|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Сборник 25. Магистральные и промысловые трубопроводы** | | | | | | | |
| **Раздел 1. СБОРКА И СВАРКА ТРУБ В СЕКЦИИ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ** | | | | | | | |
| **Подраздел 1.1. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ЛСТ-ПАУ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-01-001** **Сварка труб условным диаметром 300-400 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ** Измеритель: км | | | | | | | |
| Сварка труб Ду 350 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-01-001-04 | 6 мм | 8 934,28 | 604,40 | 8 056,35 | 335,08 | 273,53 | 71,19 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *23* |  |
| 25-01-001-05 | 8 мм | 9 851,32 | 624,61 | 8 871,90 | 367,77 | 354,81 | 73,57 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *41* |  |
| 25-01-001-06 | 10 мм | 10 821,17 | 644,73 | 9 684,07 | 400,35 | 492,37 | 75,94 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *80* |  |
| **Таблица ТЕР 25-01-002** **Сварка труб условным диаметром 500-800 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ** Измеритель: км | | | | | | | |
| Сварка труб Ду 500 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-01-002-01 | 8 мм | 12 455,00 | 790,80 | 11 157,64 | 451,83 | 506,56 | 92,06 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *60* |  |
| 25-01-002-02 | 10 мм | 13 571,18 | 814,59 | 12 118,73 | 489,96 | 637,86 | 94,83 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *100* |  |
| 25-01-002-03 | 12 мм | 14 740,15 | 838,30 | 13 076,42 | 527,99 | 825,43 | 97,59 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *130* |  |
| Сварка труб Ду 700 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-01-002-07 | 8 мм | 13 873,13 | 881,51 | 12 333,32 | 419,76 | 658,30 | 102,62 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *80* |  |
| 25-01-002-08 | 10 мм | 14 569,50 | 923,94 | 12 737,17 | 432,95 | 908,39 | 107,56 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *130* |  |
| 25-01-002-09 | 12 мм | 16 798,18 | 966,46 | 14 735,76 | 500,82 | 1 095,96 | 112,51 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *180* |  |
| 25-01-002-10 | 14 мм | 17 864,72 | 983,47 | 15 535,20 | 527,99 | 1 346,05 | 114,49 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *230* |  |
| Сварка труб Ду 800 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-01-002-11 | 8 мм | 17 025,44 | 1 008,21 | 15 241,10 | 455,61 | 776,13 | 115,62 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *90* |  |
| 25-01-002-12 | 10 мм | 18 027,82 | 1 034,10 | 15 967,50 | 487,25 | 1 026,22 | 118,59 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *150* |  |
| 25-01-002-13 | 12 мм | 19 351,83 | 1 077,18 | 17 060,86 | 514,40 | 1 213,79 | 123,53 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *200* |  |
| 25-01-002-14 | 14 мм | 21 497,03 | 1 154,79 | 18 815,84 | 568,71 | 1 526,40 | 132,43 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *260* |  |
| **Подраздел 1.2. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ССТ-ПАУ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 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)** Измеритель: км | | | | | | | |
| 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 | 26 091,50 | 1 397,56 | 22 926,45 | 547,39 | 1 767,49 | 155,63 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *230* |  |
| 25-01-005-02 | 14 мм | 28 090,32 | 1 503,34 | 24 506,88 | 584,72 | 2 080,10 | 167,41 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *300* |  |
| 25-01-005-03 | 16 мм | 32 217,74 | 1 601,04 | 28 161,46 | 671,83 | 2 455,24 | 178,29 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  | *390* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | Сварка труб Ду 1200 мм в двухтр | | убные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с ручной | | | | | |
|  | подваркой корневого слоя шва), т | | олщина стенки: | | | | | |
| 25-01-005-04 | 12 мм |  | 32 257,32 | 1 702,65 | 28 461,35 | 622,74 | 2 093,32 | 184,27 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  |  | *280* |  |
| 25-01-005-05 | 14 мм |  | 34 467,88 | 1 803,19 | 30 196,23 | 661,25 | 2 468,46 | 195,15 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  |  | *360* |  |
| 25-01-005-06 | 16 мм |  | 40 261,35 | 1 979,02 | 35 376,21 | 776,78 | 2 906,12 | 214,18 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* |  |  |  |  |  | *460* |  |
| **Таблица ТЕР 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)**  Измеритель: км | | | | | | | | |
| Сварка труб Ду 1000 мм в двухтрубные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с автоматической подваркой корне  вого слоя шва), толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-01-006-01 | 12 мм | | 32 798,98 | 1 528,62 | 29 751,17 | 869,90 | 1 519,19 | 180,05 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *250* |  |
| 25-01-006-02 | 14 мм | | 35 098,90 | 1 628,64 | 31 638,45 | 921,74 | 1 831,81 | 191,83 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *320* |  |
| 25-01-006-03 | 16 мм | | 39 874,41 | 1 721,01 | 36 008,98 | 1 042,69 | 2 144,42 | 202,71 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *410* |  |
|  | Сварка труб Ду 1200 мм в двухтр | | убные секции на полевой трубосварочной базе типа ССТ-ПАУ (с | | | | | |
|  | автоматической подваркой корне | | вого слоя шва), толщина стенки: | | | | | |
| 25-01-006-04 | 12 мм | | 39 823,38 | 1 785,35 | 36 234,48 | 990,08 | 1 803,55 | 207,84 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *300* |  |
| 25-01-006-05 | 14 мм | | 42 333,60 | 1 878,72 | 38 276,19 | 1 043,09 | 2 178,69 | 218,71 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *390* |  |
| 25-01-006-06 | 16 мм | | 48 972,78 | 2 042,27 | 44 376,68 | 1 202,12 | 2 553,83 | 237,75 |
| *01.7.11.06* | *Флюс, кг* | |  |  |  |  | *480* |  |
| **Подраздел 1.4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-01-015** **Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм при сварке на трубосварочной базе**  Измеритель: стык | | | | | | | | |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 350-400 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-01-015-09 | 6 мм | | 2,24 | 1,52 |  |  | 0,72 | 0,2 |
| 25-01-015-10 | 8 мм | | 2,79 | 1,90 |  |  | 0,89 | 0,25 |
| 25-01-015-11 | 10 мм | | 3,28 | 2,21 |  |  | 1,07 | 0,29 |
| 25-01-015-12 | 12 мм | | 3,76 | 2,51 |  |  | 1,25 | 0,33 |
|  | Предварительный подогрев стык | | ов труб Ду 500-600 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки: | | | | | |
| 25-01-015-13 | 8 мм | | 3,24 | 1,90 |  |  | 1,34 | 0,25 |
| 25-01-015-14 | 10 мм | | 3,86 | 2,21 |  |  | 1,65 | 0,29 |
| 25-01-015-15 | 12 мм | | 4,48 | 2,51 |  |  | 1,97 | 0,33 |
|  | Предварительный подогрев стык | | ов труб Ду 700-800 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки: | | | | | |
| 25-01-015-16 | 8 мм | | 3,64 | 1,90 |  |  | 1,74 | 0,25 |
| 25-01-015-17 | 10 мм | | 4,45 | 2,21 |  |  | 2,24 | 0,29 |
| 25-01-015-18 | 12 мм | | 5,24 | 2,51 |  |  | 2,73 | 0,33 |
| 25-01-015-19 | 14 мм | | 5,96 | 2,74 |  |  | 3,22 | 0,36 |
|  | Предварительный подогрев стык | | ов труб Ду 1000 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки: | | | | | |
| 25-01-015-20 | 12 мм | | 6,09 | 2,51 |  |  | 3,58 | 0,33 |
| 25-01-015-21 | 14 мм | | 7,12 | 2,74 |  |  | 4,38 | 0,36 |
| 25-01-015-22 | 16 мм | | 8,24 | 2,97 |  |  | 5,27 | 0,39 |
|  | Предварительный подогрев стык | | ов труб Ду 1200 мм при сварке на трубосварочной базе, толщина стенки: | | | | | |
| 25-01-015-23 | 12 мм | | 6,53 | 2,51 |  |  | 4,02 | 0,33 |
| 25-01-015-24 | 14 мм | | 7,66 | 2,74 |  |  | 4,92 | 0,36 |
| 25-01-015-25 | 16 мм | | 8,87 | 2,97 |  |  | 5,90 | 0,39 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Раздел . СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ**  **2** | | | | | | | | |
| **Подраздел 2.1. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ (ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ) СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-001** **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения тр уб условным диаметром 500 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 500 мм, толщиной стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-001-01 | 8 мм |  | 62 365,14 | 1 777,95 | 48 275,21 | 1 325,52 | 12 311,98 | 160,9 |
| 25-02-001-02 | 9 мм |  | 66 186,93 | 2 012,98 | 50 872,52 | 1 384,88 | 13 301,43 | 182,17 |
| 25-02-001-03 | 10 мм |  | 70 011,18 | 2 245,14 | 53 475,16 | 1 444,36 | 14 290,88 | 203,18 |
| 25-02-001-04 | 11 мм |  | 73 839,75 | 2 480,17 | 56 072,48 | 1 503,72 | 15 287,10 | 224,45 |
| 25-02-001-05 | 12 мм |  | 77 659,89 | 2 713,55 | 58 669,79 | 1 563,09 | 16 276,55 | 245,57 |
| **Таблица ТЕР 25-02-002** **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 600 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 600 мм, толщиной стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-002-01 | 8 мм |  | 75 571,33 | 2 140,94 | 59 271,76 | 1 514,59 | 14 158,63 | 193,75 |
| 25-02-002-02 | 9 мм |  | 80 119,03 | 2 420,28 | 62 360,92 | 1 585,19 | 15 337,83 | 219,03 |
| 25-02-002-03 | 10 мм |  | 84 665,07 | 2 697,97 | 65 450,06 | 1 655,80 | 16 517,04 | 244,16 |
| 25-02-002-04 | 11 мм |  | 89 212,86 | 2 977,42 | 68 539,20 | 1 726,40 | 17 696,24 | 269,45 |
| 25-02-002-05 | 12 мм |  | 93 754,69 | 3 256,21 | 71 623,03 | 1 796,87 | 18 875,45 | 294,68 |
| **Таблица ТЕР 25-02-003**  **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 700 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 700 мм, толщиной стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-003-01 | 8 мм |  | 86 288,23 | 2 478,96 | 67 606,86 | 1 727,41 | 16 202,41 | 224,34 |
