром 1000 мм	шт.	220,79	-	-	10
16-0809-0006	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 700 мм	шт.	4001,53	2	-	-
16-0809-0007	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 800 мм	шт.	4192,39	-	2	-
16-0809-0008	Манжета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопроводов диаметром 1000 мм	шт.	4764,17	-	-	2

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. ценн. осм	25-10-	25-10-	25-10-
				023-01	023-02	023-03
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		осм		4 349,25	4 666,05	5 527,14
Эксплуатация машин		осм		60 650,29	87 601,59	105 554,43
в том числе оплата труда машинистов		осм		6 412,30	6 917,34	8 170,60
Материальные ресурсы		осм		29 742,79	30 332,36	32 399,87
Всего, прямые затраты		осм		94 742,33	122 600,00	141 491,44

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. ценн. осм	25-10-	25-10-	25-10-
				023-04	023-06	023-07

Норма расхода ресурсов						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	1,37	1,16
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	51,85	-	-
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		54,63	0,81	0,87
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,58	-	-
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	14,22	0,27	0,29
15-0006	Аппараты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>346,15</u> 164,21	11,97	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	0,54	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,09</u> 182,12	-	-	0,58
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,19</u> 217,95	28,44	-	-
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,53	0,13	-	-
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	45,53	0,25	-	-
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ТДЖ-О без покрытия из проволок марки В, маркировочная группа 1770 л/мм ² , диаметром 33 мм	10 м	4 978,66	4	0,13	0,13
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	94 703,03	0,008	-	-
16-0802-0061	Заглушки инвентарные металлические	т	35 082,88	0,012	-	-
16-0805-0006	Кольца центрирующие для труб диаметром 700 мм	шт.	130,63	-	0,33	-
16-0805-0007	Кольца центрирующие для труб диаметром 800 мм	шт.	142,75	-	-	0,33
16-0805-0009	Кольца центрирующие для труб диаметром 1200 мм	шт.	286,58	10	-	-
16-0809-0009	Мшижета предохраняющая для заделки концов кожуха трубопровода диаметром 1200 мм	шт.	5 355,96	2	-	-

Стоимостные показатели						
-------------------------------	--	--	--	--	--	--

Оплата труда рабочих-строителей		осм		6 195,04	126,01	136,61
Эксплуатация машин		осм		133 607,74	1 506,03	2 228,09
в том числе оплата труда машинистов		осм		16 459,16	142,68	157,25
Материальные ресурсы		осм		34 492,94	690,24	694,34
Всего, прямые затраты		осм		174 295,72	2 322,38	3 059,04

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. ценн. осм	25-10-	25-10-
				023-04	023-05

Норма расхода ресурсов					
-------------------------------	--	--	--	--	--

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	1,35	1,45
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		1,02	1,11
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
07-0023	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 121 (165) кВт (д.с.)	маш.-ч	<u>1 137,00</u> 164,21	0,34	0,37

Шифр ресурса	Единица измерения элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-10-023-08	25-10-023-09
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	0,68	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	0,74
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-2922-0011	Канат двойной свивки типа ТЛК-О без покрытия из проволоки марки В, каркиришная группа 1770 н/мм ² , диаметром 35 мм	10 м	4 978,66	0,13	0,13
16-0805-0008	Кольца центрирующие для труб диаметром 1000 мм	шт.	220,79	0,33	-
16-0805-0009	Кольца центрирующие для труб диаметром 1200 мм	шт.	286,58	-	0,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		161,30	173,25
Эксплуатация машин		сом		2 612,25	3 212,81
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		179,67	222,04
Материальные ресурсы		сом		720,05	741,80
Всего, прямые затраты		сом		3 493,64	4 127,86

Раздел 11. МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ

Подраздел 11.1. УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ ЗАДВИЖЕК НЕФТЕПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-11-001 Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром 200-1200 мм

Систем работ

01. Вырезка участка трубы под установку задвижки.
02. Зачистка кромок труб и прилегающей зоны электрошлифмашиной.
03. Монтаж и сварка узла задвижки.
04. Зачистка слоев сварного шва от шлака электрошлифмашиной.
05. Очистка, грунтовка и изоляция подземной части узла задвижки.
06. Окрашивание наземной части узла задвижки за 2 раза.

Измеритель: 1 узел задвижки

Сборка и установка узлов задвижки для трубопроводов:

25-11-001-02	Ду 300 мм
25-11-001-03	Ду 400 мм
25-11-001-04	Ду 500 мм
25-11-001-05	Ду 600 мм
25-11-001-06	Ду 700 мм
25-11-001-07	Ду 800 мм
25-11-001-08	Ду 1000 мм
25-11-001-09	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Единица измерения элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-11-001-02	25-11-001-03	25-11-001-04	25-11-001-05
Упрям расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	15,21	-	-	-
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	-	20,88	-	-
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	-	-	26,5	32,21
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		7,82	8,52	14,08	16,94
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>695,93</u> 146,29	-	-	3,08	3,7
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,42	0,46	0,62	0,62
15-0006	Агрегаты сварочные двухфазные для ручной сварки на трансформаторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	3,91	4,26	-	-
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	3,91	4,26	5,5	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-11-001-02	25-11-001-03	25-11-001-04	25-11-001-05
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	2 270,45 182,12	-	-	-	6,62
15-0361	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	-	-	5,5	5,62
33-0363	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,7	1,1	1,55	1,8
39-0162	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	-	-	10,99	13,23
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0905-0001	Кислорода технический газообразный	м³	67,93	0,61	0,96	1,21	1,44
01-0916-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,12	0,18	0,22	0,26
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760НЕ1	т	118 955,30	0,0067	0,0008	0,0012	0,0014
01-3811-0024	Краска ВТ-177 серебристая	т	46 246,62	0,0002	0,00022	0,00024	0,00029
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,0009	0,0012	-	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,005	0,01	0,013	0,016
16-2602-0012	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 330 мм толщина стенок 12,0 мм	м	15 208,63	-	-	1,62	-
16-2602-0024	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 630 мм толщина стенок 12,0 мм	м	17 735,17	-	-	-	1,91
16-2902-0149	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 10 мм	м	5 572,26	1,01	-	-	-
16-2902-0164	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 426 мм толщина стенки 12 мм	м	5 653,72	-	1,29	-	-
01-4110-0005*	Лента полиэфирная с армированием для изоляции трубопроводов толщиной 0,5 мм	м²		9,6	11,68	17,37	20,22
01-6503-0062*	Сетка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, армированная стекловолокном	м²		4,03	4,9	7,3	8,49
17-0306-0004*	Зачистки стальные	шт.		1	1	1	1
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			2 078,14	2 924,45	3 799,70	4 566,73
Эксплуатация машин	сом			9 815,05	10 699,27	17 438,02	24 689,29
в том числе оплата труда машинистов	сом			1 354,15	1 475,36	2 355,39	2 833,67
Материальные ресурсы	сом			6 302,05	12 351,25	26 040,43	35 594,61
Всего, прямые затраты	сом			18 195,24	25 974,97	47 278,15	64 850,63
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-11-001-06	25-11-001-07		
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч		141,78	31,75		34,5

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-11-001-06	25-11-001-07
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		23,14	25,17
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (д.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	3,67	3,99
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,7	0,9
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	3 220,43 182,12	12,98	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	-	14,12
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	6,49	7,06
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,4	2,85
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	12,98	14,12
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	2,64	3,01
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,46	0,53
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИН	т	118 955,30	0,0018	0,0021
01-3811-0024	Краска БТ-177 серебряная	т	46 246,62	0,00033	0,00037
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	86 878,30	0,029	0,033
16-2604-0001	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 720 мм толщина стенок 16 мм	м	27 427,02	2,18	-
16-2604-0002	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 820 мм толщина стенок 16 мм	м	28 152,34	-	2,48
01-4110-0005*	Лента полиэтиленовая с члчким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,5 мм	м²		25,06	30,02
01-6303-0002*	Обертка члччтная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства	м²		10,52	12,61
17-0306-0004*	Защитки стальные	шт		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		4 501,52	4 891,91
Эксплуатация машин		руб.		38 656,60	56 917,46
в том числе оплата труда машинистов		руб.		3 966,52	4 314,55
Материальные ресурсы		руб.		62 800,06	73 248,63
Всего, прямые затраты		руб.		105 958,18	133 057,50
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-11-001-06	25-11-001-07
Новая раскладка ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-1	Рабочие-строители среднего разряда 5,1	чел.-ч	141,78	41,32	52,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		30,21	38,76
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (д.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	4,77	6,05
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,08	1,28
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	3 220,43 182,12	16,06	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 217,95	-	21,81
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	8,48	10,9
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,35	3,95
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	16,96	21,81
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	3,74	4,94
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,65	0,79
01-1713-0069	Грунтовка ГТ-760ИН	т	118 955,30	0,0024	0,0029
01-3811-0024	Краска БТ-177 серебряная	т	46 246,62	0,00046	0,00056

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-001-01	25-12-001-02
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э51А	т	83 875,30	0,003	0,0036
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,038	0,06
16-2604-0011	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 1020 мм толщина стенок 16 мм	м	42 160,81	3,08	-
16-2605-0012	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 60 наружный диаметр 1220 мм толщина стенок 19,1 мм	м	41 665,05	-	4,29
01-4110-0005*	Лента полиэтиленовая с вязким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм	м ²		40,16	49,27
01-6503-0002*	Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, отечественного производства	м ²		16,86	20,69
17-0306-0004*	Звенья стальные	шт.		1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		5 858,35	7 481,73
Эксплуатация машин		сом		68 348,54	98 730,72
в том числе оплата труда машиниста		сом		5 179,06	7 428,43
Материальные ресурсы		сом		134 543,48	185 855,41
Всего, прямые затраты		сом		208 750,37	292 067,86

Раздел 12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-12-001 Механическая очистка полости трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм

Состав работ:

01. Механическая очистка полости трубопровода от грязи и посторонних предметов.

Измеритель: 1 км трубопровода

Механическая очистка полости трубопроводов:

25-12-001-01	до Ду 400 мм
25-12-001-02	Ду 400-800 мм
25-12-001-03	Ду 1000 мм
25-12-001-04	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-001-01	25-12-001-02	25-12-001-03	25-12-001-04
Норма расхода ресурсов							
I	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1002-0	Рабочие-строители среднего разряда 2,0	чел.-ч	58,61	9,86	16,22	18,54	22,02
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		873,69	1 437,25	1 542,83	1 951,19
Всего, прямые затраты		сом		873,69	1 437,25	1 542,83	1 951,19

Таблица КРЕР 25-12-003 Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм

Состав работ:

01. Монтаж, сборка и сварка инвентарных испытательных узлов
02. Монтаж и сварка трубопроводов обвязки.
03. Установка кранов на трубопроводах обвязки.
04. Установка смески для воды
05. Предварительное гидравлическое испытание узла и обвязки трубопроводов
06. Испытание рабочей плетки.
07. Демонтаж испытательных узлов и узлов трубопроводов обвязки.

Измеритель: 100 м трубопровода

Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным диаметром:

25-12-003-04	300 мм
25-12-003-05	350 мм
25-12-003-06	400 мм
25-12-003-07	500 мм

25-12-003-08	700 мм
25-12-003-09	800 мм
25-12-003-10	1000 мм
25-12-003-11	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	Норма расхода ресурсов		
				25-12-001-04	25-12-003-05	25-12-003-06
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1-003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч	114,34	136,79	-	-
000-1-003-6	Рабочие-строители среднего разряда 3,6	чел.-ч	116,05	-	178,16	179,24
2	Затраты труда механизмов	чел.-ч.		132,6	180,04	180,7
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводах 10 т	маш.-ч	882,32 164,21	22,8	30,63	30,7
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	1,88	2,62	2,66
05-0003	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 23000 кПа (230 ат) 2 м ³ /мин	маш.-ч	1343,37 128,38	29,91	37,77	37,82
13-0001	Агрегаты компрессорно-опрессовочные с баллонами при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	928,70 128,38	26,15	35,24	35,29
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	25,13	34,35	34,75
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1660,48 182,12	28,61	42,03	42,14
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	1,95	2,4	2,46
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	0,31	1,13	1,13
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	1,03	1,56	1,66
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь технических	кг	49,93	0,21	0,37	0,38
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,00046	0,0006	0,0006
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0014	0,0029	0,0029
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0027	0,0031	0,0033
16-0906-0004	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	шт	89,29	0,2	-	-
16-0906-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	шт.	139,95	-	0,2	0,2
16-2902-0020	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	394,06	16,16	-	-
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	612,51	-	22,73	22,73
16-4201-0092	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 300 мм, толщиной стенки 10 мм	т	46 532,25	0,01	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-003-04	25-12-003-05	25-12-003-06
16-4201-0100	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 350 мм, толщиной стенки 10 мм	т	45 571,37	-	0,013	-
16-4201-0108	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 400 мм, толщиной стенки 10 мм	т	45 275,17	-	-	0,016
17-0510-0001	Краны стальные газосварочные диаметром 80 мм	шт.	2 710,16	-	0,2	0,2
17-0511-0011	Краны стальные шариковые равнопроходные диаметром 80 мм	шт.	1 939,36	0,2	-	-
03-0709-0016*	Планы сборные железобетонные	лист		0,33	0,33	0,33
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		15 640,57	20 675,47	20 800,80	
Эксплуатация машин	сом		171 456,15	232 235,30	232 945,61	
в том числе оплата труда машинистов	сом		20 278,05	27 701,17	27 807,95	
Материальные ресурсы	сом		7 730,72	15 812,16	15 986,97	
Всего, прямые затраты	сом		194 527,44	268 722,93	269 733,38	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-003-07	25-12-003-08	25-12-003-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-6	Рабочие-строители среднего разряда 3,6	чел.-ч	1,6,05	184,86	-	-
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	-	213,33	215,39
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		202,66	237,22	238,56
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы, лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (д.в.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	28,46	33,34	33,49
02-0039	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	<u>887,32</u> 164,21	29,75	34,63	34,78
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	2,82	3,18	3,31
05-0005	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 23000 кВт (230 ат) 2 м ³ /мин	квч.-ч	<u>1 943,37</u> 128,38	37,34	42,84	42,99
15-0001	Агрегаты напорительно-опрессовочные с лодочей при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>924,70</u> 128,38	34,33	39,21	39,36
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	41,37	48,58	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	48,88
15-0501	Электрикостанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	31,41	38,62	39,06
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	2,67	2,9	3,01
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	62,83	77,24	78,11
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	1,13	1,77	1,77
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,06	3,23	3,68
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,45	0,65	0,73
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 705,03	0,0006	0,0006	0,0006
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	83 972,00	0,0023	0,006	0,006
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 374,30	0,007	0,009	0,01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-001-07	25-12-005-08	25-12-003-09
16-0905-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кг/см ²), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	шт.	139,95	0,2	-	-
16-0906-0014	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кг/см ²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	256,13	-	0,2	0,2
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружным диаметром 89 мм толщина стенки 4 мм	м	612,51	22,73	-	-
16-2902-0067	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружным диаметром 108 мм толщина стенки 6 мм	м	1 094,10	-	22,73	22,73
16-4202-0012	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 12 мм	т	43 698,39	0,026	-	-
16-4202-0030	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 700 мм, наружным диаметром 720 мм, толщиной стенки 12 мм	т	40 781,97	-	0,042	-
16-4202-0038	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 800 мм, наружным диаметром 820 мм, толщиной стенки 12 мм	т	39 985,64	-	-	0,05
17-0510-0001	Краны стальные газовые шаровые диаметром 80 мм	шт.	2 710,16	0,2	-	-
17-0510-0002	Краны стальные газовые шаровые диаметром 100 мм	шт.	3 063,32	-	0,2	0,2
05-0705-0016	Плиты сборные железобетонные	шт.		0,33	0,33	0,33

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	руб	21 453,00	25 123,87	25 366,48
Эксплуатация машин	руб	277 605,00	324 611,29	377 888,90
в том числе оплата труда машинистов	руб	30 941,80	36 286,66	36 498,64
Материальные ресурсы	руб	16 673,31	28 901,63	29 311,52
Всего, прямые затраты	руб	315 735,31	378 636,79	432 566,90

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-003-10	25-12-003-11
--------------	------------------------------	------------	-----------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	281,4	345,15
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		313,76	395,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	626,93 146,29	44,81	55,7
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 14 т	маш.-ч	887,32 164,21	46,09	56,98
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	5,04	5,68

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-12-III	25-12-III
05-0003	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания 23000 кВт (230 кг) 2 м³/мин	маш.-ч	1543,37	54,81	65,7
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с клапаном при наполнении до 70 м³/ч	маш.-ч	128,38	52,15	64,14
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	528,70	67,75	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	128,38	-	87,24
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	3373,04	53,15	65,95
33-0368	Машины пилифалевые электрические	маш.-ч	182,12	4,05	5,47
35-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	217,95	106,3	131,80
4	МАТЕРИАЛЫ		1001,97		
01-0501-0001	Вода	м³	16,16	2,67	6,01
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	5,63	7,4
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	1,12	1,51
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99703,03	0,0009	0,0044
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85972,00	0,008	0,009
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 5 мм Э50А	т	88878,30	0,0027	0,0033
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100744,41	0,014	0,016
16-0906-0014	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кг/см²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	256,13	0,2	-
16-0906-0026	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кг/см²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	537,52	-	0,2
16-2902-0067	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 6 мм	м	1094,10	34,34	-
16-2902-0120	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 6 мм	м	1630,90	-	34,34
16-4202-0047	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-СтЗбп диаметром условного прохода 1000 мм, наружным диаметром 1020 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37673,45	0,08	-
16-4202-0054	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-СтЗбп диаметром условного прохода 1200 мм, наружным диаметром 1220 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37114,56	-	0,11
17-0510-0002	Краны стальные газовые шаровые диаметром 100 мм	шт.	3463,32	0,2	-
17-0510-0003	Краны стальные газовые шаровые диаметром 150 мм	шт.	7235,42	-	0,2
05-0709-0016*	Плиты опорные железобетонные	шт.		0,33	0,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		35621,67	41238,52
Эксплуатация машин		руб.		508156,38	675419,51
в том числе оплата средств механизации		руб.		43921,61	64017,52
Материальные ресурсы		руб.		41158,58	65435,13
Всего, прямые затраты		руб.		585936,63	786093,16

Таблица КРЕР 25-12-004

Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки продукцией воздухом трубопроводов условного диаметром 100-1400 мм

Состав работ:

01. Монтаж и сварка электрических узлов запуска-приема очистного устройства.
02. Монтаж и сварка трубопроводов присоединения передвижных компрессорных установок к продуктивному трубопроводу и ресиверу.
03. Монтаж и сварка заглушек на трубопроводах обвязки для предварительного испытания узла.
04. Установка запорной арматуры (кранов) на трубопроводах обвязки компрессорных агрегатов и трубопроводов присоединения к испытываемому трубопроводу.
05. Установка емкости для воды.
06. Предварительные гидрониспытания узла пуска-приема паров и трубопроводов обвязки компрессоров.
07. Демонтаж заглушек для предварительного испытания узла.
08. Запись на двух першней.
09. Стыковка и приварка узла к трубопроводу.
10. Демонтаж узлов запуска-приема и трубопроводов обвязки.

Измеритель: 1 узел

Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки продукцией воздухом трубопроводов:

25-12-004-04	Ду 300 мм
25-12-004-05	Ду 350 мм
25-12-004-06	Ду 400 мм
25-12-004-07	Ду 500 мм
25-12-004-08	Ду 700 мм
25-12-004-09	Ду 800 мм
25-12-004-10	Ду 1000 мм
25-12-004-11	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. шифр. соч.	25-12-004-04	25-12-004-05	25-12-004-10
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	146,84	184,65	-
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	250,09
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		163,2	213,2	309,77
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	<u>887,32</u> 164,21	27,32	35,65	51,57
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	3,79	4,32	7,07	7,16
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,21	26,27	34,63	50,57
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>928,70</u> 128,38	31,08	40,36	57,05
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	33,26	45,04	69,92
15-0366	Трубоувладилки номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	43,27	57,52	80,66
33-0368	Машинки шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,7	4,44	5,66
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	1,26	1,94	4,15
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,45	6,33	6,58
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,54	1,51	1,55
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,0009	0,0011	0,005
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,006	0,007	0,011
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0041	0,0047	0,005

Шифр ресурса	Элементы	Ед. измер	Баз. цена руб	25-12-004-04	25-12-004-05	25-12-004-06
16-0906-0012	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	205,05	0,2	0,2	-
16-0906-0026	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	537,52	-	-	0,2
16-0914-0013	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	774,40	0,6	0,6	-
16-0914-0023	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	1 744,44	-	-	0,6
16-2603-0053	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов наружный диаметр 426 мм толщина стенки 10 мм	м	7 432,78	-	-	0,2
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	612,51	5,05	5,05	5,05
16-2902-0063	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	683,23	16,16	23,74	-
16-2902-0120	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 6 мм	м	1 630,90	-	-	23,74
16-2902-0149	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 10 мм	м	5 572,26	0,15	-	-
16-2902-0158	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 377 мм толщина стенки 10 мм	м	6 508,33	-	0,18	-
16-4201-0092	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 310 мм, толщиной стенки 10 мм	т	46 532,26	0,038	-	-
16-4201-0100	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 350 мм, толщиной стенки 10 мм	т	45 571,37	-	0,05	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб	25-12-004-04	25-12-004-05	25-12-004-06
16-4231-0108	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 400 мм, толщиной стенки 10 мм	т	45 275,17	-	-	0,07
17-0510-0002	Краны стальные газовые шаровые диаметром 100 мм	шт.	3 063,32	0,4	0,4	-
17-0510-0003	Краны стальные газовые шаровые диаметром 150 мм	шт.	7 235,42	-	-	0,4
05-0709-0016*	Центры обрешетки железобетонные	шт		0,33	0,33	0,33
16-4402-0009*	Заготовки сферические металлохимские	шт		0,00014	0,00014	0,00014