| 25-02-003-02 | 9 мм |  | 91 481,56 | 2 797,75 | 71 132,77 | 1 807,99 | 17 551,04 | 253,19 |
| 25-02-003-03 | 10 мм |  | 96 680,12 | 3 116,43 | 74 664,02 | 1 888,69 | 18 899,67 | 282,03 |
| 25-02-003-04 | 11 мм |  | 101 872,26 | 3 435,67 | 78 195,07 | 1 969,40 | 20 241,52 | 310,92 |
| 25-02-003-05 | 12 мм |  | 107 065,59 | 3 754,46 | 81 720,98 | 2 049,98 | 21 590,15 | 339,77 |
| 25-02-003-06 | 13 мм |  | 112 264,70 | 4 073,69 | 85 252,22 | 2 130,68 | 22 938,79 | 368,66 |
| 25-02-003-07 | 14 мм |  | 117 463,39 | 4 392,71 | 88 783,26 | 2 211,39 | 24 287,42 | 397,53 |
| **Таблица ТЕР 25-02-004** **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной**  **порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 800 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 800 мм, толщиной стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-004-01 | 9 мм |  | 108 503,49 | 3 222,95 | 85 765,40 | 1 985,94 | 19 515,14 | 291,67 |
| 25-02-004-02 | 10 мм |  | 114 423,29 | 3 586,61 | 89 783,15 | 2 077,76 | 21 053,53 | 324,58 |
| 25-02-004-03 | 11 мм |  | 120 336,09 | 3 950,26 | 93 800,69 | 2 169,58 | 22 585,14 | 357,49 |
| 25-02-004-04 | 12 мм |  | 126 260,90 | 4 313,81 | 97 823,56 | 2 261,53 | 24 123,53 | 390,39 |
| 25-02-004-05 | 13 мм |  | 132 180,71 | 4 677,47 | 101 841,32 | 2 353,35 | 25 661,92 | 423,3 |
| 25-02-004-06 | 14 мм |  | 138 098,74 | 5 041,01 | 105 864,20 | 2 445,29 | 27 193,53 | 456,2 |
| 25-02-004-07 | 15 мм |  | 144 018,34 | 5 404,67 | 109 881,75 | 2 537,11 | 28 731,92 | 489,11 |
| 25-02-004-08 | 16 мм |  | 149 931,33 | 5 768,32 | 113 899,48 | 2 628,93 | 30 263,53 | 522,02 |
| **Таблица ТЕР 25-02-005** **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошково**  **й проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1000 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1000 мм. толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-005-01 | 12 мм | | 150 774,76 | 5 427,54 | 116 172,60 | 2 683,24 | 29 174,62 | 491,18 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 |  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-02-005-02 | 13 мм |  | 158 139,38 | 5 879,82 | 121 173,82 | 2 797,55 | 31 085,74 | 532,11 |
| 25-02-005-03 | 14 мм |  | 165 498,65 | 6 332,09 | 126 169,69 | 2 911,72 | 32 996,87 | 573,04 |
| 25-02-005-04 | 15 мм |  | 172 863,40 | 6 784,48 | 131 170,92 | 3 026,02 | 34 908,00 | 613,98 |
| 25-02-005-05 | 16 мм |  | 180 227,80 | 7 236,76 | 136 171,92 | 3 140,32 | 36 819,12 | 654,91 |
| 25-02-005-06 | 17 мм |  | 187 585,64 | 7 689,03 | 141 173,14 | 3 254,63 | 38 723,47 | 695,84 |
| 25-02-005-07 | 18 мм |  | 194 944,91 | 8 141,31 | 146 169,01 | 3 368,80 | 40 634,59 | 736,77 |
| 25-02-005-08 | 19 мм |  | 202 309,55 | 8 593,59 | 151 170,24 | 3 483,10 | 42 545,72 | 777,7 |
| **Таблица ТЕР 25-02-006** **Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошково**  **й проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1200 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1200 мм, толщиной стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-006-01 | 12 мм | | 187 032,95 | 6 541,49 | 146 121,39 | 3 159,08 | 34 370,07 | 591,99 |
| 25-02-006-02 | 13 мм | | 195 837,72 | 7 083,05 | 152 100,74 | 3 295,74 | 36 653,93 | 641 |
| 25-02-006-03 | 14 мм | | 204 654,37 | 7 624,39 | 158 085,41 | 3 432,52 | 38 944,57 | 689,99 |
| 25-02-006-04 | 15 мм | | 213 458,49 | 8 165,29 | 164 064,77 | 3 569,18 | 41 228,43 | 738,94 |
| 25-02-006-05 | 16 мм | | 222 264,02 | 8 707,62 | 170 044,11 | 3 705,83 | 43 512,29 | 788,02 |
| 25-02-006-06 | 17 мм | | 231 068,45 | 9 248,63 | 176 023,66 | 3 842,49 | 45 796,16 | 836,98 |
| 25-02-006-07 | 18 мм | | 239 874,56 | 9 791,52 | 182 003,02 | 3 979,15 | 48 080,02 | 886,11 |
| 25-02-006-08 | 19 мм | | 248 683,98 | 10 332,41 | 187 987,69 | 4 115,93 | 50 363,88 | 935,06 |
| **Подраздел 2.2. РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-012** **Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным покрытием** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Ручная электродуговая сварка на толщина стенки: трассе одиночных труб Ду 300 мм электродами с основным покрытием, | | | | | | | | |
| 25-02-012-01 | 6 мм | | 22 941,87 | 2 811,51 | 16 193,44 | 1 091,95 | 3 936,92 | 291,65 |
| 25-02-012-02 | 8 мм | | 26 678,59 | 3 133,10 | 19 027,83 | 946,71 | 4 517,66 | 325,01 |
| 25-02-012-03 | 10 мм | | 28 658,55 | 3 240,39 | 20 203,12 | 1 004,81 | 5 215,04 | 336,14 |
| Ручная электродуговая сварка на толщина стенки: трассе одиночных труб Ду 350 мм электродами с основным покрытием, | | | | | | | | |
| 25-02-012-04 | 6 мм | | 23 070,96 | 2 811,51 | 16 193,44 | 1 091,95 | 4 066,01 | 291,65 |
| 25-02-012-05 | 8 мм | | 26 862,99 | 3 133,10 | 19 027,83 | 946,71 | 4 702,06 | 325,01 |
| 25-02-012-06 | 10 мм | | 28 982,32 | 3 240,39 | 20 203,12 | 1 004,81 | 5 538,81 | 336,14 |
| **Таблица ТЕР 25-02-014** **Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 1000 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-014-01 | 12 мм | | 93 498,91 | 6 809,71 | 74 706,34 | 5 089,72 | 11 982,86 | 655,41 |
| 25-02-014-02 | 14 мм | | 105 217,49 | 7 447,34 | 84 039,39 | 5 772,34 | 13 730,76 | 716,78 |
| 25-02-014-03 | 16 мм | | 106 865,67 | 7 902,74 | 83 018,16 | 5 836,30 | 15 944,77 | 760,61 |
| Ручная электродуговая сварка на трассе одиночных труб Ду 1200 мм электродами с основным покрытием, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-014-04 | 12 мм | | 128 030,60 | 8 649,78 | 103 189,45 | 6 120,41 | 16 191,37 | 832,51 |
| 25-02-014-05 | 14 мм | | 141 854,62 | 9 381,96 | 114 067,28 | 6 785,82 | 18 405,38 | 902,98 |
| 25-02-014-06 | 16 мм | | 146 746,31 | 10 360,63 | 115 533,23 | 7 101,44 | 20 852,45 | 982,05 |
| **Подраздел 2.4. МОНТАЖ ЗАХЛЕСТОВ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-023** **Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 200-400 мм**  Измеритель: захлест | | | | | | | | |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 300 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-023-04 | 6 мм | | 1 413,83 | 92,64 | 1 311,12 | 86,99 | 10,07 | 9,61 |
| 25-02-023-05 | 8 мм | | 1 419,94 | 92,64 | 1 311,12 | 86,99 | 16,18 | 9,61 |
| 25-02-023-06 | 10 мм | | 1 479,94 | 96,01 | 1 358,86 | 90,14 | 25,07 | 9,96 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 350 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-023-07 | 6 мм | | 1 525,10 | 99,77 | 1 413,66 | 93,78 | 11,67 | 10,35 |
| 25-02-023-08 | 8 мм | | 1 533,23 | 99,77 | 1 413,66 | 93,78 | 19,80 | 10,35 |
| 25-02-023-09 | 10 мм | | 1 593,33 | 103,15 | 1 461,40 | 96,94 | 28,78 | 10,7 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 400 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-023-10 | 6 мм | | 1 475,22 | 124,05 | 1 338,27 | 88,80 | 12,90 | 12,53 |
| 25-02-023-11 | 8 мм | | 1 484,22 | 124,05 | 1 338,27 | 88,80 | 21,90 | 12,53 |
| 25-02-023-12 | 10 мм | | 1 540,89 | 127,91 | 1 380,60 | 91,59 | 32,38 | 12,92 |
| **Таблица ТЕР 25-02-024** **Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 500-800 мм**  Измеритель: захлест | | | | | | | | |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 500 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-024-01 | 8 мм | | 1 639,62 | 136,52 | 1 475,67 | 97,90 | 27,43 | 13,79 |
| 25-02-024-02 | 10 мм | | 1 695,47 | 140,48 | 1 514,19 | 100,45 | 40,80 | 14,19 |
| 25-02-024-03 | 12 мм | | 1 752,19 | 146,72 | 1 552,70 | 103,01 | 52,77 | 14,57 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 600 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-024-04 | 8 мм | | 2 038,76 | 145,33 | 1 859,68 | 104,09 | 33,75 | 14,68 |
| 25-02-024-05 | 10 мм | | 2 053,68 | 145,33 | 1 859,68 | 104,09 | 48,67 | 14,68 |
| 25-02-024-06 | 12 мм | | 2 169,19 | 155,58 | 1 951,39 | 109,20 | 62,22 | 15,45 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 700 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-024-07 | 8 мм | | 3 088,63 | 144,54 | 2 906,88 | 143,39 | 37,21 | 14,6 |
| 25-02-024-08 | 10 мм | | 3 106,47 | 144,54 | 2 906,88 | 143,39 | 55,05 | 14,6 |
| 25-02-024-09 | 12 мм | | 3 398,74 | 160,42 | 3 166,83 | 156,15 | 71,49 | 15,93 |
| 25-02-024-10 | 14 мм | | 3 693,90 | 173,81 | 3 428,81 | 168,91 | 91,28 | 17,26 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 800 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-024-11 | 8 мм |  | 4 641,40 | 165,33 | 4 431,87 | 163,63 | 44,20 | 16,7 |
| 25-02-024-12 | 10 мм |  | 4 660,92 | 165,33 | 4 431,87 | 163,63 | 63,72 | 16,7 |
| 25-02-024-13 | 12 мм |  | 4 863,08 | 174,82 | 4 609,04 | 170,14 | 79,22 | 17,36 |
| 25-02-024-14 | 14 мм |  | 5 435,11 | 194,85 | 5 131,59 | 189,17 | 108,67 | 19,35 |
| **Таблица ТЕР 25-02-025** **Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм**  Измеритель: захлест | | | | | | | | |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-025-01 | 12 мм | | 5 481,00 | 196,87 | 5 190,69 | 191,49 | 93,44 | 19,55 |
| 25-02-025-02 | 14 мм | | 5 946,14 | 213,69 | 5 625,07 | 207,44 | 107,38 | 21,22 |
| 25-02-025-03 | 16 мм | | 6 452,29 | 234,37 | 6 072,46 | 223,66 | 145,46 | 22,91 |
| Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-025-04 | 12 мм | | 8 075,13 | 212,38 | 7 755,36 | 222,77 | 107,39 | 21,09 |
| 25-02-025-05 | 14 мм | | 8 723,89 | 229,09 | 8 363,70 | 240,01 | 131,10 | 22,75 |
| 25-02-025-06 | 16 мм | | 9 253,91 | 246,34 | 8 845,52 | 253,68 | 162,05 | 24,08 |