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	сом		17 293,35	21 746,23	29 860,75
Эксплуатация машин	сом		211 843,62	277 947,64	401 636,60
в том числе оплата труда машинистов	сом		26 460,44	34 393,60	50 267,85
Материальные ресурсы	сом		19 652,94	26 158,43	52 994,93
Всего, прямые затраты	сом		249 789,91	325 852,30	484 512,28

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, сом	25-12-004-07	25-12-004-08	25-12-004-09
--------------	------------------------------	----------	----------------	--------------	--------------	--------------

Норма расхода ресурсов

I ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	302,01	-	-
000-1004-2	Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	-	595,01	509,58
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		359,99	488,28	492,84
3 МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 145,29	50,34	68,33	68,92
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	<u>887,32</u> 164,21	51,62	69,61	70,2
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	7,46	11,06	11,67
07-0022	Бульдозеры при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,21	50,65	69,66	69,27
15-0001	Агрегаты насосные высоконапорные с подачей при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>928,70</u> 128,38	57,94	76,45	77,01
15-0361	Трубоукладчики исходной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	86,63	114,2	-
15-0362	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 223,04</u> 182,12	-	-	115,37
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	62,77	91,03	92,04
33-0368	Машины шифровальные электрические	маш.-ч	16,70	7,1	12,19	12,37
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	125,54	182,05	184,08
4 МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	7,38	22,61	22,61
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	7,24	11,06	12,1
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	1,68	2,95	3,18
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,63	0,008	0,013	0,013
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 572,00	0,014	0,0007	0,0007
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э51А	т	88 878,30	0,01	0,06	0,06

Шифр ресурса	Наименование изделия (матр)	Ед. измер	Баз. цена, руб	25-12-004-07	25-12-004-08	25-12-004-09
16-0906-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	740,72	0,2	-	-
16-0906-0032	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	1 797,67	-	0,2	0,2
16-0914-0026	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	1 731,11	0,6	-	-
16-0914-0034	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	6 494,71	-	0,6	0,6
16-2602-0012	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 530 мм толщина стенки 12,0 мм	м	15 208,63	0,25	-	-
16-2602-0036	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 720 мм толщина стенок 12,0 мм	м	20 121,11	-	0,35	-
16-2602-0048	Трубы стальные сварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 820 мм толщина стенок 12,0 мм	м	22 940,30	-	-	0,4
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	к	612,51	5,05	-	-
16-2902-0063	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	683,23	-	5,05	5,05
16-2902-0131	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	1 637,65	23,74	-	-
16-2902-0147	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	к	2 651,24	-	32,32	32,32
16-4202-0012	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6п диаметром условного прохода 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 12 мм	т	43 095,39	0,12	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-004-07	25-12-004-08	25-12-004-09
16-4202-0030	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-СтЗсп диаметром условного прохода 700 мм, наружным диаметром 720 мм, толщиной стенки 12 мм	т	40 781,97	-	0,22	-
16-4202-0038	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб СтЗсп-СтЗсп диаметром условного прохода 800 мм, наружным диаметром 820 мм, толщиной стенки 12 мм	т	39 985,64	-	-	0,29
17-0510-0004	Краны стальные газовые шаровые диаметром 200 мм	шт.	13 724,40	0,4	-	-
17-0510-0005	Краны стальные газовые шаровые диаметром 300 мм	шт.	18 304,81	-	0,4	0,4
05-0769-0016*	Плиты обрешеточные железобетонные	м ²		0,33	0,33	0,33
16-4462-0008*	Газопилки сферические лезвийчатые	шт.		6,0008	0,6013	0,0013
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		36 084,15	63 802,96	64 380,34	
Эксплуатация машин	сом		507 046,88	684 375,38	812 548,82	
в том числе оплата труда машинистов	сом		37 485,99	78 262,22	79 000,15	
Материальные ресурсы	сом		61 213,51	124 684,09	129 483,76	
Всего прямые затраты	сом		604 344,54	871 067,43	1 006 412,97	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-004-07	25-12-004-08	25-12-004-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
КХ-1004-2	Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч	126,34	593,4	727,62	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		563,72	691,65	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (81) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,23 146,29	78,83	97,03	
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на оборудовании магистральных трубопроводов М т	маш.-ч	887,32 154,21	80,11	98,31	
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	13,08	15,88	
07-0022	Бульдозеры при работе на оборудовании магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2 168,52 164,21	79,21	97,43	
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с насосной при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	928,70 128,38	88,23	106,08	
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04 182,12	132,17	-	
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 773,13 217,95	-	164,71	
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,92 164,21	105,17	128,69	
33-0365	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	13,23	15,98	
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	210,34	256,17	
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	28,26	38,86	
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	14,53	17,66	
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь технических	кг	49,93	3,71	4,53	
01-5005-0064	Электроды для сварки магистральных газонефтепроводов	т	125 700,84	-	0,023	
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 763,03	0,014	0,017	
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,0007	0,0007	
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,05	0,06	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб.	25-12-004-10	25-12-004-11
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,021	-
16-0906-0032	Отводы 90 град с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	1 797,67	0,2	0,2
16-0914-0034	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 300 мм, наружный диаметр 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	6 494,71	0,6	0,6
16-2604-0008	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 1420 мм толщина стенок 14,0 мм	м	40 253,78	0,5	-
16-2604-0016	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 52 наружный диаметр 1220 мм толщина стенок 13,6 мм	м	45 959,01	-	0,6
16-2902-0063	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 8 мм	м	683,23	5,05	5,05
16-2902-0147	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	2 651,24	40,4	55,55
16-4202-0047	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Стбсп диаметром условного прохода 1000 мм, наружным диаметром 1020 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37 673,45	0,52	-
16-4202-0054	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Стбсп диаметром условного прохода 1200 мм, наружным диаметром 1220 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37 114,56	-	0,75
17-0510-0005	Краны стальные газовые шаровые диаметром 300 мм	шт.	18 304,81	0,4	0,4
05-0709-0016*	Искиты сборные железобетонные	шт.		0,33	0,33
16-4402-0008*	Задвижки сферические металлические	шт.		0,0013	0,0013
Суммовые показатели					
Оплата труда рабочих-строителей	СОМ			74 970,16	91 927,51
Эксплуатация машин	СОМ			929 840,20	1 229 241,60
в том числе оплата труда машинистов	СОМ			90 361,71	116 887,74
Материальные ресурсы	СЦМ			171 500,28	230 000,45
Всего, прямые затраты	СОМ			1 176 310,64	1 551 159,56

Таблица КРЕР 25-12-005

**Монтаж и демонтаж временного узла присоединения
дополнительно-опрессовочных агрегатов при промывке и испытании
водой магистральных трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм**
Состав работ:

01. Монтаж и сварка ответвительных узлов запуска-приема очистного устройства и испытательного.
02. Монтаж и сварка узлов трубопроводов присоединения к наполнительным агрегатам.
03. Установка затворной арматуры (кранов) на на обвязке наполнительных агрегатов.
04. Монтаж и сварка трубопроводов обвязки опрессовочных агрегатов.
05. Установка кранов на трубопроводы обвязки опрессовочных агрегатов
06. Монтаж и сварка водозаборных шлейфов наполнительных агрегатов
07. Установка емкости для воды.
08. Предварительные гидравлические испытания узла обвязки наполнительных агрегатов.
09. Предварительное гидравлическое испытание трубопроводов обвязки опрессовочных агрегатов.
10. Запасовка двух поршней.
11. Срезка заглушек предварительного испытания.
12. Стыковка и приварка узла к трубопроводу.
13. Демонтаж узла трубопровода обвязки

Измеритель: 1 узел

Монтаж и демонтаж временного узла присоединения дополнительно-опрессовочных агрегатов
при промывке и испытании водой магистральных трубопроводов условным диаметром:

25-12-005-04	300 мм
25-12-005-05	350 мм
25-12-005-06	400 мм
25-12-005-07	500 мм
25-12-005-08	700 мм
25-12-005-09	800 мм
25-12-005-10	1000 мм
25-12-005-11	1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	Баз. цена, руб.	25-12-005-04	25-12-005-05	25-12-005-06
Норма расхода ресурса						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	230	230,57	-
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	-	-	297,5
2	Затраты труда машинистов	маш.-ч.		239,13	239,71	335,69
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	<u>887,32</u> 164,21	38,89	38,98	54,61
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	6,72	6,72	7,48
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,21	37,84	37,96	53,6
15-0001	Агрегаты дополнительно-опрессовочные с подкачкой при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>928,70</u> 128,38	47,79	47,89	64,48
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 154,21	50,87	50,96	76,67
15-0360	Трубоукладчики комбинированной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	63,74	63,92	86,33
33-0358	Машины шиффовальные электрические	маш.-ч	16,79	6,9	6,95	8,45
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	1,88	1,88	4,2
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	2,93	3,03	5,19
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,65	0,67	1,15
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,0019	0,0019	0,006
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,008	0,008	0,015
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0027	0,0031	0,0035

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-005-04	25-12-005-05	25-12-005-06
16-0906-0004	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	89,29	0,8	0,8	0,8
16-0906-0012	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	205,65	0,9	0,9	-
16-0906-0026	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	537,52	-	-	0,9
16-0914-0003	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 50 мм, наружным диаметром 57 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	568,91	0,3	0,3	0,3
16-0914-0011	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 4 мм	шт.	774,40	0,6	0,6	-
16-0914-0023	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см ²) диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	1 744,44	-	-	0,6
16-2603-0055	Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов наружный диаметр 426 мм толщина стенок 10 мм	м	7 432,78	-	-	0,2
16-2902-0020	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 57 мм толщина стенки 4 мм	м	394,06	16,16	16,16	16,16
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	612,51	5,05	5,05	5,05
16-2902-0063	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	683,23	20,2	20,2	-
16-2902-0120	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 6 мм	м	1 630,90	-	-	22,22
16-2902-0149	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 10 мм	м	5 572,26	0,15	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Базовая цена	25-12-	25-12-	25-12-
				005-04	005-05	005-06
16-2902-0158	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой флоксой из стали марок 15, 20, 25 нпружный диаметр 377 мм толщина стенки 10 мм	м	6 508,33	-	0,18	-
16-4201-0092	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 300 мм, толщиной стенки 10 мм	шт	46 532,26	0,035	-	-
16-4201-0100	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 350 мм, толщиной стенки 10 мм	шт	45 571,37	-	0,05	-
16-4201-0108	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из бесшовных труб, сталь 20, диаметром условного прохода 400 мм, толщиной стенки 10 мм	шт	45 275,17	-	-	0,07
17-0510-0002	Краны стальные газовые шаровые диаметром 100 мм	шт	3 063,32	0,8	0,8	-
17-0510-0003	Краны стальные газовые шаровые диаметром 150 мм	шт	7 235,42	-	-	0,8
17-0511-0011	Краны стальные шаровые радиальнопроходные диаметром 50 мм	шт	1 939,36	0,4	0,4	0,4
05-0709-0016*	Материал сборные железобетонные	шт.		0,33	0,33	0,33
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей	сом		27 087,10	27 154,23	35 545,30	
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		309 984,03	310 792,85	432 979,79	
Материальные ресурсы	сом		38 604,81	38 791,69	54 359,51	
Всего, прямые затраты	сом		31 363,25	32 252,60	61 368,94	
			368 434,38	370 199,68	529 894,03	
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Базовая цена, сом	25-12-005-07	25-12-005-05	25-12-005-09
Норма расхода ресурса						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	324,87	382,59	-
000-1003-9	Рабочие-строители среднего разряда 3,9	чел.-ч	121,20	-	-	402,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		359,94	418,79	420,89
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	49,58	57,57	57,83
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	<u>887,32</u> 164,21	50,87	58,85	59,11
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	7,96	9,37	9,5
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,21	49,89	57,9	58,18
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м ³ /ч	маш.-ч	<u>928,70</u> 128,38	61,14	69,96	70,21
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	86,33	-	-
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	-	101,48	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	-	101,99
15-0501	Электростанции передвижные для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	<u>1 001,97</u> 164,21	62,13	73,03	73,57

Код ресурса	Наименование объекта закуп	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-005-03	25-12-005-04	25-12-005-09
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	3,66	10,13	10,25
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	124,27	146,05	147,14
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	4,69	7,71	7,71
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	61,93	5,96	7,65	9,1
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	1,57	1,81	1,88
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,006	0,009	0,009
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	83 972,00	0,014	0,018	0,008
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,007	0,009	0,025
16-0906-0009	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	шт.	138,95	0,8	0,8	0,8
16-0906-0026	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	537,52	0,9	-	-
16-0906-0031	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	740,22	-	0,9	0,9
16-0914-0008	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²) диаметром условного прохода 80 мм, наружным диаметром 89 мм, толщиной стенки 3,5 мм	шт.	678,41	0,3	0,3	0,3
16-0914-0023	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²) диаметром условного прохода 150 мм, наружным диаметром 159 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	1 744,44	0,6	-	-
16-0914-0026	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²) диаметром условного прохода 200 мм, наружным диаметром 219 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	1 731,11	-	0,6	0,6
16-2602-0012	Трубы стальные сварные для класса прочности К 32 наружный диаметр 530 мм толщина стенок 12,0 мм	м	15 208,63	0,25	-	-
16-2602-0036	Трубы стальные сварные для класса прочности К 32 наружный диаметр 720 мм толщина стенок 12,0 мм	м	20 121,11	-	0,35	-
16-2602-0048	Трубы стальные сварные для класса прочности К 32 наружный диаметр 820 мм толщина стенок 12,0 мм	м	22 840,30	-	-	0,4
16-2902-0050	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со сквотой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 89 мм толщина стенки 4 мм	м	612,53	21,21	16,16	16,16
16-2902-0063	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со сквотой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	683,23	-	5,65	5,65

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Экз цена, руб	25-12-005-07	25-12-003-08	25-12-005-10
16-2902-0120	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 159 мм толщина стенки 6 мм	м	1 630,90	22,22	-	-
16-2902-0131	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 219 мм толщина стенки 6 мм	м	1 637,95	-	22,22	22,22
16-4202-0012	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 500 мм, наружным диаметром 530 мм, толщиной стенки 12 мм	т	43 048,39	0,12	-	-
16-4202-0030	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 700 мм, наружным диаметром 720 мм, толщиной стенки 12 мм	т	40 781,97	-	0,22	-
16-4202-0038	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст6сп диаметром условного прохода 800 мм, наружным диаметром 820 мм, толщиной стенки 12 мм	т	39 985,64	-	-	0,29
17-0510-0001	Краны стальные газовые шаровые диаметром 80 мм	шт.	2 710,16	0,4	0,4	0,4
17-0510-0003	Краны стальные газовые шаровые диаметром 150 мм	шт.	7 233,42	0,8	-	-
17-0510-0004	Краны стальные газовые шаровые диаметром 200 мм	шт.	13 724,40	-	0,8	0,8
05-0709-0016*	Плиты сборные железобетонные	шт.		0,33	0,33	0,33

Стоимостные показатели

Оплата труда рабочих-строителей	СОМ	38 815,47	45 711,85	48 768,46
Эксплуатация машин	СОМ	457 446,21	589 818,45	700 160,98
в том числе оплата труда машинистов	СОМ	57 572,80	67 048,76	67 389,65
Материальные ресурсы	СОМ	69 895,25	83 821,42	89 135,37
Всего, прямые затраты	СОМ	566 156,93	719 351,72	838 064,81

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз цена, руб	25-12-005-10	25-12-003-11
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-1	Рабочие-строители среднего разряда 4,1	чел.-ч	124,63	630,47	634,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		599,09	602,26
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
01-0060	Тракторы сельскохозяйственного назначения на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93	81,39	81,79
			146,29		
02-0089	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	887,32	82,67	83,07
			164,21		
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	14,64	14,84
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2 168,52	81,77	82,19
			164,21		
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 70 м³/ч	маш.-ч	928,70	95,35	95,75
			128,38		
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	3 273,04	145,48	-
			182,12		
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	3 273,13	-	145,28
			217,95		

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, руб	25-12-015-10	25-12-005-11
15-0501	Электростанция передвижная для строительства магистральных трубопроводов 60 кВт	маш.-ч	1 001,97 164,21	112,43	113,18
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	15,26	15,7
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln 100-400	маш.-ч	56,28	224,86	226,35
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	23,76	23,76
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	16,66	17,26
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	3,67	3,78
01-5005-0065	Электроды с основным покрытием диаметром 2,5 мм Э42А	т	99 703,03	0,015	0,015
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,009	0,009
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 879,30	0,05	0,05
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	0,014	0,016
16-0906-0014	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	256,13	0,8	0,8
16-0906-0032	Отводы 90 град. с радиусом кривизны R=1,5 Ду на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²), диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	1 797,67	0,9	0,9
16-0914-0016	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²) диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 108 мм, толщиной стенки 6 мм	шт.	874,20	0,3	0,3
16-0914-0034	Тройники равнопроходные на Ру до 16 МПа (160 кгс/см²) диаметром условного прохода 300 мм, наружным диаметром 325 мм, толщиной стенки 8 мм	шт.	6 494,71	0,7	0,7
16-2604-0038	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 32 наружный диаметр 1020 мм толщина стенок 14,0 мм	м	40 253,78	0,5	-
16-2604-0016	Трубы стальные электросварные для класса прочности К 32 наружный диаметр 1220 мм толщина стенок 13,6 мм	м	45 959,01	-	0,6
16-2902-0052	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 4 мм	м	683,23	5,05	5,05
16-2902-0067	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 108 мм толщина стенки 6 мм	м	1 094,10	23,74	23,74
16-2902-0147	Трубы стальные бесшовные, горячедеформированные со снятой фаской из стали марок 15, 20, 25 наружный диаметр 325 мм толщина стенки 8 мм	м	2 651,24	31,31	31,31
16-4202-0047	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст3спс диаметром условного прохода 100 мм, наружным диаметром 1020 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37 673,45	0,52	-
16-4202-0054	Узлы трубопроводов с установкой необходимых деталей из электросварных труб Ст3сп-Ст3спс диаметром условного прохода 1200 мм, наружным диаметром 1220 мм, толщиной стенки 14 мм	т	37 114,56	-	0,75
17-0510-0005	Краны стальные газовые шарпаны диаметром 300 мм	шт.	18 304,81	0,8	0,8

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-005-10	25-12-005-11
17-0510-0005	Краны стальные гусевые шаровые диаметром 400 мм	шт.	25 506,65	0,4	0,4
05-0709-0016*	Плиты сборные железобетонные	шт.		0,33	0,33
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		78 575,48	79 135,06
Эксплуатация машин		руб.		997 757,38	1 076 288,7
в том числе оплата труда машинистов		руб.		96 107,21	101 861,81
Материальные ресурсы		руб.		193 452,06	209 394,06
Всего, прямые затраты		руб.		1 269 784,9	1 364 817,8
				2	4

Таблица КРЕР 25-12-006 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм воздухом

Состав работ:

01. Наполнение резерва воздухом.

02. Очистка полости трубопроводов продувкой воздухом.

Измеритель: 1 км трубопровода

Очистка воздухом с продувкой двух opposite концов полости трубопровода:

25-12-006-04 Ду 300 мм

25-12-006-05 Ду 350 мм

25-12-006-06 Ду 400 мм

25-12-006-07 Ду 500 мм

25-12-006-08 Ду 700 мм

25-12-006-09 Ду 800 мм

25-12-006-10 Ду 1000 мм

25-12-006-11 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-006-04	25-12-006-05	25-12-006-06	25-12-006-07
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч.	128,06	2,05	2,68	3,38	4,28
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		0,54	0,72	0,92	1,18
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
39-0134	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" или аналогичного типа, давление до 2,5 МПа, производительность до 34 м³/мин	маш.-ч.	$\frac{1 391,53}{128,38}$	0,54	0,72	0,92	1,18
4	МАТЕРИАЛЫ						
16-4416-0001*	Периоды очистительный	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		262,52	343,20	432,84	548,10
Эксплуатация машин		руб.		1 831,43	2 441,96	3 120,21	4 002,01
в том числе оплата труда машинистов		руб.		69,33	92,43	118,11	151,49
Всего, прямые затраты		руб.		2 093,95	2 785,16	3 553,05	4 550,11
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,2	чел.-ч.	128,06	8,03	10,43	12,76	18,5
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		2,26	2,95	3,62	5,27
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
39-0134	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" или аналогичного типа, давление до 2,5 МПа, производительность до 34 м³/мин	маш.-ч.	$\frac{1 391,53}{128,38}$	2,26	2,95	3,62	5,27
4	МАТЕРИАЛЫ						
16-4410-0001*	Периоды очистительный	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		1 028,32	1 335,67	1 634,05	2 369,11