| **Подраздел 2.5. ВРЕЗКА КАТУШЕК** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-030** **Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 200-400 мм**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 300 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-030-04 | 6 мм | | 2 044,86 | 131,18 | 1 895,43 | 125,89 | 18,25 | 14 |
| 25-02-030-05 | 8 мм | | 2 056,50 | 131,18 | 1 895,43 | 125,89 | 29,89 | 14 |
| 25-02-030-06 | 10 мм | | 2 124,93 | 134,37 | 1 944,81 | 129,17 | 45,75 | 14,34 |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 350 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-030-07 | 6 мм | | 2 167,81 | 138,58 | 2 008,82 | 133,42 | 20,41 | 14,79 |
| 25-02-030-08 | 8 мм | | 2 182,30 | 138,58 | 2 008,82 | 133,42 | 34,90 | 14,79 |
| 25-02-030-09 | 10 мм | | 2 301,69 | 145,14 | 2 104,32 | 139,73 | 52,23 | 15,49 |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 400 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-030-10 | 6 мм | | 2 066,81 | 167,16 | 1 876,48 | 124,67 | 23,17 | 17,34 |
| 25-02-030-11 | 8 мм | | 2 082,72 | 167,16 | 1 876,48 | 124,67 | 39,08 | 17,34 |
| 25-02-030-12 | 10 мм | | 2 191,12 | 174,48 | 1 957,33 | 130,01 | 59,31 | 18,1 |
| **Таблица ТЕР 25-02-031** **Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 500-800 мм**  Измеритель: шт. | | | | | | | | |
|  | Сборочно-сварочные работы при | | врезке катушек для трубопроводов Ду 500 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-031-01 | 8 мм | | 2 476,95 | 201,65 | 2 224,37 | 147,73 | 50,93 | 20,64 |
| 25-02-031-02 | 10 мм | | 2 588,49 | 209,27 | 2 305,23 | 153,07 | 73,99 | 21,42 |
| 25-02-031-03 | 12 мм | | 2 705,41 | 216,80 | 2 386,06 | 158,41 | 102,55 | 22,19 |
|  | Сборочно-сварочные работы при | | врезке катушек для трубопроводов Ду 600 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-031-04 | 8 мм | | 3 134,17 | 218,85 | 2 853,92 | 160,10 | 61,40 | 22,4 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-02-031-05 | 10 мм | 3 161,54 | 218,85 | 2 853,92 | 160,10 | 88,77 | 22,4 |
| 25-02-031-06 | 12 мм | 3 399,84 | 233,89 | 3 048,42 | 170,91 | 117,53 | 23,94 |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 700 мм, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-031-07 | 8 мм | 4 671,53 | 214,26 | 4 386,87 | 216,92 | 70,40 | 21,93 |
| 25-02-031-08 | 10 мм | 4 704,57 | 214,26 | 4 386,87 | 216,92 | 103,44 | 21,93 |
| 25-02-031-09 | 12 мм | 4 940,08 | 223,93 | 4 583,82 | 226,62 | 132,33 | 22,92 |
| 25-02-031-10 | 14 мм | 5 389,42 | 243,37 | 4 971,80 | 245,53 | 174,25 | 24,91 |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 800 мм, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-031-11 | 8 мм | 6 654,62 | 232,43 | 6 346,18 | 235,21 | 76,01 | 23,79 |
| 25-02-031-12 | 10 мм | 6 697,64 | 232,43 | 6 346,18 | 235,21 | 119,03 | 23,79 |
| 25-02-031-13 | 12 мм | 7 265,46 | 251,97 | 6 865,14 | 254,23 | 148,35 | 25,79 |
| 25-02-031-14 | 14 мм | 7 851,98 | 271,31 | 7 389,04 | 273,38 | 191,63 | 27,77 |
| **Таблица ТЕР 25-02-032** **Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-032-01 | 12 мм | 8 403,58 | 295,52 | 7 946,68 | 294,09 | 161,38 | 29,85 |
| 25-02-032-02 | 14 мм | 9 171,80 | 321,65 | 8 639,87 | 319,39 | 210,28 | 32,49 |
| 25-02-032-03 | 16 мм | 9 948,39 | 353,76 | 9 334,62 | 344,80 | 260,01 | 35,13 |
| Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-032-04 | 12 мм | 13 147,88 | 338,88 | 12 607,59 | 363,09 | 201,41 | 34,23 |
| 25-02-032-05 | 14 мм | 14 688,54 | 378,38 | 14 061,73 | 404,33 | 248,43 | 38,22 |
| 25-02-032-06 | 16 мм | 16 005,08 | 418,11 | 15 272,64 | 438,79 | 314,33 | 41,52 |
| **Таблица ТЕР 25-02-033** **Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000-1400 мм, толщина стенки свыше 20 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-02-033-01 | Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1000 мм, толщина стенки: 20 мм | 10 689,35 | 452,28 | 9 848,29 | 365,86 | 388,78 | 40,93 |
| 25-02-033-02 | Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду 1200 мм, толщина стенки: 25 мм | 18 027,61 | 692,28 | 16 729,67 | 465,21 | 605,66 | 62,65 |
| **Подраздел 2.7. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-040** **Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром**  **200–1400 мм при сварке на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 300 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-040-05 | 6 мм | 2,33 | 1,75 |  |  | 0,58 | 0,23 |
| 25-02-040-06 | 8 мм | 2,85 | 2,13 |  |  | 0,72 | 0,28 |
| 25-02-040-07 | 10 мм | 3,36 | 2,51 |  |  | 0,85 | 0,33 |
| 25-02-040-08 | 12 мм | 3,76 | 2,82 |  |  | 0,94 | 0,37 |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 350-400 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-040-09 | 6 мм | 2,47 | 1,75 |  |  | 0,72 | 0,23 |
| 25-02-040-10 | 8 мм | 3,02 | 2,13 |  |  | 0,89 | 0,28 |
| 25-02-040-11 | 10 мм | 3,58 | 2,51 |  |  | 1,07 | 0,33 |
| 25-02-040-12 | 12 мм | 4,07 | 2,82 |  |  | 1,25 | 0,37 |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 500-600 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-040-13 | 8 мм | 3,47 | 2,13 |  |  | 1,34 | 0,28 |
| 25-02-040-14 | 10 мм | 4,16 | 2,51 |  |  | 1,65 | 0,33 |
| 25-02-040-15 | 12 мм | 4,79 | 2,82 |  |  | 1,97 | 0,37 |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 700-800 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-040-16 | 8 мм | 3,87 | 2,13 |  |  | 1,74 | 0,28 |
| 25-02-040-17 | 10 мм | 4,75 | 2,51 |  |  | 2,24 | 0,33 |
| 25-02-040-18 | 12 мм | 5,55 | 2,82 |  |  | 2,73 | 0,37 |
| 25-02-040-19 | 14 мм | 6,34 | 3,12 |  |  | 3,22 | 0,41 |
| Предварительный подогрев стыков труб Ду 1000 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-040-20 | 12 мм | 6,40 | 2,82 |  |  | 3,58 | 0,37 |
| 25-02-040-21 | 14 мм | 7,50 | 3,12 |  |  | 4,38 | 0,41 |
| 25-02-040-22 | 16 мм | 8,62 | 3,35 |  |  | 5,27 | 0,44 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | Предварительный подогрев стык | | ов труб Ду 1200 мм при сварке на трассе, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-040-23 | 12 мм | | 6,84 | 2,82 |  |  | 4,02 | 0,37 |
| 25-02-040-24 | 14 мм | | 8,04 | 3,12 |  |  | 4,92 | 0,41 |
| 25-02-040-25 | 16 мм | | 9,25 | 3,35 |  |  | 5,90 | 0,44 |
| **Таблица ТЕР 25-02-050** **Укладка трубопровода на опоры** Измеритель: км | | | | | | | | |
| 25-02-050-01 | Укладка на опоры трубопровода Ду 1000 мм | | 24 983,08 | 1 080,88 | 23 902,20 | 616,09 |  | 109,18 |
| **Таблица ТЕР 25-02-055** **Подъем и укладка демонтируемого нефтепровода на бровку траншеи без снятия изоляции** Измеритель: км | | | | | | | | |
|  | Подъем и укладка демонтируемо трубопровода: | | го нефтепровода на бровку траншеи без снятия изоляции, наружный диаметр | | | | | |
| 25-02-055-01 | 350 мм | | 1 712,38 | 59,96 | 1 652,42 | 85,63 |  | 6,98 |
| 25-02-055-02 | 500 мм | | 1 848,88 | 64,85 | 1 784,03 | 92,45 |  | 7,55 |
| 25-02-055-03 | 700 мм | | 4 451,48 | 114,50 | 4 336,98 | 163,31 |  | 13,33 |
| 25-02-055-04 | 800 мм | | 10 780,03 | 191,13 | 10 588,90 | 272,93 |  | 22,25 |
| 25-02-055-05 | 1000 мм | | 16 422,00 | 286,30 | 16 135,70 | 415,91 |  | 33,33 |
| 25-02-055-06 | 1200 мм | | 34 962,46 | 420,31 | 34 542,15 | 684,62 |  | 48,93 |
| **Таблица ТЕР 25-02-080** **Вырезка дефектной секции (катушки) нефтепровода в траншее** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
|  | Вырезка дефектной секции (кату | | шки) нефтепровода в траншее, условный диаметр трубопровода: | | | | | |
| 25-02-080-01 | 500 мм | | 1 442,25 | 76,65 | 1 365,60 | 56,16 |  | 8,06 |
| *01.7.17.10* | *Фрезы дисковые к машине для безогневой резки труб, шт.* | |  |  |  |  | *П* |  |
| *01.7.03.01-0001* | *Вода, м3* | |  |  |  |  | *П* |  |
| 25-02-080-02 | 700 мм | | 1 646,42 | 87,87 | 1 558,55 | 63,81 |  | 9,24 |
| *01.7.17.10* | *Фрезы дисковые к машине для безогневой резки труб, шт.* | |  |  |  |  | *П* |  |
| *01.7.03.01-0001* | *Вода, м3* | |  |  |  |  | *П* |  |
| 25-02-080-03 | 800 мм | | 2 057,89 | 109,37 | 1 948,52 | 77,01 |  | 11,5 |
| *01.7.17.10* | *Фрезы дисковые к машине для безогневой резки труб, шт.* | |  |  |  |  | *П* |  |
| *01.7.03.01-0001* | *Вода, м3* | |  |  |  |  | *П* |  |
| 25-02-080-04 | 1000 мм | | 2 488,86 | 135,71 | 2 353,15 | 92,31 |  | 14,27 |
| *01.7.17.10* | *Фрезы дисковые к машине для безогневой резки труб, шт.* | |  |  |  |  | *П* |  |
| *01.7.03.01-0001* | *Вода, м3* | |  |  |  |  | *П* |  |
| 25-02-080-05 | 1200 мм | | 2 954,63 | 162,43 | 2 792,20 | 107,72 |  | 17,08 |
| *01.7.17.10* | *Фрезы дисковые к машине для безогневой резки труб, шт.* | |  |  |  |  | *П* |  |
| *01.7.03.01-0001* | *Вода, м3* | |  |  |  |  | *П* |  |
| **Таблица ТЕР 25-02-085** **Резка демонтируемых труб на трассе** Измеритель: рез | | | | | | | | |
|  | Резка на бровке траншеи демонти | | руемых труб условным диаметром: | | | | | |
| 25-02-085-01 | 350 мм |  | 71,87 | 3,04 | 29,39 | 1,52 | 39,44 | 0,32 |
| 25-02-085-02 | 500 мм |  | 96,94 | 5,04 | 51,43 | 2,65 | 40,47 | 0,53 |
| 25-02-085-03 | 700 мм |  | 173,11 | 6,37 | 124,54 | 4,67 | 42,20 | 0,67 |
| 25-02-085-04 | 800 мм |  | 313,73 | 14,55 | 250,36 | 6,44 | 48,82 | 1,53 |
| 25-02-085-05 | 1000 мм |  | 464,58 | 15,12 | 368,03 | 9,47 | 81,43 | 1,59 |
| 25-02-085-06 | 1200 мм |  | 742,11 | 16,26 | 596,76 | 11,82 | 129,09 | 1,71 |
| **Таблица ТЕР 25-02-090** **Устройство переходов открытым способом из труб в заводской изоляции при строительстве трубопровода условным диаметром 800-1400 мм**  Измеритель: переход (расценки    с 25-02-090-01 по 25-02-090-04); м (расценки с 25-02-090-05 по 25-02-090-08) | | | | | | | | |
| Устройство переходов длиной кожуха 30 м открытым способом из труб в заводской изоляции при строительстве трубопровода условным диаметром: | | | | | | | | |