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-006-04	25-12-006-09	25-12-006-10	25-12-006-11
Эксплуатация машин		с/м		7 664,86	10 005,01	12 277,34	17 873,36
в том числе оплата труда машинистов		с/м		290,14	378,72	464,74	676,54
Всего, прямые затраты		с/м		8 693,18	11 340,68	13 911,39	20 242,47

Таблица КРЕФ 25-12-007 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм водой
Состав работ:

01. Предварительное заполнение трубопровода водой (15% объема полости промываемого трубопровода).
02. Очистка трубопровода водой с пропуском поршня-разделителя
03. Очистка трубопровода водой с пропуском второго поршня-разделителя

Измеритель:) км трубопровода

Очистка водой с пропуском поршня полости трубопровода:

25-12-007-04	Ду 300 мм
25-12-007-05	Ду 150 мм
25-12-007-06	Ду 400 мм
25-12-007-07	Ду 500 мм
25-12-007-08	Ду 700 мм
25-12-007-09	Ду 800 мм
25-12-007-10	Ду 1000 мм
25-12-007-11	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-007-04	25-12-007-05	25-12-007-06	25-12-007-07
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители II среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	1,64	2,24	2,94	2,44
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,71	0,97	1,27	1,05
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при заполнении до 300 м³/ч	маш.-ч	<u>1 548,96</u> 146,29	0,71	0,97	1,27	-
15-0003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при заполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	-	-	-	1,65
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	151,9	206,74	270,04	421,64
16-4410-0021*	Поршни-разделители для труб	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		с/м		229,70	313,73	411,78	341,75
Эксплуатация машин		с/м		1 170,76	1 599,43	2 094,18	3 048,19
в том числе оплата труда машинистов		с/м		103,87	141,90	183,79	153,40
Материальные ресурсы		с/м		2 454,70	3 340,92	4 363,85	6 818,55
Всего, прямые затраты		с/м		3 855,16	5 254,14	6 869,81	10 208,49

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-007-08	25-12-007-09	25-12-007-10	25-12-007-11
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	4,68	6,18	4,78	6,93
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,02	2,67	4,13	5,98
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0001	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при заполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	2,02	2,67	4,13	5,98
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	827	1 080,1	1 687,7	2 430,3
16-4410-0021*	Поршни-разделители для труб	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		с/м		655,48	865,57	669,49	970,62
Эксплуатация машин		с/м		5 864,14	7 751,12	11 989,56	17 360,18

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-007-08	25-12-007-09	25-12-007-10	25-12-007-11
в том числе оплата труда машинистов		сом		295,51	390,59	404,18	874,81
Материальные ресурсы:		сом		15 364,32	17 454,42	27 273,23	39 273,65
Всего, прямые затраты		сом		19 882,94	26 071,11	39 932,28	57 624,45

Таблица КРЕР 25-12-008 Запасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм

Сотвор работ

01. Срезка сферических заглушек.
02. Запасовка поршня калибровочного на узле пуска.
03. Установка и срезка сферических заглушек.
04. Удаление поршня калибровочного на узле приема.

Измеритель: 1 узел

Запасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов:

25-12-008-02	Ду 300 мм
25-12-008-03	Ду 350 мм
25-12-008-04	Ду 400 мм
25-12-008-05	Ду 500 мм
25-12-008-06	Ду 700 мм
25-12-008-07	Ду 800 мм
25-12-008-08	Ду 1000 мм
25-12-008-09	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-008-02	25-12-008-03	25-12-008-04	25-12-008-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-5	Рабочие-строители среднего разряда 4,5	чел.-ч	131,49	8,53	9,57	10,41	13,47
2	Затраты труда машинистов	узел.-ч		9,86	10,49	11,85	13,16
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-00160	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	696,93 146,29	-	-	-	2,58
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,42	0,42	0,46	0,62
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружения магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	2 168,52 164,21	2,62	2,79	3,14	2,84
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	846,15 164,21	3,91	4,07	4,7	-
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	1 663,48 182,12	3,33	3,63	4,01	4,01
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	1 048,77 164,21	-	-	-	3,73
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,38	0,44	0,62
39-0102	Выпрямители сварочные Lisco (п.ж.-400)	маш.-ч	56,28	-	-	-	2,46
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,61	0,71	0,81	0,81
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,12	0,14	0,15	0,15
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00046	0,0005	0,0006	-
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 873,30	0,0027	0,0031	0,0034	0,007
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 121,61	1 258,36	1 368,81	1 771,17

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Кат. цен. сом	25-12-006-02	25-12-008-03	25-12-009-04	25-12-008-05
Эксплуатация машин		сом		14 527,48	15 530,32	17 454,59	18 960,90
	<i>в том числе оплата труда машинистов</i>	сом		7 578,73	7 787,58	2 017,71	2 186,59
Материальные ресурсы		сом		326,55	373,73	425,16	684,66
Всего, прямые затраты		сом		15 976,04	17 162,41	19 248,56	21 416,73
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Вал. цен. сом	25-12-009-06	25-12-008-07	25-12-006-06	25-12-008-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000 1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	17,43	19,99	26,9	31,08
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		16,76	19,28	23,92	27,14
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственного назначения с гусеничным ходом 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>626,93</u> 146,29	7,3	5,8	4,72	5,36
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,7	0,84	1,08	1,17
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружениях магистральных трубопроводов 96 (110) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,57</u> 164,21	3,57	4,09	5,03	5,69
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемности 30 т	маш.-ч	<u>2 230,45</u> 182,12	5,09	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,04</u> 182,12	-	5,84	6,85	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	-	7,83
15-0500	Электрогенераторы передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	4,8	5,55	7,32	8,26
32-0368	Машины шнековые электрические	маш.-ч	16,70	0,82	0,92	0,96	1,34
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln IX2-400	маш.-ч	56,28	9,59	11,09	14,65	16,53
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газобезопасный	м³	67,93	1,65	2,00	3,09	3,69
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,3	0,37	0,55	0,66
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э30А	т	33 878,30	0,009	0,01	0,0027	0,0033
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	-	-	0,014	0,016
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		2 381,46	2 731,23	3 675,35	4 246,46
Эксплуатация машин		сом		26 935,15	37 097,17	45 141,27	55 240,33
<i>в том числе оплата труда машинистов</i>		сом		7 578,73	7 787,58	3 966,01	4 787,38
Материальные ресурсы		сом		926,96	1 049,22	1 887,75	2 188,82
Всего, прямые затраты		сом		30 243,57	40 877,62	50 704,37	61 675,61

Таблица КРЕР 25-12-009 Калибровка магистральных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм

Состав работ

01. Проводка поршня калибровочного в потоке воды.

Измеритель: 1 км

Калибровка магистральных трубопроводов:

25-12-009-02	Ду 300 мм
25-12-009-03	Ду 350 мм
25-12-009-04	Ду 400 мм
25-12-009-05	Ду 500 мм
25-12-009-06	Ду 700 мм

25-12-009-07 Ду 800 мм
 25-12-009-08 Ду 1000 мм
 25-12-009-09 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Зат. цена, руб.	25-12-009-07	25-12-009-08	25-12-009-09	25-12-009-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	0,77	1,05	1,37	1,14
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,33	0,45	0,59	0,49
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0002	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с полочей при наполнении до 300 м³/ч	маш.-ч	<u>1 648,96</u> 146,29	0,33	0,45	0,59	-
15-0003	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с полочей при наполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	-	-	-	0,49
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	70,65	96,16	125,6	196,25
16-4410-0920*	Пористый калибровочный	мм.		0,017	0,017	0,017	0,017
Стоимостные показатели							
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		107,85	147,06	191,88	159,67
	Эксплуатация машин	руб.		544,16	742,03	972,89	1 422,49
	в том числе оплата труда машинистов	руб.		48,28	63,83	86,31	71,68
	Материальные ресурсы	руб.		1 141,70	1 553,95	2 029,70	3 171,40
	Всего, прямые затраты	руб.		1 793,71	2 443,04	3 194,47	4 753,56
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Зат. цена, руб.	25-12-009-06	25-12-009-07	25-12-009-08	25-12-009-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1005-0	Рабочие-строители среднего разряда 5,0	чел.-ч	140,06	2,18	2,87	2,23	3,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		0,94	1,24	1,92	2,78
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0003	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с полочей при наполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	0,94	1,24	1,92	2,78
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	384,65	502,4	785	1 130,4
16-4410-0920*	Пористый калибровочный	мм.		0,017	0,017	0,017	0,017
Стоимостные показатели							
	Оплата труда рабочих-строителей	руб.		305,33	401,97	312,33	450,99
	Эксплуатация машин	руб.		2 728,86	3 599,77	5 573,84	8 070,45
	в том числе оплата труда машинистов	руб.		137,51	181,40	280,88	406,69
	Материальные ресурсы	руб.		6 215,94	8 118,78	12 685,60	18 267,26
	Всего, прямые затраты	руб.		9 250,13	12 120,52	18 571,77	26 788,70

Таблица КРЕР 25-12-013 Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность

Состав работ:

01. Выдержка трубопроводов под испытательным давлением.
02. Выдержка трубопроводов при рабочем давлении - проверка на герметичность.
03. Дежурство аварийной бригады и на постах.

Измеритель: 1 участок испытания трубопровода

Выдержка под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность трубопроводов:

25-12-013-04 Ду 300 мм
 25-12-013-05 Ду 350 мм
 25-12-013-06 Ду 400 мм
 25-12-013-07 Ду 500 мм
 25-12-013-08 Ду 700 мм
 25-12-013-09 Ду 800 мм

25-12-013-10 Ду 1000 мм
25-12-013-11 Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-12-013-04	25-12-013-05	25-12-013-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	876,02	876,02	876,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		108	108	108
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м ³ /ч	маш.-ч	<u>1 648,96</u> 146,29	54	54	54
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	54	54	54
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сум		104 666,87	104 666,87	104 666,87
	Эксплуатация машин	сум		117 431,64	117 431,64	117 431,64
	в том числе оплата труда машинистов	сум		14 832,18	14 832,18	14 832,18
	Всего, прямые затраты	сум		222 098,51	222 098,51	222 098,51
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	876,02	876,02	876,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		108	108	108
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м ³ /ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	54	54	54
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	54	54	54
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сум		104 666,87	104 666,87	104 666,87
	Эксплуатация машин	сум		185 151,96	185 151,96	185 151,96
	в том числе оплата труда машинистов	сум		14 832,18	14 832,18	14 832,18
	Всего, прямые затраты	сум		289 818,83	289 818,83	289 818,83
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1003-8	Рабочие-строители среднего разряда 3,8	чел.-ч	119,48	876,02	876,02	876,02
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		144	144	144
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м ³ /ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	90	90	90
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	54	54	54
Стоимостные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сум		104 666,87	104 666,87	104 666,87
	Эксплуатация машин	сум		289 661,40	289 661,40	289 661,40
	в том числе оплата труда машинистов	сум		20 098,62	20 098,62	20 098,62
	Всего, прямые затраты	сум		394 328,27	394 328,27	394 328,27

Таблица КРЕР 25-12-014 Испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм методом «стресс-тест»

Состав работ.