| 25-02-090-01 | 800 мм | | 3 874,10 | 241,56 | 3 235,55 | 144,50 | 396,99 | 24,4 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* | |  |  |  |  | *2* |  |
| 25-02-090-02 | 1000 мм | | 5 388,41 | 342,74 | 4 572,92 | 197,54 | 472,75 | 34,62 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* | |  |  |  |  | *2* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-02-090-03 | 1200 мм | 8 926,93 | 455,99 | 7 744,80 | 257,72 | 726,14 | 46,06 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *2* |  |
| 25-02-090-04 | 1400 мм | 12 483,98 | 536,88 | 11 082,57 | 342,50 | 864,53 | 54,23 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *2* |  |
| На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-02-090-05 | к расценке 25-02-090-01 | 127,43 | 8,02 | 105,94 | 4,79 | 13,47 | 0,81 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *0,067* |  |
| 25-02-090-06 | к расценке 25-02-090-02 | 176,68 | 11,39 | 149,85 | 6,56 | 15,44 | 1,15 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *0,067* |  |
| 25-02-090-07 | к расценке 25-02-090-03 | 301,38 | 15,25 | 261,18 | 8,61 | 24,95 | 1,54 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *0,067* |  |
| 25-02-090-08 | к расценке 25-02-090-04 | 414,65 | 17,92 | 367,62 | 11,41 | 29,11 | 1,81 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусаживающаяся для изоляции сварных стыков, компл.* |  |  |  |  | *0,067* |  |
| **Таблица ТЕР 25-02-100** **Устройство защиты поверхностей матрацами "Рено"**  Измеритель: 100 м2 | | | | | | | |
| 25-02-100-01 | Устройство защиты поверхностей матрацами «Рено» | 4 458,51 | 468,58 | 3 811,05 | 341,08 | 178,88 | 64,9 |
| *01.7.12.16* | *Геотекстиль, м2* |  |  |  |  | *206* |  |
| *01.7.07.12* | *Пленка полиэтиленовая, м2* |  |  |  |  | *103* |  |
| *08.1.01.02* | *Матрацы "Рено", шт.* |  |  |  |  | *П* |  |
| *02.2.02.01* | *Засыпной материал, м3* |  |  |  |  | *П* |  |
| *02.2.05.04* | *Щебень, м3* |  |  |  |  | *П* |  |
| **Таблица ТЕР 25-02-110** **Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидроиспытания из труб ПМТ Д-150**  Измеритель: 100 м | | | | | | | |
| 25-02-110-01 | Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидроиспытания из труб ПМТ Д-150 | 296,05 | 126,62 | 169,43 | 18,64 |  | 14,74 |
| **Таблица ТЕР 25-02-130** **Водоотлив**  Измеритель: 100 м3 | | | | | | | |
| 25-02-130-01 | Водоотлив из траншеи для магистральных трубопроводов | 65,49 | 34,16 | 31,33 |  |  | 3,45 |
| 25-02-130-02 | Водоотлив из котлована под резервуары стальные вертикальные цилиндрические для нефти и нефтепродуктов вместимостью свыше 5000 м3 | 635,83 | 331,65 | 304,18 |  |  | 33,5 |
| **Подраздел 2.8. КОМБИНИРОВАННАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-02-140** **Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой" труб условным диаметром 500 мм**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Сварка по комбинированной технологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 500 мм, толщина стенки: | | | | | | | |
| 25-02-140-01 | 8 мм | 66 658,45 | 2 227,24 | 51 036,95 | 1 303,54 | 13 394,26 | 201,56 |
| 25-02-140-02 | 9 мм | 70 901,28 | 2 518,41 | 53 978,53 | 1 360,12 | 14 404,34 | 227,91 |
| 25-02-140-03 | 10 мм | 75 071,86 | 2 806,81 | 56 925,23 | 1 416,83 | 15 339,82 | 254,01 |
| 25-02-140-04 | 11 мм | 79 167,90 | 3 097,98 | 59 866,07 | 1 473,41 | 16 203,85 | 280,36 |
| 25-02-140-05 | 12 мм | 83 414,90 | 3 387,49 | 62 813,49 | 1 530,12 | 17 213,92 | 306,56 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 25-02-141** **Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавто**  **матическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой роволокой" труб условным диаметром 600 мм**  Измеритель: км | | | | | | | | |
| Сварка по комбинированной технологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 600 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-141-01 | 8 мм |  | 80 494,67 | 2 674,98 | 62 554,22 | 1 488,45 | 15 265,47 | 242,08 |
| 25-02-141-02 | 9 мм |  | 85 296,12 | 2 901,29 | 66 053,03 | 1 555,77 | 16 341,80 | 262,56 |
| 25-02-141-03 | 10 мм |  | 90 504,59 | 3 099,30 | 69 551,86 | 1 623,08 | 17 853,43 | 280,48 |
| 25-02-141-04 | 11 мм |  | 95 994,33 | 3 420,53 | 73 044,84 | 1 690,28 | 19 528,96 | 309,55 |
| 25-02-141-05 | 12 мм |  | 101 764,62 | 3 737,77 | 76 542,95 | 1 757,59 | 21 483,90 | 338,26 |
| **Таблица ТЕР 25-02-142** **Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавто**  **матическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой роволокой" труб условным диаметром 700 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
|  | Сварка по комбинированной техн | | ологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой | | | | | |
|  | сплошного сечения, автоматичес толщина стенки: | | кая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 700 мм, | | | | | |
| 25-02-142-01 | 8 мм |  | 91 890,71 | 2 967,70 | 71 355,78 | 1 697,47 | 17 567,23 | 268,57 |
| 25-02-142-02 | 9 мм |  | 97 232,83 | 3 073,56 | 75 353,50 | 1 774,39 | 18 805,77 | 278,15 |
| 25-02-142-03 | 10 мм |  | 103 305,88 | 3 575,67 | 79 351,23 | 1 851,31 | 20 378,98 | 323,59 |
| 25-02-142-04 | 11 мм |  | 109 288,62 | 3 772,91 | 83 348,94 | 1 928,22 | 22 166,77 | 341,44 |
| 25-02-142-05 | 12 мм |  | 115 814,04 | 3 939,66 | 87 346,66 | 2 005,14 | 24 527,72 | 356,53 |
| 25-02-142-06 | 13 мм |  | 121 560,62 | 4 472,16 | 91 345,10 | 2 082,06 | 25 743,36 | 404,72 |
| 25-02-142-07 | 14 мм |  | 126 759,54 | 4 609,07 | 95 342,82 | 2 158,97 | 26 807,65 | 417,11 |
| **Таблица ТЕР 25-02-143** **Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой" труб условным**  **Диаметром** **800 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Сварка по комбинированной технологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 800 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-143-01 | 9 мм |  | 115 074,84 | 3 537,22 | 90 567,12 | 1 947,55 | 20 970,50 | 320,11 |
| 25-02-143-02 | 10 мм |  | 121 896,05 | 3 935,68 | 95 122,08 | 2 035,20 | 22 838,29 | 356,17 |
| 25-02-143-03 | 11 мм |  | 128 661,98 | 4 334,25 | 99 671,94 | 2 122,72 | 24 655,79 | 392,24 |
| 25-02-143-04 | 12 мм |  | 135 725,16 | 4 524,86 | 104 227,63 | 2 210,38 | 26 972,67 | 409,49 |
| 25-02-143-05 | 13 мм |  | 142 251,50 | 4 905,98 | 108 782,62 | 2 298,03 | 28 562,90 | 443,98 |
| 25-02-143-06 | 14 мм |  | 148 901,51 | 5 023,00 | 113 332,46 | 2 385,55 | 30 546,05 | 454,57 |
| 25-02-143-07 | 15 мм |  | 155 042,99 | 5 148,64 | 117 888,15 | 2 473,21 | 32 006,20 | 465,94 |
| 25-02-143-08 | 16 мм |  | 161 587,82 | 5 495,17 | 122 443,13 | 2 560,86 | 33 649,52 | 497,3 |
| 25-02-143-09 | 17 мм |  | 168 497,78 | 6 136,18 | 126 992,98 | 2 648,38 | 35 368,62 | 555,31 |
| **Таблица ТЕР 25-02-144** **Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой" труб условным диаметром 1000 мм** Измеритель: км | | | | | | | | |
| Сварка по комбинированной технологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 1000 мм, толщина стенки: | | | | | | | | |
| 25-02-144-01 | 12 мм | | 163 772,11 | 4 618,57 | 127 537,49 | 2 685,01 | 31 616,05 | 417,97 |
| 25-02-144-02 | 13 мм | | 172 570,14 | 5 003,55 | 133 484,11 | 2 799,44 | 34 082,48 | 452,81 |
| 25-02-144-03 | 14 мм | | 180 715,23 | 5 247,76 | 139 431,46 | 2 913,87 | 36 036,01 | 474,91 |
| 25-02-144-04 | 15 мм | | 189 785,96 | 5 388,31 | 145 378,80 | 3 028,30 | 39 018,85 | 487,63 |
| 25-02-144-05 | 16 мм | | 198 122,64 | 6 049,99 | 151 326,15 | 3 142,72 | 40 746,50 | 547,51 |
| 25-02-144-06 | 17 мм | | 211 467,07 | 6 485,02 | 162 080,79 | 3 349,60 | 42 901,26 | 586,88 |
| 25-02-144-07 | 18 мм | | 221 967,65 | 6 866,47 | 168 315,53 | 3 469,59 | 46 785,65 | 621,4 |
| 25-02-144-08 | 19 мм | | 232 187,36 | 7 312,67 | 174 551,00 | 3 589,57 | 50 323,69 | 661,78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 |  | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-02-144-09 | 20 мм |  | 240 844,42 | 7 629,36 | 180 780,60 | 3 709,43 | 52 434,46 | 690,44 |
| 25-02-144-10 | 21 мм |  | 265 710,43 | 8 082,41 | 203 165,93 | 4 140,12 | 54 462,09 | 731,44 |
| 25-02-144-11 | 22 мм |  | 277 757,13 | 8 505,30 | 212 782,06 | 4 325,14 | 56 469,77 | 769,71 |
| 25-02-144-12 | 23 мм |  | 289 992,07 | 8 773,81 | 222 393,07 | 4 510,05 | 58 825,19 | 794,01 |
| 25-02-144-13 | 24 мм |  | 303 320,32 | 9 237,03 | 232 009,18 | 4 695,08 | 62 074,11 | 835,93 |
| 25-02-144-14 | 25 мм |  | 316 921,48 | 9 536,81 | 241 620,18 | 4 879,98 | 65 764,49 | 863,06 |
| 25-02-144-15 | 26 мм |  | 330 767,74 | 9 918,26 | 251 236,32 | 5 065,01 | 69 613,16 | 897,58 |
| 25-02-144-16 | 27 мм |  | 346 047,38 | 10 299,71 | 260 853,17 | 5 250,04 | 74 894,50 | 932,1 |
| 25-02-144-17 | 28 мм |  | 358 973,69 | 10 587,45 | 270 463,45 | 5 434,94 | 77 922,79 | 958,14 |
| 25-02-144-18 | 29 мм |  | 372 705,37 | 10 965,58 | 280 074,44 | 5 619,85 | 81 665,35 | 992,36 |
| 25-02-144-19 | 30 мм |  | 386 997,28 | 11 343,71 | 289 690,58 | 5 804,88 | 85 962,99 | 1 026,58 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-02-145** | **Сварка по** | **комбинированной технологии "механизированная** | | | | | |
|  |  | **(полуавто** | **матическая) сварка проволокой сплошного сечения,** | | | | | |
|  | **автоматич** | | **еская сварка порошковой проволокой" труб условным** | | | | | |
|  | **диаметром**  Измеритель: км | | **1200 мм** | | | | | |
|  | Сварка по комбинированной техн | | ологии «механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой | | | | | |
|  | сплошного сечения, автоматичес толщина стенки: | | кая сварка порошковой проволокой» труб условным диаметром 1200 мм, | | | | | |
| 25-02-145-01 | 12 мм |  | 198 401,49 | 4 808,96 | 155 652,21 | 3 083,05 | 37 940,32 | 435,2 |
| 25-02-145-02 | 13 мм |  | 207 614,97 | 5 166,76 | 162 426,66 | 3 213,39 | 40 021,55 | 467,58 |
| 25-02-145-03 | 14 мм |  | 216 830,49 | 5 603,01 | 169 201,13 | 3 343,73 | 42 026,35 | 507,06 |
| 25-02-145-04 | 15 мм |  | 226 687,87 | 5 909,54 | 175 975,60 | 3 474,07 | 44 802,73 | 534,8 |
| 25-02-145-05 | 16 мм |  | 236 649,32 | 6 301,48 | 182 750,05 | 3 604,42 | 47 597,79 | 570,27 |
| 25-02-145-06 | 17 мм |  | 246 695,13 | 6 794,20 | 189 524,52 | 3 734,76 | 50 376,41 | 614,86 |
| 25-02-145-07 | 18 мм |  | 256 804,24 | 7 192,67 | 196 298,97 | 3 865,10 | 53 312,60 | 650,92 |
| 25-02-145-08 | 19 мм |  | 268 531,17 | 7 475,10 | 203 073,43 | 3 995,44 | 57 982,64 | 676,48 |
| 25-02-145-09 | 20 мм |  | 279 374,54 | 7 985,84 | 209 847,90 | 4 125,78 | 61 540,80 | 722,7 |
| 25-02-145-10 | 21 мм |  | 300 507,04 | 8 382,42 | 225 975,91 | 4 436,10 | 66 148,71 | 758,59 |
| 25-02-145-11 | 22 мм |  | 314 868,89 | 8 779,11 | 235 586,91 | 4 621,00 | 70 502,87 | 794,49 |
| 25-02-145-12 | 23 мм |  | 328 408,76 | 8 969,95 | 245 203,04 | 4 806,03 | 74 235,77 | 811,76 |
| 25-02-145-13 | 24 мм |  | 341 691,70 | 9 357,58 | 254 814,04 | 4 990,94 | 77 520,08 | 846,84 |
| 25-02-145-14 | 25 мм |  | 355 081,67 | 9 745,22 | 264 430,17 | 5 175,97 | 80 906,28 | 881,92 |
| 25-02-145-15 | 26 мм |  | 367 823,04 | 10 132,85 | 274 041,16 | 5 360,87 | 83 649,03 | 917 |
| 25-02-145-16 | 27 мм |  | 380 447,58 | 10 520,59 | 283 657,29 | 5 545,90 | 86 269,70 | 952,09 |
| 25-02-145-17 | 28 мм |  | 394 580,53 | 10 908,23 | 293 596,51 | 5 737,12 | 90 075,79 | 987,17 |
| 25-02-145-18 | 29 мм |  | 409 325,30 | 11 555,32 | 302 884,42 | 5 915,83 | 94 885,56 | 1 045,73 |
| 25-02-145-19 | 30 мм |  | 427 063,44 | 12 427,82 | 315 777,62 | 6 163,89 | 98 858,00 | 1 124,69 |
| **Под** | **раздел 2.9.** | **АВТОМАТИ** | **ЧЕСКАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-02-161** | **Автоматич мм** | **еская двухсторонняя сварка труб условным диаметром 700** | | | | | |
|  | Измеритель: | км |  | | | | | |
|  | Автоматическая двухсторонняя с | | варка труб условным диаметром 700 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-161-01 | 8 мм | | 89 662,44 | 1 971,10 | 80 408,83 | 1 169,58 | 7 282,51 | 178,38 |
| 25-02-161-02 | 9 мм | | 90 932,26 | 1 994,30 | 81 158,21 | 1 175,65 | 7 779,75 | 180,48 |
| 25-02-161-03 | 10 мм | | 104 594,41 | 2 215,30 | 94 042,36 | 1 279,21 | 8 336,75 | 200,48 |
| 25-02-161-04 | 11 мм | | 106 059,21 | 2 240,50 | 94 938,51 | 1 286,41 | 8 880,20 | 202,76 |
| 25-02-161-05 | 12 мм | | 107 386,77 | 2 267,90 | 95 834,49 | 1 293,61 | 9 284,38 | 205,24 |
| 25-02-161-06 | 13 мм | | 108 825,36 | 2 295,20 | 96 730,63 | 1 300,81 | 9 799,53 | 207,71 |
| 25-02-161-07 | 14 мм | | 115 778,50 | 2 514,10 | 102 860,98 | 1 350,07 | 10 403,42 | 227,52 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-02-162** **Автоматич мм**  Измеритель: км | | **еская двухсторонняя сварка труб условным диаметром 800** | | | | | |
|  | Автоматическая двухсторонняя с | | варка труб условным диаметром 800 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-162-01 | 9 мм | | 101 665,26 | 2 136,30 | 91 528,97 | 1 266,06 | 7 999,99 | 193,33 |
| 25-02-162-02 | 10 мм | | 115 046,97 | 2 376,30 | 103 984,01 | 1 366,09 | 8 686,66 | 215,05 |
| 25-02-162-03 | 11 мм | | 120 212,82 | 2 456,30 | 108 479,57 | 1 402,21 | 9 276,95 | 222,29 |
| 25-02-162-04 | 12 мм | | 121 743,12 | 2 485,70 | 109 527,46 | 1 410,68 | 9 729,96 | 224,95 |
| 25-02-162-05 | 13 мм | | 123 368,27 | 2 519,40 | 110 580,49 | 1 419,14 | 10 268,38 | 228 |
| 25-02-162-06 | 14 мм | | 142 109,86 | 2 807,81 | 128 537,26 | 1 563,37 | 10 764,79 | 254,1 |
| 25-02-162-07 | 15 мм | | 143 625,83 | 2 845,60 | 129 742,20 | 1 573,10 | 11 038,03 | 257,52 |
| 25-02-162-08 | 16 мм | | 161 201,79 | 3 121,40 | 146 357,54 | 1 706,60 | 11 722,85 | 282,48 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-02-162-09 | 17 мм | | 163 013,40 | 3 159,20 | 147 552,35 | 1 716,20 | 12 301,85 | 285,9 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-02-163** **Автоматич мм**  Измеритель: км | | **еская двухсторонняя сварка труб условным диаметром 1000** | | | | | |
|  | Автоматическая двухсторонняя с | | варка труб условным диаметром 1000 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-163-01 | 12 мм |  | 138 330,75 | 2 714,54 | 124 064,30 | 1 637,17 | 11 551,91 | 245,66 |
| 25-02-163-02 | 13 мм |  | 140 893,54 | 2 747,80 | 125 966,32 | 1 652,45 | 12 179,42 | 248,67 |
| 25-02-163-03 | 14 мм |  | 149 930,55 | 2 965,93 | 134 114,17 | 1 717,87 | 12 850,45 | 268,41 |
| 25-02-163-04 | 15 мм |  | 151 925,27 | 3 003,06 | 135 366,41 | 1 727,97 | 13 555,80 | 271,77 |
| 25-02-163-05 | 16 мм |  | 164 925,68 | 3 206,49 | 147 396,90 | 1 824,59 | 14 322,29 | 290,18 |
| 25-02-163-06 | 17 мм |  | 167 192,78 | 3 249,47 | 148 790,61 | 1 835,83 | 15 152,70 | 294,07 |
| 25-02-163-07 | 18 мм |  | 169 631,70 | 3 286,60 | 150 320,67 | 1 848,09 | 16 024,43 | 297,43 |
| 25-02-163-08 | 19 мм |  | 183 102,10 | 3 507,60 | 162 628,80 | 1 946,98 | 16 965,70 | 317,43 |
| 25-02-163-09 | 20 мм |  | 185 670,20 | 3 558,54 | 164 305,31 | 1 960,49 | 17 806,35 | 322,04 |
| 25-02-163-10 | 21 мм |  | 188 112,84 | 3 617,22 | 166 244,36 | 1 976,03 | 18 251,26 | 327,35 |
| 25-02-163-11 | 22 мм |  | 190 784,34 | 3 677,77 | 168 334,87 | 1 992,83 | 18 771,70 | 332,83 |
| 25-02-163-12 | 23 мм |  | 193 097,25 | 3 742,30 | 170 420,37 | 2 009,62 | 18 934,58 | 338,67 |
| 25-02-163-13 | 24 мм |  | 209 732,04 | 4 020,10 | 185 861,77 | 2 133,65 | 19 850,17 | 363,81 |
| 25-02-163-14 | 25 мм |  | 212 833,34 | 4 098,22 | 188 502,60 | 2 154,87 | 20 232,52 | 370,88 |
| 25-02-163-15 | 26 мм |  | 215 775,12 | 4 178,45 | 191 153,70 | 2 176,21 | 20 442,97 | 378,14 |
| 25-02-163-16 | 27 мм |  | 232 987,62 | 4 471,71 | 207 145,58 | 2 304,66 | 21 370,33 | 404,68 |
| 25-02-163-17 | 28 мм |  | 236 530,26 | 4 567,63 | 210 346,99 | 2 330,43 | 21 615,64 | 413,36 |
| 25-02-163-18 | 29 мм |  | 240 093,89 | 4 663,54 | 213 543,28 | 2 356,06 | 21 887,07 | 422,04 |
| 25-02-163-19 | 30 мм |  | 271 189,68 | 5 175,93 | 243 032,65 | 2 593,00 | 22 981,10 | 468,41 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-02-164** | **Автоматич мм** | **еская двухсторонняя сварка труб условным диаметром 1200** | | | | | |
|  | Измеритель: | км |  | | | | | |
|  | Автоматическая двухсторонняя с | | варка труб условным диаметром 1200 мм, толщина стенки: | | | | | |
| 25-02-164-01 | 12 мм | | 157 266,39 | 3 014,77 | 140 763,69 | 1 800,43 | 13 487,93 | 272,83 |
| 25-02-164-02 | 13 мм | | 159 318,64 | 3 051,90 | 142 020,93 | 1 810,54 | 14 245,81 | 276,19 |
| 25-02-164-03 | 14 мм | | 176 603,60 | 3 319,86 | 158 227,42 | 1 940,75 | 15 056,32 | 300,44 |
| 25-02-164-04 | 15 мм | | 178 901,23 | 3 362,96 | 159 616,01 | 1 951,87 | 15 922,26 | 304,34 |
| 25-02-164-05 | 16 мм | | 195 374,39 | 3 617,22 | 174 911,09 | 2 074,76 | 16 846,08 | 327,35 |
| 25-02-164-06 | 17 мм | | 198 097,64 | 3 666,06 | 176 587,60 | 2 088,27 | 17 843,98 | 331,77 |
| 25-02-164-07 | 18 мм | | 201 010,59 | 3 720,87 | 178 395,31 | 2 102,79 | 18 894,41 | 336,73 |
| 25-02-164-08 | 19 мм | | 217 983,46 | 3 984,85 | 193 973,03 | 2 227,96 | 20 025,58 | 360,62 |
| 25-02-164-09 | 20 мм | | 221 351,11 | 4 045,52 | 196 063,54 | 2 244,76 | 21 242,05 | 366,11 |
| 25-02-164-10 | 21 мм | | 224 944,62 | 4 111,93 | 198 285,38 | 2 262,56 | 22 547,31 | 372,12 |
| 25-02-164-11 | 22 мм | | 227 582,94 | 4 182,43 | 200 653,54 | 2 281,63 | 22 746,97 | 378,5 |
| 25-02-164-12 | 23 мм | | 230 347,73 | 4 258,67 | 203 153,05 | 2 301,72 | 22 936,01 | 385,4 |
| 25-02-164-13 | 24 мм | | 248 191,43 | 4 549,06 | 219 286,39 | 2 431,30 | 24 355,98 | 411,68 |
| 25-02-164-14 | 25 мм | | 251 686,58 | 4 635,14 | 222 210,02 | 2 454,79 | 24 841,42 | 419,47 |
| 25-02-164-15 | 26 мм | | 255 186,86 | 4 730,95 | 225 411,43 | 2 480,56 | 25 044,48 | 428,14 |
| 25-02-164-16 | 27 мм | | 273 615,73 | 5 040,90 | 242 246,70 | 2 615,82 | 26 328,13 | 456,19 |
| 25-02-164-17 | 28 мм | | 277 754,43 | 5 150,52 | 245 862,11 | 2 644,87 | 26 741,80 | 466,11 |
| 25-02-164-18 | 29 мм | | 282 319,68 | 5 265,88 | 249 760,33 | 2 676,20 | 27 293,47 | 476,55 |
| 25-02-164-19 | 30 мм | | 315 391,97 | 5 809,54 | 280 774,61 | 2 925,39 | 28 807,82 | 525,75 |
| **Раздел 3. С** | **БОРКА И СВАРКА ТРУ** | | **БОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ** | | | | | |
|  | **Подраздел 3.2. СВАРКА** | | **НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-011** **Сварка од** | | **иночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами** | | | | | |
|  | **с основны** | | **м видом покрытия на заболоченных участках трассы (без** | | | | | |
|  | **применени**  Измеритель: км | | **я настила и сланей)** | | | | | |
|  | Сварка одиночных труб Ду 300 м | | м электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без | | | | | |
|  | применения настила и сланей), то | | лщина стенки: | | | | | |
| 25-03-011-01 | 6 мм | | 27 353,90 | 3 471,09 | 19 945,89 | 1 336,97 | 3 936,92 | 355,28 |
| 25-03-011-02 | 8 мм | | 31 727,19 | 3 862,37 | 23 347,16 | 1 162,69 | 4 517,66 | 395,33 |
| 25-03-011-03 | 10 мм | | 33 965,26 | 3 992,71 | 24 757,51 | 1 232,40 | 5 215,04 | 408,67 |
|  | Сварка одиночных труб Ду 350 м | | м электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без | | | | | |
|  | применения настила и сланей), то | | лщина стенки: | | | | | |