01. Заполнение трубопровода водой с пропуском двух поршней-разделителей.
02. Осмотр трассы.
03. Подъем давления в трубопроводе до испытательного
04. Три цикла сброса давления до рабочего подъема и до испытательного по требованию метода «стресс-тест».
05. Сброс давления до рабочего.
06. Сброс давления до 0,1-0,2 МПа.
07. Дежурство аварийной бригады и на постах.

Измеритель: 1 км трубопровода

Испытание методом «стресс-теста» трубопроводов:

25-12-014-04	Ду 300 мм
25-12-014-05	Ду 350 мм
25-12-014-06	Ду 400 мм
25-12-014-07	Ду 500 мм
25-12-014-08	Ду 700 мм
25-12-014-09	Ду 800 мм
25-12-014-10	Ду 1000 мм
25-12-014-11	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб	25-12-014-04	25-12-014-05	25-12-014-06	25-12-014-07
Норма расхода ресурсов							
1 000-1004-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	65,67	66,5	71,96	70,22
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		9,2	9,5	9,83	9,6
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0002	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м³/ч	маш.-ч	<u>1 648,96</u> 146,29	4,05	4,23	4,44	-
15-0003	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	-	-	-	4,29
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м³/ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	5,15	5,27	5,41	5,33
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	70,65	96,16	125,6	196,25
16-4410-0021*	Пароцикл разделения для труб	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб			8 071,50	8 173,52	8 844,60	8 630,74
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	руб			9 385,65	9 745,54	10 165,42	15 245,51
Материальные ресурсы	руб			1 253,63	1 295,37	1 344,07	1 309,28
Всего, прямые затраты	руб			18 598,85	19 473,01	21 039,72	27 047,65
Норма расхода ресурсов							
1 000-1004-0	ЗАТРАТЫ ТРУДА Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	78,04	83,26	78,39	85,96
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,72	11,47	13,51	17,48
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0003	Агрегаты исполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м³/ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	4,96	5,41	7,73	8,8
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м³/ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	5,76	6,06	5,78	8,68
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0601-0001	Вода	м³	16,16	384,65	502,4	785	1 130,4
16-4410-0021*	Пароцикл разделения для труб	шт.		0,033	0,033	0,033	0,033
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	руб			9 591,90	10 233,49	9 634,91	10 553,05
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	руб			17 427,17	18 891,19	25 479,05	30 109,83
Материальные ресурсы	руб			1 463,07	1 569,41	1 872,86	2 401,69
Всего, прямые затраты	руб			33 234,95	37 243,46	47 799,56	58 430,14

Таблица КРЕР 25-12-015

Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста»

Сложил работ:

01. Первая выдержка трубопровода под испытательным давлением.
02. Вторая выдержка трубопровода под испытательным давлением.
03. Испытание на герметичность при рабочем давлении.
04. Дежурство аварийной бригады и на постах.

Измеритель: 1 участок трубопровода

Выдержка под давлением при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста» трубопровода:

25-12-015-04	Ду 300 мм
25-12-015-05	Ду 350 мм
25-12-015-06	Ду 400 мм
25-12-015-07	Ду 500 мм
25-12-015-08	Ду 700 мм
25-12-015-09	Ду 800 мм
25-12-015-10	Ду 1000 мм
25-12-015-11	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-015-04	25-12-015-05	25-12-015-06
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	275,78	275,78	275,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		42	42	42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0002	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 300 м ³ /ч	маш.-ч	<u>1548,96</u> 146,29	21	21	21
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	21	21	21
Стоймостьные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		33 896,12	33 896,12	33 896,12
	Эксплуатация машин	сом		45 667,86	45 667,86	45 667,86
	в том числе оплата труда машинистов	сом		5 768,07	5 768,07	5 768,07
	Всего, прямые затраты	сом		79 563,98	79 563,98	79 563,98
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-015-07	25-12-015-08	25-12-015-09
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	275,78	275,78	275,78
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		42	42	42
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м ³ /ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	21	21	21
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	21	21	21
Стоймостьные показатели						
	Оплата труда рабочих-строителей	сом		33 896,12	33 896,12	33 896,12
	Эксплуатация машин	сом		72 003,54	72 003,54	72 003,54
	в том числе оплата труда машинистов	сом		5 768,07	5 768,07	5 768,07
	Всего, прямые затраты	сом		105 899,66	105 899,66	105 899,66
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-12-015-10	25-12-015-11	
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	275,78	275,78	
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		50	50	
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
15-0003	Агрегаты наполнительно-опрессовочные с подачей при наполнении до 500 м ³ /ч	маш.-ч	<u>2 903,04</u> 146,29	29	29	
15-0004	Агрегаты опрессовочные с подачей при наполнении 25 м ³ /ч	маш.-ч	<u>525,70</u> 128,38	21	21	

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Екз. денг. сом.	25-12-015-10	25-12-015-11
Стоимостные показатели					
000-1004-3	Оплата труда рабочих-строителей	сом		33 896,12	33 896,12
000-1004-4	Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов	сом		95 227,86	95 227,86
000-1004-4	Всего, прямые затраты	сом		129 123,98	129 123,98

Таблица КРЕР 25-12-016 Записовка и изъятие очистного паршня при вытеснении воды для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм

Состав работ

01. Срезка сферических заглушек узла испытания на узле пуска
02. Запасовка двух поршней.
03. Установка и сварка заглушек.
04. Удаление поршней из узла приема.

Измеритель: 1 узел

Запасовка и изъятие очистного паршня при вытеснении воды для трубопроводов

25-12-016-02	Ду 300 мм
25-12-016-03	Ду 350 мм
25-12-016-04	Ду 400 мм
25-12-016-05	Ду 500 мм
25-12-016-06	Ду 700 мм
25-12-016-07	Ду 800 мм
25-12-016-08	Ду 1000 мм
25-12-016-09	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Екз. денг. сом.	25-12-016-02	25-12-016-03	25-12-016-04	25-12-016-05
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-3	Рабочие-строители среднего разряда 4,3	чел.-ч	128,06	9,47	10,61	-	-
000-1004-4	Рабочие-строители среднего разряда 4,4	чел.-ч	129,77	-	-	11,52	14,67
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		10,89	11,61	13,05	14,71
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	-	-	-	2,84
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,42	0,42	0,46	0,62
07-0022	Бульдозеры для работы на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,21	3,03	3,24	3,62	3,35
15-0006	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на тракторе 79 кВт (108 л.с.)	маш.-ч	<u>846,15</u> 164,21	4,12	4,29	4,94	-
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	3,74	4,08	4,49	4,53
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	-	-	-	3,99
33-0360	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,34	0,38	0,44	0,62
39-0102	Выпрямители сварочные Lincoln DC-400	маш.-ч	56,28	-	-	-	7,98
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м ³	67,93	0,61	0,71	0,81	0,81
01-0910-0002	Пропан-бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,12	0,14	0,15	0,15
01-5005-0066	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э42А	т	85 972,00	0,00046	0,0005	0,0006	-

Шифр ресурса	Наименование ресурса и затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-016-02	25-12-016-03	25-12-016-04	25-12-016-05
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,0027	0,0031	0,0035	0,007
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			1 212,73	1 358,72	1 494,95	1 903,73
Эксплуатация машин	сом			16 275,07	17 439,52	19 495,59	21 413,43
в том числе оплата труда машинистов	сом			1 455,24	1 979,55	2 223,36	2 445,76
Материальные ресурсы	сом			326,95	373,73	425,16	684,66
Всего, прямые затраты	сом			17 814,75	19 171,97	21 415,70	24 001,87
Шифр ресурса	Наименование ресурса и затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-12-016-05	25-12-016-07	25-12-016-08	25-12-016-09
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-7	Рабочие-строители среднего разряда 4,7	чел.-ч	134,92	18,71	21,36	-	-
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	-	-	28,34	32,61
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		18,42	21,04	25,78	29,12
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
01-0060	Тракторы лесохозяйственные на гусеничном ходу 58,8 (80) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>696,93</u> 146,29	3,57	4,09	5,03	5,69
04-0041	Аппараты для газовой сварки и резки	маш.-ч	5,79	0,7	0,84	1,08	1,17
07-0022	Бульдозеры при работе на сооружении магистральных трубопроводов 96 (130) кВт (л.с.)	маш.-ч	<u>2 168,52</u> 164,71	4,13	4,68	5,65	6,35
15-0361	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 20 т	маш.-ч	<u>2 220,45</u> 182,12	3,65	-	-	-
15-0362	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 30 т	маш.-ч	<u>3 273,64</u> 182,12	-	6,43	7,47	-
15-0363	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 50 т	маш.-ч	<u>3 773,13</u> 217,95	-	-	-	8,49
15-0500	Электростанции передвижные 75 кВт	маш.-ч	<u>1 048,77</u> 164,21	5,07	5,84	7,63	8,59
33-0368	Машины шлифовальные электрические	маш.-ч	16,70	0,82	0,92	0,96	1,34
39-0102	Выпрямители сварочные Lisco 10 DC-400	маш.-ч	56,28	10,15	11,68	15,27	17,19
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0909-0001	Кислород технический газообразный	м³	67,93	1,63	2,09	3,09	3,69
01-0910-0002	Пропан бутан, смесь техническая	кг	49,93	0,3	0,37	0,55	0,66
01-5005-0067	Электроды с основным покрытием диаметром 3 мм Э50А	т	88 878,30	0,009	0,01	0,0027	0,0033
01-5005-0069	Электроды с основным покрытием диаметром 4 мм Э60А	т	100 744,41	-	-	0,014	3,016
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей	сом			2 524,35	2 581,89	3 872,09	4 455,50
Эксплуатация машин	сом			29 895,81	40 847,15	49 091,11	59 715,03
в том числе оплата труда машинистов	сом			3 061,97	3 495,85	4 276,99	5 136,68
Материальные ресурсы	сом			926,96	1 049,22	1 887,75	2 188,82
Всего, прямые затраты	сом			33 347,12	44 778,26	54 850,95	66 419,35

Таблица КРЕР 25-12-017

Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм

Состав работ

01. Наполнение ресивера воздухом.
02. Удаление воды из трубопровода после гидравлического испытания с пропуском очистного поршня (предварительное).
03. Вторичное наполнение ресивера воздухом.
04. Удаление воды из трубопровода после гидравлического испытания с пропуском очистного поршня (контрольное).