| 25-03-011-04 | 6 мм | | 27 482,99 | 3 471,09 | 19 945,89 | 1 336,97 | 4 066,01 | 355,28 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-03-011-05 | 8 мм | | 31 911,59 | 3 862,37 | 23 347,16 | 1 162,69 | 4 702,06 | 395,33 |
| 25-03-011-06 | 10 мм | | 34 289,03 | 3 992,71 | 24 757,51 | 1 232,40 | 5 538,81 | 408,67 |
| **Таблица ТЕР** | **25-03-013** **Сварка од** | | **иночных труб условным диаметром 1000-1400 мм** | | | | | |
|  | **электрода** | | **ми с основным покрытием на заболоченных участках трассы** | | | | | |
|  | **(без приме**  Измеритель: км | | **нения настила и сланей)** | | | | | |
|  | Сварка одиночных труб условны | | м Ду 1000 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках | | | | | |
|  | трассы (без применения настила | | и сланей), толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-013-01 | 12 мм | | 112 899,91 | 8 463,63 | 92 453,42 | 6 233,55 | 11 982,86 | 802,24 |
| 25-03-013-02 | 14 мм | | 126 621,98 | 9 240,43 | 103 650,79 | 7 052,56 | 13 730,76 | 875,87 |
| 25-03-013-03 | 16 мм | | 128 316,06 | 9 953,09 | 102 418,20 | 7 127,78 | 15 944,77 | 928,46 |
|  | Сварка одиночных труб условны | | м Ду 1200 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках | | | | | |
|  | трассы (без применения настила | | и сланей), толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-013-04 | 12 мм |  | 155 796,24 | 10 725,45 | 128 879,42 | 7 528,18 | 16 191,37 | 1 016,63 |
| 25-03-013-05 | 14 мм |  | 172 389,37 | 11 655,32 | 142 328,67 | 8 341,36 | 18 405,38 | 1 104,77 |
| 25-03-013-06 | 16 мм |  | 181 558,68 | 12 879,33 | 147 826,90 | 8 971,32 | 20 852,45 | 1 201,43 |
| **Подразде** | **л 3.4. СВАРК** | **А НА УЧА** | **СТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-028** | **Сварка од** | **иночных изолированных труб условным диаметром 200-400** | | | | | |
|  |  | **мм на учас** | **тках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **электрода** | **ми с основным покрытием** | | | | | |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 300 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов | | | | | |
|  | электродами с основным покрыт | | ием, толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-028-04 | 6 мм | | 43 175,06 | 3 047,10 | 36 191,04 | 2 042,03 | 3 936,92 | 320,41 |
| 25-03-028-05 | 8 мм | | 51 727,55 | 3 364,45 | 43 845,44 | 2 491,53 | 4 517,66 | 353,78 |
| 25-03-028-06 | 10 мм | | 55 082,24 | 3 470,29 | 46 396,91 | 2 641,37 | 5 215,04 | 364,91 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 350 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов | | | | | |
|  | электродами с основным покрыт | | ием, толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-028-07 | 6 мм | | 43 345,80 | 3 088,75 | 36 191,04 | 2 042,03 | 4 066,01 | 320,41 |
| 25-03-028-08 | 8 мм | | 51 957,94 | 3 410,44 | 43 845,44 | 2 491,53 | 4 702,06 | 353,78 |
| 25-03-028-09 | 10 мм | | 55 453,45 | 3 517,73 | 46 396,91 | 2 641,37 | 5 538,81 | 364,91 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 400 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов | | | | | |
|  | электродами с основным покрыт | | ием, толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-028-10 | 6 мм |  | 54 109,74 | 3 517,73 | 46 396,91 | 2 641,37 | 4 195,10 | 364,91 |
| 25-03-028-11 | 8 мм |  | 54 801,11 | 3 517,73 | 46 396,91 | 2 641,37 | 4 886,47 | 364,91 |
| 25-03-028-12 | 10 мм |  | 63 753,31 | 3 839,42 | 54 051,31 | 3 090,87 | 5 862,58 | 398,28 |
| 25-03-028-13 | 12 мм |  | 69 955,03 | 4 108,58 | 59 154,23 | 3 390,53 | 6 692,22 | 420,53 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-030** | **Сварка од** | **иночных изолированных труб условным диаметром** | | | | | |
|  |  | **1000-1400** | **мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **градусов э** | **лектродами с основным покрытием** | | | | | |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 1000 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов | | | | | |
|  | электродами с основным покрыт | | ием, толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-030-01 | 12 мм | | 184 183,05 | 8 439,59 | 163 760,60 | 9 185,59 | 11 982,86 | 812,28 |
| 25-03-030-02 | 14 мм | | 208 193,99 | 9 268,50 | 185 194,73 | 10 435,74 | 13 730,76 | 892,06 |
| 25-03-030-03 | 16 мм | | 226 463,99 | 10 012,37 | 200 506,85 | 11 328,92 | 15 944,77 | 949,04 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 1200 мм на участках с продольным уклоном от 15 до 20 градусов | | | | | |
|  | электродами с основным покрыт | | ием, толщина стенки: | | | | | |
| 25-03-030-04 | 12 мм |  | 213 832,58 | 9 123,98 | 188 517,23 | 8 915,14 | 16 191,37 | 878,15 |
| 25-03-030-05 | 14 мм |  | 236 579,86 | 9 884,11 | 208 290,37 | 9 874,10 | 18 405,38 | 951,31 |
| 25-03-030-06 | 16 мм |  | 263 949,56 | 10 884,65 | 232 212,46 | 11 057,68 | 20 852,45 | 1 031,72 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-031** | **Сварка од** | **иночных изолированных труб условным диаметром 200-400** | | | | | |
|  |  | **мм на учас** | **тках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **электрода** | **ми с основным покрытием** | | | | | |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 200 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-031-01 | 6 мм | | 60 909,00 | 6 020,46 | 54 338,31 | 3 439,56 | 550,23 | 690,42 |
| 25-03-031-02 | 8 мм | | 72 731,61 | 6 359,15 | 65 468,06 | 4 194,75 | 904,40 | 729,26 |
| 25-03-031-03 | 10 мм | | 89 928,01 | 6 842,76 | 81 501,82 | 5 287,73 | 1 583,43 | 784,72 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 300 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-031-04 | 6 мм | | 68 917,71 | 6 057,83 | 62 080,73 | 3 978,55 | 779,15 | 684,5 |
| 25-03-031-05 | 8 мм | | 83 849,34 | 6 482,36 | 76 007,09 | 4 930,07 | 1 359,89 | 732,47 |
| 25-03-031-06 | 10 мм | | 89 034,44 | 6 623,78 | 80 353,39 | 5 216,74 | 2 057,27 | 748,45 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 350 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-031-07 | 6 мм | | 69 234,04 | 6 158,18 | 62 167,62 | 3 986,00 | 908,24 | 695,84 |
| 25-03-031-08 | 8 мм | | 84 252,88 | 6 582,72 | 76 125,87 | 4 940,61 | 1 544,29 | 743,81 |
| 25-03-031-09 | 10 мм | | 89 577,35 | 6 724,14 | 80 472,17 | 5 227,28 | 2 381,04 | 759,79 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 400 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-031-10 | 6 мм |  | 73 961,40 | 6 404,90 | 66 519,17 | 4 272,66 | 1 037,33 | 713,24 |
| 25-03-031-11 | 8 мм |  | 89 036,54 | 6 835,67 | 80 472,17 | 5 227,28 | 1 728,70 | 761,21 |
| 25-03-031-12 | 10 мм |  | 103 482,24 | 7 266,44 | 93 510,99 | 6 087,27 | 2 704,81 | 809,18 |
| 25-03-031-13 | 12 мм |  | 115 141,05 | 7 553,62 | 104 052,98 | 6 849,86 | 3 534,45 | 841,16 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-032** | **Сварка од** | **иночных изолированных труб условным диаметром 500-800** | | | | | |
|  |  | **мм на учас** | **тках трассы с продольным уклоном от 20 до 28 градусов** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **электрода** | **ми с основным покрытием** | | | | | |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 500 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-032-01 | 8 мм | | 124 705,84 | 6 950,81 | 115 404,40 | 7 946,20 | 2 350,63 | 762,15 |
| 25-03-032-02 | 10 мм | | 142 088,42 | 7 309,68 | 131 321,93 | 9 060,20 | 3 456,81 | 801,5 |
| 25-03-032-03 | 12 мм | | 153 899,76 | 7 548,81 | 141 926,23 | 9 802,30 | 4 424,72 | 827,72 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 600 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-032-04 | 8 мм | | 161 816,45 | 7 977,26 | 151 073,74 | 8 981,45 | 2 765,45 | 863,34 |
| 25-03-032-05 | 10 мм | | 194 221,97 | 8 583,04 | 181 490,75 | 10 837,80 | 4 148,18 | 928,9 |
| 25-03-032-06 | 12 мм | | 209 887,72 | 8 825,40 | 195 807,96 | 11 799,91 | 5 254,36 | 955,13 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 700 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-032-07 | 8 мм | | 168 852,66 | 8 401,42 | 157 409,24 | 9 375,34 | 3 042,00 | 896,63 |
| 25-03-032-08 | 10 мм | | 207 748,21 | 9 138,65 | 193 908,29 | 11 602,93 | 4 701,27 | 975,31 |
| 25-03-032-09 | 12 мм | | 229 999,43 | 9 507,18 | 214 408,26 | 12 947,09 | 6 083,99 | 1 014,64 |
| 25-03-032-10 | 14 мм | | 258 063,79 | 10 113,51 | 240 207,02 | 14 498,93 | 7 743,26 | 1 079,35 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 800 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-032-11 | 8 мм |  | 214 166,57 | 8 978,68 | 201 592,80 | 9 838,46 | 3 595,09 | 944,13 |
| 25-03-032-12 | 10 мм |  | 293 529,16 | 10 225,72 | 277 910,81 | 13 793,53 | 5 392,63 | 1 075,26 |
| 25-03-032-13 | 12 мм |  | 317 597,86 | 10 599,75 | 300 084,48 | 14 907,40 | 6 913,63 | 1 114,59 |
| 25-03-032-14 | 14 мм |  | 351 463,36 | 11 215,14 | 331 537,05 | 16 459,19 | 8 711,17 | 1 179,3 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-03-033** | **Сварка од** | **иночных изолированных труб условным диаметром** | | | | | |
|  |  | **1000-1400** | **мм на участках трассы с продольным уклоном от 20 до 28** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **градусов э** | **лектродами с основным покрытием** | | | | | |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 1000 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-033-01 | 12 мм | | 258 331,25 | 13 361,52 | 237 367,59 | 12 345,27 | 7 602,14 | 1 386,05 |
| 25-03-033-02 | 14 мм | | 289 781,60 | 14 211,77 | 266 219,79 | 13 932,22 | 9 350,04 | 1 474,25 |
| 25-03-033-03 | 16 мм | | 313 210,63 | 14 819,19 | 286 827,39 | 15 065,75 | 11 564,05 | 1 537,26 |
|  | Сварка одиночных изолированны | | х труб Ду 1200 мм с продольным уклоном от 20 до 28 градусов электродами с | | | | | |
|  | основным покрытием, толщина с | | тенки: | | | | | |
| 25-03-033-04 | 12 мм | | 379 237,90 | 16 083,57 | 353 972,11 | 15 078,03 | 9 182,22 | 1 646,22 |
| 25-03-033-05 | 14 мм | | 419 157,03 | 17 183,18 | 390 577,62 | 16 654,36 | 11 396,23 | 1 758,77 |
| 25-03-033-06 | 16 мм | | 466 507,34 | 18 348,55 | 434 315,49 | 18 612,09 | 13 843,30 | 1 878,05 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Раздел 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГНУТЫХ ОТВОДОВ И МОНТАЖ УГЛОВ ПОВОРОТОВ**  **ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-04-003** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 300 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 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 | 357,38 | 32,29 | 284,86 | 18,35 | 40,23 | 3,35 |
| 25-04-003-02 | до 15 градусов | 444,71 | 39,86 | 364,62 | 23,49 | 40,23 | 4,08 |
| 25-04-003-03 | до 27 градусов | 498,38 | 44,16 | 413,99 | 26,68 | 40,23 | 4,52 |
| 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 | 362,54 | 32,73 | 284,86 | 18,35 | 44,95 | 3,35 |
| 25-04-003-05 | до 15 градусов | 449,43 | 39,86 | 364,62 | 23,49 | 44,95 | 4,08 |
| 25-04-003-06 | до 27 градусов | 503,10 | 44,16 | 413,99 | 26,68 | 44,95 | 4,52 |
| **Таблица ТЕР 25-04-004** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 350 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка гнутых 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 | 358,55 | 32,29 | 284,86 | 18,35 | 41,40 | 3,35 |
| 25-04-004-02 | до 15 градусов | 445,88 | 39,86 | 364,62 | 23,49 | 41,40 | 4,08 |
| 25-04-004-03 | до 27 градусов | 499,55 | 44,16 | 413,99 | 26,68 | 41,40 | 4,52 |
| Установка гнутых 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 | 364,93 | 32,29 | 284,86 | 18,35 | 47,78 | 3,35 |
| 25-04-004-05 | до 15 градусов | 452,26 | 39,86 | 364,62 | 23,49 | 47,78 | 4,08 |
| 25-04-004-06 | до 27 градусов | 505,93 | 44,16 | 413,99 | 26,68 | 47,78 | 4,52 |
| Установка гнутых 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 | 375,32 | 32,29 | 284,86 | 18,35 | 58,17 | 3,35 |
| 25-04-004-08 | до 15 градусов | 462,65 | 39,86 | 364,62 | 23,49 | 58,17 | 4,08 |
| 25-04-004-09 | до 27 градусов | 516,32 | 44,16 | 413,99 | 26,68 | 58,17 | 4,52 |
| **Таблица ТЕР 25-04-005** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 400 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 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 | 351,79 | 39,80 | 269,66 | 17,38 | 42,33 | 4,02 |
| 25-04-005-02 | до 15 градусов | 437,81 | 49,85 | 345,63 | 22,26 | 42,33 | 4,95 |
| 25-04-005-03 | до 27 градусов | 493,42 | 56,09 | 395,00 | 25,45 | 42,33 | 5,57 |
| 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 | 358,88 | 39,80 | 269,66 | 17,38 | 49,42 | 4,02 |
| 25-04-005-05 | до 15 градусов | 444,90 | 49,85 | 345,63 | 22,26 | 49,42 | 4,95 |
| 25-04-005-06 | до 27 градусов | 500,51 | 56,09 | 395,00 | 25,45 | 49,42 | 5,57 |
| 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 | 370,87 | 39,80 | 269,66 | 17,38 | 61,41 | 4,02 |
| 25-04-005-08 | до 15 градусов | 456,89 | 49,85 | 345,63 | 22,26 | 61,41 | 4,95 |
| 25-04-005-09 | до 27 градусов | 512,50 | 56,09 | 395,00 | 25,45 | 61,41 | 5,57 |
| 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 | 379,17 | 39,80 | 269,66 | 17,38 | 69,71 | 4,02 |
| 25-04-005-11 | до 15 градусов | 465,19 | 49,85 | 345,63 | 22,26 | 69,71 | 4,95 |
| 25-04-005-12 | до 27 градусов | 520,80 | 56,09 | 395,00 | 25,45 | 69,71 | 5,57 |
| **Таблица ТЕР 25-04-006** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 500 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 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 | 463,33 | 44,15 | 362,81 | 24,42 | 56,37 | 4,46 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-04-006-02 | до 15 градусов | 583,88 | 56,09 | 471,42 | 31,73 | 56,37 | 5,57 |
| 25-04-006-03 | до 18 градусов | 649,71 | 63,32 | 530,02 | 35,62 | 56,37 | 6,19 |
| 25-04-006-04 | до 21 градусов | 1 303,65 | 126,44 | 1 064,49 | 71,59 | 112,72 | 12,36 |
| 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 | 475,77 | 44,15 | 362,81 | 24,42 | 68,81 | 4,46 |
| 25-04-006-06 | до 15 градусов | 596,32 | 56,09 | 471,42 | 31,73 | 68,81 | 5,57 |
| 25-04-006-07 | до 18 градусов | 662,15 | 63,32 | 530,02 | 35,62 | 68,81 | 6,19 |
| 25-04-006-08 | до 21 градусов | 1 325,78 | 126,44 | 1 064,49 | 71,59 | 134,85 | 12,36 |
| 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 | 486,83 | 44,15 | 362,81 | 24,42 | 79,87 | 4,46 |
| 25-04-006-10 | до 15 градусов | 607,38 | 56,09 | 471,42 | 31,73 | 79,87 | 5,57 |
| 25-04-006-11 | до 18 градусов | 673,21 | 63,32 | 530,02 | 35,62 | 79,87 | 6,19 |
| 25-04-006-12 | до 21 градусов | 1 353,43 | 126,44 | 1 064,49 | 71,59 | 162,50 | 12,36 |
| **Таблица ТЕР 25-04-007** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 700 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 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 | 953,69 | 52,26 | 836,77 | 40,93 | 64,66 | 5,19 |
| 25-04-007-02 | до 9 градусов | 1 186,79 | 65,06 | 1 057,07 | 51,74 | 64,66 | 6,36 |
| 25-04-007-03 | до 15 градусов | 2 374,87 | 130,02 | 2 114,15 | 103,48 | 130,70 | 12,71 |
| 25-04-007-04 | до 21 градусов | 4 189,87 | 227,52 | 3 774,29 | 184,72 | 188,06 | 22,24 |
| Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 10 мм при величине угла поворота: | | | | | | | |
| 25-04-007-05 | до 6 градусов | 970,29 | 52,26 | 836,77 | 40,93 | 81,26 | 5,19 |
| 25-04-007-06 | до 9 градусов | 1 203,39 | 65,06 | 1 057,07 | 51,74 | 81,26 | 6,36 |
| 25-04-007-07 | до 15 градусов | 2 406,67 | 130,02 | 2 114,15 | 103,48 | 162,50 | 12,71 |
| 25-04-007-08 | до 21 градусов | 4 245,18 | 227,52 | 3 774,29 | 184,72 | 243,37 | 22,24 |
| Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 12 мм при величине угла поворота: | | | | | | | |
| 25-04-007-09 | до 6 градусов | 985,50 | 52,26 | 836,77 | 40,93 | 96,47 | 5,19 |
| 25-04-007-10 | до 9 градусов | 1 218,60 | 65,06 | 1 057,07 | 51,74 | 96,47 | 6,36 |
| 25-04-007-11 | до 15 градусов | 2 434,33 | 130,02 | 2 114,15 | 103,48 | 190,16 | 12,71 |
| 25-04-007-12 | до 21 градусов | 4 286,66 | 227,52 | 3 774,29 | 184,72 | 284,85 | 22,24 |
| Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 700 мм, с толщиной стенки 14 мм при величине угла поворота: | | | | | | | |
| 25-04-007-13 | до 6 градусов | 1 134,65 | 58,91 | 959,92 | 46,95 | 115,82 | 5,85 |
| 25-04-007-14 | до 9 градусов | 1 404,79 | 73,55 | 1 215,42 | 59,49 | 115,82 | 7,19 |
| 25-04-007-15 | до 15 градусов | 2 809,58 | 147,11 | 2 430,83 | 118,98 | 231,64 | 14,38 |
| 25-04-007-16 | до 21 градусов | 4 925,10 | 258,00 | 4 340,77 | 212,38 | 326,33 | 25,22 |
| **Таблица ТЕР 25-04-008** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопровода условным диаметром 800 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка гнутых 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 | 1 351,85 | 56,09 | 1 225,57 | 44,38 | 70,19 | 5,57 |
| 25-04-008-02 | до 9 градусов | 2 112,52 | 86,14 | 1 956,19 | 70,80 | 70,19 | 8,42 |
| 25-04-008-03 | до 15 градусов | 4 216,01 | 172,07 | 3 909,09 | 141,58 | 134,85 | 16,82 |
| 25-04-008-04 | до 21 градусов | 7 121,22 | 293,21 | 6 626,12 | 239,92 | 201,89 | 28,22 |
| Установка гнутых 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 | 1 369,83 | 56,09 | 1 225,57 | 44,38 | 88,17 | 5,57 |
| 25-04-008-06 | до 9 градусов | 2 130,50 | 86,14 | 1 956,19 | 70,80 | 88,17 | 8,42 |
| 25-04-008-07 | до 15 градусов | 4 257,49 | 172,07 | 3 909,09 | 141,58 | 176,33 | 16,82 |
| 25-04-008-08 | до 21 градусов | 7 176,53 | 293,21 | 6 626,12 | 239,92 | 257,20 | 28,22 |
| Установка гнутых 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 | 1 383,66 | 56,09 | 1 225,57 | 44,38 | 102,00 | 5,57 |
| 25-04-008-10 | до 9 градусов | 2 144,33 | 86,14 | 1 956,19 | 70,80 | 102,00 | 8,42 |
| 25-04-008-11 | до 15 градусов | 4 285,14 | 172,07 | 3 909,09 | 141,58 | 203,98 | 16,82 |
| 25-04-008-12 | до 21 градусов | 7 231,84 | 293,21 | 6 626,12 | 239,92 | 312,51 | 28,22 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Установка гнутых 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 | 1 603,23 | 64,24 | 1 409,34 | 51,00 | 129,65 | 6,28 |
| 25-04-008-14 | до 9 градусов | 2 476,82 | 99,22 | 2 247,95 | 81,37 | 129,65 | 9,55 |
| 25-04-008-15 | до 15 градусов | 4 940,18 | 198,45 | 4 496,27 | 162,74 | 245,46 | 19,1 |
| 25-04-008-16 | до 21 градусов | 8 320,92 | 333,42 | 7 619,68 | 275,92 | 367,82 | 32,09 |
| **Таблица ТЕР 25-04-009** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 1000 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка гнутых 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 | 4 321,57 | 166,22 | 3 898,57 | 146,75 | 256,78 | 16,79 |
| 25-04-009-02 | до 9 градусов | 4 887,47 | 190,32 | 4 440,37 | 166,41 | 256,78 | 18,9 |
| 25-04-009-03 | до 15 градусов | 7 343,46 | 280,67 | 6 661,98 | 249,56 | 400,81 | 28,35 |
| 25-04-009-04 | до 18 градусов | 8 616,14 | 333,52 | 7 881,81 | 293,80 | 400,81 | 33,12 |
| 25-04-009-05 | до 21 градусов | 11 496,08 | 444,69 | 10 513,46 | 391,82 | 537,93 | 44,16 |
| Установка гнутых 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 | 4 855,28 | 184,24 | 4 367,65 | 163,71 | 303,39 | 18,61 |
| 25-04-009-07 | до 9 градусов | 5 507,63 | 211,97 | 4 992,27 | 186,34 | 303,39 | 21,05 |
| 25-04-009-08 | до 15 градусов | 8 264,69 | 317,91 | 7 487,71 | 279,43 | 459,07 | 31,57 |
| 25-04-009-09 | до 18 градусов | 9 724,07 | 373,09 | 8 891,91 | 330,31 | 459,07 | 37,05 |