Измеритель: 1 км трубопровода

Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов:

25-12-017-04	Ду 300 мм
25-12-017-05	Ду 350 мм
25-12-017-06	Ду 400 мм
25-12-017-07	Ду 500 мм
25-12-017-08	Ду 700 мм
25-12-017-09	Ду 800 мм
25-12-017-10	Ду 1000 мм
25-12-017-11	Ду 1200 мм

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-12-	25-12-	25-12-	25-12-
				017-04	017-05	017-06	017-07
Нормы расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	14,04	7,98	9,69	13,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		10,92	5,68	7,16	10,68
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ						
15-0120	Компрессоры передвижные с двигателем внутреннего сгорания давлением до 686 кПа (7 ат) 11,2 м ³ /мин	маш.-ч	1 070,80 146,29	10,92	-	-	-
39-0184	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" или аналогичного типа, давление до 2,5 МПа, производительность до 34 м ³ /мин	маш.-ч	3 391,53 128,38	-	5,68	7,16	10,68
40-0180	Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, всезаходь	маш.-ч	1 063,23 164,21	3,35	1,78	2,22	3,28
4	МАТЕРИАЛЫ						
16-4410-0001*	Нормаль очистительный	штк		0,033	0,033	0,033	0,033
Суммированные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 918,29	1 090,31	1 323,94	1 881,40
Эксплуатация машин		сом		15 254,96	21 156,44	26 643,72	39 708,93
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 597,49	729,20	919,20	1 371,10
Всего, прямые затраты		сом		17 173,25	22 246,75	27 967,66	41 590,33

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер	Баз. цена, сом	25-12-	25-12-
				017-08	017-09
Нормы расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-8	Рабочие-строители среднего разряда 4,8	чел.-ч	136,63	10,52	-
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч	138,35	-	13,49
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		11,7	15,54
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
39-0184	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" или аналогичного типа, давление до 2,5 МПа, производительность до 34 м ³ /мин	маш.-ч	3 391,53 128,38	11,7	15,54
40-0180	Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, всезаходь	маш.-ч	1 063,23 164,21	2,44	3,2
4	МАТЕРИАЛЫ				
16-4410-0001*	Нормаль очистительный	штк		0,033	0,033
Суммированные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 437,35	1 866,34
Эксплуатация машин		сом		42 275,18	56 106,72

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-13-017-06	25-13-017-09
в том числе оплата труда работников		руб.		1 502,03	1 993,03
Всего, прямые затраты		руб.		43 712,53	57 973,06
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-13-017-06	25-13-017-11
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1004-9	Рабочие-строители среднего разряда 4,9	чел.-ч.	138,35	17,01	24,38
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		20,1	39,44
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
39-0184	Компрессоры передвижные "ATLAS COPCO" или аналогичного типа, давление до 2,5 МПа, производительность до 34 м³/мин	маш.-ч	1 391,53 128,38	20,1	39,44
40-0180	Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, бездорожные	маш.-ч	1 061,23 164,21	4,12	6,02
4	МАТЕРИАЛЫ				
16-4416-0001^	Торнтон очистительный	т		0,033	0,033
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		руб.		2 353,33	3 272,97
Эксплуатация машин		руб.		72 550,26	140 162,58
в том числе оплата труда машинистов		руб.		2 386,44	5 663,31
Всего, прямые затраты		руб.		74 903,59	143 533,55

Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ

Таблица КРЕР 25-13-001 Установка контрольно-измерительного пункта (КИП)

Систем работ

01. Прокладка кабеля в канале стойки.
02. Гидроизоляция подземной части колонки КИП битумом за два раза.
03. Установка колонки КИП в котлован
04. Присоединение кабелей к клеммному щитку.
05. Окраска надземной части стойки КИП.

Измеритель: 1 КИП

Установка одной стойки КИП с кабелем сечением:

- 25-13-001-01 6 мм²
 25-13-001-02 16 мм²
 25-13-001-03 35 мм²

Прокладка одного гидронепроницаемого кабеля в колонке КИП сечением:

- 25-13-001-04 6 мм²
 25-13-001-05 16 мм²
 25-13-001-06 35 мм²

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-13-001-01	25-13-001-02	25-13-001-03	25-13-001-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч.	109,19	2,22	2,29	1,32	-
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч.	114,34	-	-	-	0,24
4	МАТЕРИАЛЫ						
01-0201-0001	Грунтоткань битумная	т	260 224,97	0,0002	0,0002	0,0002	-
01-0202-0001	Мастики битумная	т	58 887,60	0,001	0,001	0,001	-
01-3807-0025	Краски масляные и алкидные, готовые к применению белая пинковые: МА-15	т	152 136,39	0,0001	0,0001	0,0001	-
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА 0115: мушья, сурик железный	т	85 404,51	0,00044	0,00044	0,00044	-
10-0105-0150	Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 5,0 мм	т	60 973,34	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019
25-2304-0012	Защелочки кабельные медные сечением жилы 1,6 мм², длиной 42 мм, диаметр 12 мм	100 шт	2 479,45	-	0,01	-	-

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-001-01	25-13-001-02	25-13-001-03	25-13-001-04
25-2304-0013	Наконечники кабельные медные сечением жилы 35 мм ² , длиной 42 мм	100 шт.	3 131,58	-	-	0,01	-
25-2304-0014	Наконечники кабельные медные сечением жилы 6 мм ² , длиной 42 мм	100 шт.	536,65	0,01	-	-	0,01
18-1711-0001*	Колонки контрольно-измерительные	шт.	-	1	1	1	-
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом		242,40	245,65	253,32	27,44
Материальные ресурсы		сом		180,67	200,09	206,62	16,95
Всего, прямые затраты		сом		423,07	445,77	459,94	44,39
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-001-01	25-13-001-02	25-13-001-03	25-13-001-04
Норма расхода ресурсов							
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА						
000-1003-5	Рабочие-строители среднего разряда 3,5	чел.-ч		114,34	0,26	0,34	
4	МАТЕРИАЛЫ						
10-0105-0050	Проклялка стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3.0 мм	т		60 973,34	0,00019	0,00015	
25-2304-0012	Наконечники кабельные медные сечением жилы 16 мм ² , длиной 42 мм, диаметр 12 мм	100 шт.		2 479,45	0,01	-	
25-2304-0013	Наконечники кабельные медные сечением жилы 35 мм ² , длиной 42 мм	100 шт.		3 131,58	-	0,01	
Стоимостные показатели							
Оплата труда рабочих-строителей		сом			29,73	38,88	
Материальные ресурсы		сом			36,37	42,90	
Всего, прямые затраты		сом			66,10	81,78	

Таблица КРЕР 25-13-002 **Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством защитного заземления**

Система работ

01. Прокладка кабелей в трубах вручную.
02. Гидроизоляция труб.
03. Установка блока УКЗВ.
04. Крепление кабельных труб в каркасу УКЗВ электросваркой.
05. Заглубление вертикальных электродов.
06. Установка горизонтального заземлителя (шины) и магистрального проводника в траншею и присоединение магистрального проводника к корпусу УКЗВ.
07. Окраска сварных стыков и магистрального проводника.
08. Монтаж крошечина для подключения УКЗВ к ИЭЭ
09. Подключение кабелей анодной и катодной цепи к УКЗВ

Измеритель: 1 устройство УКЗВ

25-13-002-01 Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством защитного заземления

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-002-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч		117,77
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		12,61
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0089	Краны на автомобильном ходу для работ на строительстве магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	887,32	5,91
15-0005	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	164,21	
			852,66	6,7
			146,29	
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0201-0001	Мастики битумные	т	58 887,60	0,0024
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: музья, сурик железный	т	85 404,51	0,005
01-4002-0003	Лак битумный БТ-123	т	65 927,17	0,00029
01-5005-0024	Электроды диаметром 4 мм Э42	т	77 301,94	0,0022
03-0102-0026	Порезанная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм	т	30 985,91	0,02
10-0105-0050	Проклялка стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 3.0 мм	т	60 973,34	0,00017

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-13-003-01
10-0210-0022	Сталь полосовая 40x4 мм	т	46 628,76	0,031
16-4002-0005	Трубы стальные электросварные прямошовные со снятой фаской из стали марок БСт2кл-БСт4кл и БСт21ю-БСт1юис наружный диаметр 32 мм толщина стенки 2,3 мм	м	105,25	4,4
25-2304-0012	Наконечники кабельные медные сечением жилы 16 мм ² , длиной 42 мм, диаметр 12 мм	100 шт.	2 479,45	0,01
25-2304-0013	Наконечники кабельные медные сечением жилы 35 мм ² , длиной 42 мм	100 шт.	3 131,58	0,01
25-2702-0001	Станция вводная сетевая	шт.	369 061,97	1
06-0408-0020*	Металлоконструкции металлоконструктивные	кг		0,02
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		3 487,17
Эксплуатация машин		сом		10 956,88
в том числе оплата труда машинистов		сом		1 950,62
Материальные ресурсы		сом		372 411,65
Всего, прямые затраты		сом		386 855,70

Таблица КРЕР 25-13-003 Монтаж станции электродренажной защиты (СДЗ)

Состав работ.

01. Установка и закрепление защитной стойки СДЗ в опалубке фундамента
02. Установка опорной рамы в СДЗ.
03. Подключение дренажного кабеля к СДЗ.
04. Окраска надземной части защитной стойки и опорной рамы.
05. Заглубление вертикальных электродов.
06. Укладка горизонтального заземлителя (шины) и магистрального проводника в траншее.
07. Сварка стыков и присоединение магистрального проводника к корпусу СДЗ.
08. Окраска сварных стыков и магистрального проводника.
09. Гидроизоляция подземной части кабельной стойки.
10. Установка кабельной стойки.
11. Окраска надземной части кабельной стойки.
12. Соединение дренажного кабеля и средней точки дросселя трансформатора.

Измеритель: 1 СДЗ

25-13-003-01 Монтаж станции электродренажной защиты (СДЗ)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-13-003-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1003-2	Рабочие-строители среднего разряда 3,2	чел.-ч	109,19	11,54
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		2,59
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ			
02-0088	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 6,3 т	маш.-ч	596,83 146,29	2,59
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-0202-0001	Мастика битумная	т	58 887,61	0,0025
01-0409-0001	Болт строительный с гайками и шайбами	т	113 955,89	0,00019
01-3808-0001	Краски масляные земляные МА-0115: мушкет, сурик железный	т	85 404,51	0,006
01-4002-0003	Лак битумный БЛ-173	т	65 927,17	0,00025
01-5005-0024	Электроды диаметром 4 мм Т42	т	77 301,94	0,0018
03-0102-0026	Горячекатаная арматурная сталь гладкая класса А-I диаметром 20-22 мм	т	30 985,91	0,02
10-0210-0022	Сталь полосовая 40x4 мм	т	46 628,76	0,031
25-2304-0013	Наконечники кабельные медные сечением жилы 35 мм ² , длиной 42 мм	100 шт.	3 131,58	0,03
06-0408-0020*	Металлоконструкции металлоконструктивные	кг		0,017
16-4002-0005*	Трубы стальные электросварные прямошовные	м		2,93
25-2702-0002*	Станция вводная сетевая электродренажная	шт.		1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		1 260,05
Эксплуатация машин		сом		1 545,92
в том числе оплата труда машинистов		сом		378,89
Материальные ресурсы		сом		2 596,68
Всего, прямые затраты		сом		5 802,65

Таблица КРЕР 25-13-004 Установка и монтаж одноклассных протекторов

Систем работ:

01. Монтаж и установка протектора.
02. Заполнение схважины глинистым раствором.

Измеритель: 1 протектор

Установка и монтаж одноклассных протекторов марки:

25-13-004-01 ПМ-219У

25-13-004-02 ПМ-119У

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-004-01	25-13-004-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1002-6	Рабочие-строители среднего разряда 2,6	чел.-ч	98,90	2,35	2,37
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0305-0007	Битум нефтяной строительный марки БН-510/50	т	34 623,22	0,001	0,001
01-0601-0001	Вода	м ³	16,16	0,08	0,09
01-1401-0001	Глина	м ³	1 100,76	0,06	0,06
01-1502-0003	Бензин растворитель	т	39 672,79	0,0007	0,0007
01-6208-0001	Песок природный для строительных работ	м ³	633,76	0,023	0,024
10-0105-0050	Проволока стальная низкоуглеродистая различного назначения оцинкованная диаметром 3,0 мм	т	60 973,24	0,00022	0,00022
25-2405-0001	Защиты плашечные	шт.	67,93	1	1
01-8233-0001*	Протектор	шт.	1	1	1
25-1593-0001*	Коробки соединительные	шт.	1	1	1
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		232,42	234,39
Материальные ресурсы		сом		245,65	246,44
Всего, прямые затраты		сом		478,07	480,83

Таблица КРЕР 25-13-005 Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабеля)

Систем работ:

01. Термитная приварка кабеля к трубопроводу с изоляцией мест приварки.

Измеритель: 1 присоединение

25-13-005-01 Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабеля)

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-005-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	4,31
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-5003-0060	Пластины термитные со спичками	компл.	675,28	1
01-4606-0006*	Мастика типа «Перфилер» фирмы «Рейксем»	кг		0,27
01-6504-0001*	Пластика для ремонта эпоксидной изоляционного покрытия «Ремкомтекст» фирмы «Рейксем»	м ²		0,123
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		484,03
Материальные ресурсы		сом		675,28
Всего, прямые затраты		сом		1 159,31

Таблица КРЕР 25-13-006 Установка электродов сравнения

Систем работ:

01. Монтаж электрода сравнения с датчиком электрохимического потенциала

Измеритель: 1 электрод

25-13-006-01 Установка электродов сравнения

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13-006-01
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1003-0	Рабочие-строители среднего разряда 3,0	чел.-ч	105,76	2,78
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-6109-0001	Полурка илифовальная двухслойная с зернистостью 40/25	м ²	137,42	0,03
01-6208-0002	Песок природный для строительных работ очень мелкий	м ³	432,85	0,5
01-7217-0001	Марля бязевая суровая арт.6137	10 м	134,37	0,05

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13- ИИ-ИИ
01-7301-0002 16-4418-0001*	Ацетон технический сорт первый Электроды сварочные с обмазкой флюсированной	т шт	58 619,15	0,0001; 1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		294,01
Материальные ресурсы		сом		237,82
Всего, прямые затраты		сом		531,83

Таблица КРЕР 25-13-007 Устройство поверхностных анодных заземлителей

Состав работ:

01. Установка анодного заземлителя.
02. Засыпка электрода ОЛТ-250В коксовой мелочью.

Измеритель: 1 заземлитель

25-13-007-02 Устройство поверхностных анодных заземлителей, укладываемых перпендикулярно

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13- 007-02
Норма расхода ресурсов				
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА			
000-1002-7	Рабочие-строители среднего разряда 2,7	чел.-ч	100,62	1,06
4	МАТЕРИАЛЫ			
01-7214-0001 18-1733-0001*	Кокс мелотый Заземлители анодные	т шт	5 421,54	0,11 1
Стоимостные показатели				
Оплата труда рабочих-строителей		сом		106,66
Материальные ресурсы		сом		596,37
Всего, прямые затраты		сом		703,03

Таблица КРЕР 25-13-008 Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм

Состав работ:

01. Спуск глубинного заземлителя в скважину.
02. Приварка усиливающих планок.
03. Изоляция стыков труб и усиливающих планок.
04. Присоединение кабеля к заземлителю

Измеритель: 1 заземлитель

25-13-008-01 Анодное глубинное заземление из стальных труб Ду 200 мм глубиной до 100 м

25-13-008-02 На каждые 10 м изменения глубины бурения добавлять или исключать к расценке 25-13-008-01

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Баз. цена, сом	25-13- 008-01	25-13- 008-02
Норма расхода ресурсов					
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА				
000-1003-7	Рабочие-строители среднего разряда 3,7	чел.-ч	117,77	79,15	7,8
2	ЗАТРАТЫ ТРУДА МАШИНИСТОВ	чел.-ч		59,05	5,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0085	Краны на автомобильном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 10 т	маш.-ч	887,12 164,21	12,23	1,21
10-0162	Установки и агрегаты буровые на базе автомобилей для роторного бурения скважин на воду, глубина бурения до 500 м, грузоподъемность 12,5 т	маш.-ч	1 524,48 164,21	23,65	2,34
15-0005	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	852,66 146,29	23,17	2,31
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-0201-0001	Грунтовка битумная	т	260 224,97	0,00027	0,00003
01-0202-0001	Мастика битумная	т	58 857,60	0,003	0,00003
01-5005-0025	Электроды диаметром 4 мм Э42А	т	74 854,74	0,024	0,005
25-2304-0012	Наконечники кабельные медные сечением жилы 16 мм ² , длиной 42 мм, диаметр 12 мм	100 шт.	2 479,45	0,01	-
06-0408-0020*	Монтажконструкции индивидуальные	шт		0,0014	0,0002
16-4001-0001*	Трубы стальные элекроосварные краевые	м		100	10
Стоимостные показатели					
Оплата труда рабочих-строителей		сом		9 319,14	918,61
Эксплуатация машин в том числе оплата труда машинистов		сом		66 662,00	6 610,58
Материальные ресурсы		сом		9 281,40	920,87
		сом		2 068,46	250,07

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-13-008-01	25-13-008-02
Всего, прямые затраты		руб.		73 049,60	7 779,26

Раздел 16. УСТАНОВКА БЛОК-БОКСОВ

Таблица КРЕР 25-16-001 Установка на фундаменты блок-боксов

Состав работ

01. Распковка, осмотр, раскилсервация на накопительной площадке.
02. Перемещение блок-боксов на стреле трубоукладчика к месту монтажа на расстояние до 200 м и укладка их на подкладные брусья.
03. Выгрузка брусьев для установки блок-боксов на монтажной площадке из специальной автомашинны (вездеход) и их погрузка по окончании работ по установке блок-боксов в проектное положение.
04. Переноска брусьев от автомашинны (и к автомашинне по окончании работ по установке блок-боксов в проектное положение) на расстояние до 10 м.
05. Подъем и установка блок-боксов с выверкой.
06. Приварка к закладным пластинкам фундамента.

Измерительная: 1 блок-боек

Установка на фундаменты блок-боксов массой:

25-16-001-01	до 3 т
25-16-001-02	до 5 т
25-16-001-03	до 10 т
25-16-001-04	до 15 т
25-16-001-05	до 20 т

Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Измер. ед.	25-16-001-01	25-16-001-02	25-16-001-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	18,69	26,28	42,89
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч		4,42	5,37	16,86
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ					
02-0132	Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 16 т	маш.-ч	<u>1 034,10</u> 164,21	1,78	-	-
02-0133	Краны на пневмоколесном ходу при работе на сооружении магистральных трубопроводов 25 т	маш.-ч	<u>1 095,21</u> 182,12	-	2,53	-
02-0136	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	<u>2 389,57</u> 346,33	-	-	5,32
15-0005	Агрегаты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном прицепе	маш.-ч	<u>852,66</u> 145,29	1,66	1,66	4,78
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 050,48</u> 182,12	0,98	1,16	1,44
40-0180	Спецавтомашинны грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	маш.-ч	<u>1 063,23</u> 164,21	0,15	0,15	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ					
01-5005-0025	Электроды диаметры 4 мм Э42А	т	74 864,74	0,0037	0,0007	0,0027
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,032	0,032	0,032
Стоимостные показатели						
Оплата труда рабочих-строителей		руб		2 297,19	3 230,07	5 271,61
Эксплуатация машин		руб		5 149,67	6 293,85	19 333,47
в том числе оплата труда машинистов		руб		713,61	918,51	2 804,00
Материальные ресурсы		руб		445,11	445,11	594,83
Всего, прямые затраты		руб		7 891,97	9 969,03	25 199,91
Шифр ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. измер.	Ед. цена, руб.	25-16-001-01	25-16-001-02	25-16-001-03
Норма расхода ресурсов						
1	ЗАТРАТЫ ТРУДА					
000-1004-0	Рабочие-строители среднего разряда 4,0	чел.-ч	122,91	43,56	51,3	

Шифр ресурса	Единица измерения (объем)	Ед. измер.	Баз. цена, руб.	25-16-001-04	25-16-001-05
2	Затраты труда машинистов	чел.-ч.		17,05	20,36
3	МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ				
02-0136	Краны на специальном шасси автомобильного типа, грузоподъемность до 50 т	маш.-ч	<u>2 388,57</u> 346,33	5,29	6,53
15-0905	Аппараты сварочные двухпостовые для ручной сварки на автомобильном шассе	маш.-ч	<u>832,66</u> 146,29	4,79	5,44
15-0360	Трубоукладчики номинальной грузоподъемностью 12,5 т	маш.-ч	<u>1 660,48</u> 182,12	1,68	1,86
40-0180	Спецавтомашины грузоподъемностью до 8 т, вездеходы	маш.-ч	<u>1 063,23</u> 164,21	0,15	0,15
4	МАТЕРИАЛЫ				
01-5305-0025	Электроды диаметром 4 мм Э47А	т	74 864,74	0,0027	0,0027
01-6302-0102	Брусья хвойных пород обрезные длиной 4-6,5 м, шириной 75-150 мм, толщиной 150 мм и более III сорта	м ³	12 271,91	0,032	0,032
Стоимость вывозов					
Оплата труда рабочих-строителей		СДМ		5 353,96	6 305,28
Эксплуатация машин		СДМ		19 668,87	23 483,80
в том числе оплата труда машинистов		СДМ		2 838,78	3 396,09
Материальные ресурсы		СДМ		594,83	594,83
Всего, прямые затраты		СДМ		25 617,66	30 383,91