| 25-04-009-10 | до 21 градусов | 12 973,40 | 497,46 | 11 856,44 | 440,38 | 619,50 | 49,4 |
| Установка гнутых отводов на бровке траншеи на трубопровод Ду 1000 мм, с толщиной стенки 16 мм при величине угла поворота: | | | | | | | |
| 25-04-009-11 | до 6 градусов | 4 901,89 | 184,24 | 4 367,65 | 163,71 | 350,00 | 18,61 |
| 25-04-009-12 | до 9 градусов | 5 554,24 | 211,97 | 4 992,27 | 186,34 | 350,00 | 21,05 |
| 25-04-009-13 | до 15 градусов | 8 346,26 | 317,91 | 7 487,71 | 279,43 | 540,64 | 31,57 |
| 25-04-009-14 | до 18 градусов | 10 211,56 | 385,98 | 9 276,64 | 347,09 | 548,94 | 38,33 |
| 25-04-009-15 | до 21 градусов | 13 066,62 | 497,46 | 11 856,44 | 440,38 | 712,72 | 49,4 |
| **Таблица ТЕР 25-04-010** **Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве трубопроводов условным диаметром 1200 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 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 | 7 351,80 | 250,84 | 6 727,91 | 196,11 | 373,05 | 24,91 |
| 25-04-010-02 | до 9 градусов | 12 308,61 | 420,12 | 11 350,40 | 329,09 | 538,09 | 41,72 |
| 25-04-010-03 | до 15 градусов | 16 441,32 | 586,17 | 15 133,44 | 438,68 | 721,71 | 58,21 |
| 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 | 7 919,35 | 268,37 | 7 231,32 | 210,08 | 419,66 | 26,65 |
| 25-04-010-05 | до 9 градусов | 13 431,95 | 455,06 | 12 357,23 | 357,04 | 619,66 | 45,19 |
| 25-04-010-06 | до 15 градусов | 17 935,27 | 632,80 | 16 475,88 | 475,94 | 826,59 | 62,84 |
| 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 | 8 845,75 | 297,47 | 8 070,36 | 233,37 | 477,92 | 29,54 |
| 25-04-010-08 | до 9 градусов | 14 555,40 | 490,11 | 13 364,06 | 385,00 | 701,23 | 48,67 |
| 25-04-010-09 | до 15 градусов | 19 429,29 | 679,52 | 17 818,31 | 513,21 | 931,46 | 67,48 |
| **Таблица ТЕР 25-04-021** **Монтаж отводов горячего гнутья**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Монтаж отводов горячего гнутья: | | | | | | | |
| 25-04-021-01 | Ду 700 мм толщиной стенки 9 мм | 5 658,73 | 178,10 | 5 202,70 | 230,67 | 277,93 | 17,99 |
| 25-04-021-02 | Ду 800 мм толщиной стенки 12 мм | 8 817,06 | 317,99 | 8 194,00 | 287,75 | 305,07 | 32,12 |
| 25-04-021-03 | Ду 1000 мм толщиной стенки 12 мм | 10 108,54 | 409,46 | 9 307,33 | 338,95 | 391,75 | 41,36 |
| 25-04-021-04 | Ду 1200 мм толщиной стенки 14 мм | 15 119,21 | 500,35 | 14 200,45 | 415,38 | 418,41 | 50,54 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Раздел 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ**  **МЕТОДАМИ** | | | | | | | |
| **Подраздел 5.1. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-001** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **300-400 мм импульсными рентгеновскими аппаратами на трубосварочной базе** Измеритель: стык | | | | | | | |
| 25-05-001-02 | Контроль импульсными рентгеновскими аппаратами на трубосварочной базе качества сварных соединений труб: Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм | 4,71 | 4,30 | 0,41 |  |  | 0,5 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,28* |  |
| **Подраздел 5.2. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (УСТАНОВКОЙ "КРОУЛЕР") НА**  **ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-007** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **300-400 мм установкой "Кроулер" на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль установкой "Кроулер" на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-007-01 | Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм | 63,44 | 2,41 | 61,03 | 1,77 |  | 0,28 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,12* |  |
| 25-05-007-02 | Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм | 63,44 | 2,41 | 61,03 | 1,77 |  | 0,28 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,28* |  |
| 25-05-007-03 | Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм | 66,98 | 2,41 | 64,57 | 1,89 |  | 0,28 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,44* |  |
| **Таблица ТЕР 25-05-008** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **500-800 мм установкой "Кроулер" на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль установкой "Кроулер" на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-008-01 | Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм | 71,97 | 2,58 | 69,39 | 2,02 |  | 0,3 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,76* |  |
| 25-05-008-02 | Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм | 87,36 | 4,81 | 82,55 | 2,40 |  | 0,56 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,08* |  |
| 25-05-008-03 | Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм | 97,51 | 5,33 | 92,18 | 2,65 |  | 0,62 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,36* |  |
| 25-05-008-04 | Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм | 97,51 | 5,33 | 92,18 | 2,65 |  | 0,62 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,68* |  |
| **Таблица ТЕР 25-05-009** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **1000-1400 мм установкой "Кроулер" на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль установкой "Кроулер" на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-009-01 | Ду 1000 мм толщиной стенки до 16 мм | 125,22 | 6,70 | 118,52 | 3,41 |  | 0,78 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,3* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-05-009-02 | Ду 1200 мм толщиной стенки до 16 мм | 130,30 | 6,96 | 123,34 | 3,54 |  | 0,81 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,93* |  |
| **Таблица ТЕР 25-05-011** **Контроль качества сварных соединений труб установкой "Кроулер" на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| 25-05-011-01 | Контроль установкой "Кроулер" на трассе качества сварных соединений труб Ду 1000 мм толщиной стенки 20 мм | 238,59 | 15,99 | 222,60 | 6,44 |  | 1,73 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,38* |  |
| **Подраздел 5.3. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ГАММАДЕФЕКТОСКОПОМ) НА**  **ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-014** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **300-400 мм гамма-дефектоскопом на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-014-01 | Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм | 166,73 | 6,44 | 160,29 | 4,93 |  | 0,75 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,12* |  |
| 25-05-014-02 | Ду 350 мм толщиной стенки до 10 мм | 174,78 | 6,79 | 167,99 | 5,18 |  | 0,79 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,28* |  |
| 25-05-014-03 | Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм | 179,81 | 7,04 | 172,77 | 5,30 |  | 0,82 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,44* |  |
| **Таблица ТЕР 25-05-015** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **500-800 мм гамма-дефектоскопом на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-015-01 | Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм | 200,75 | 7,82 | 192,93 | 5,94 |  | 0,91 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *1,76* |  |
| 25-05-015-02 | Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм | 222,53 | 12,97 | 209,56 | 6,44 |  | 1,51 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,08* |  |
| 25-05-015-03 | Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм | 261,48 | 15,12 | 246,36 | 7,58 |  | 1,76 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,36* |  |
| 25-05-015-04 | Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм | 304,93 | 17,61 | 287,32 | 8,84 |  | 2,05 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *2,68* |  |
| **Таблица ТЕР 25-05-016** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **1000-1400 мм гамма-дефектоскопом на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль гамма-дефектоскопом на трассе качества сварных соединений труб: | | | | | | | |
| 25-05-016-01 | Ду 1000 мм толщиной стенки до 12 мм | 349,00 | 20,10 | 328,90 | 10,10 |  | 2,34 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,3* |  |
| 25-05-016-02 | Ду 1000 мм толщиной стенки до 16 мм | 370,46 | 21,39 | 349,07 | 10,74 |  | 2,49 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,3* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-05-016-03 | Ду 1200 мм толщиной стенки до 12 мм | 458,06 | 26,46 | 431,60 | 13,26 |  | 3,08 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,93* |  |
| 25-05-016-04 | Ду 1200 мм толщиной стенки до 16 мм | 483,76 | 27,83 | 455,93 | 14,02 |  | 3,24 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,93* |  |
| 25-05-016-05 | Ду 1400 мм толщиной стенки до 15,7 мм | 597,24 | 34,45 | 562,79 | 17,30 |  | 4,01 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *4,56* |  |
| **Подраздел 5.4. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИМПУЛЬСНЫМИ РЕНТГЕНОВСКИМИ АППАРАТАМИ НА ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-025** **Радиографический контроль качества сварных соединений труб импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе** Измеритель: стык | | | | | | | |
| 25-05-025-01 | Радиографический контроль импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе качества сварных соединений труб Ду 1200 мм толщиной стенки 25 мм | 127,80 | 35,05 | 92,75 | 3,28 |  | 3,96 |
| *01.7.07.24* | *Пленка радиографическая рулонная, м* |  |  |  |  | *3,93* |  |
| **Подраздел 5.5. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ НА ТРАССЕ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-027** **Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром**  **50-1400 мм ультразвуковым методом на трассе**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Контроль качества сварных соединений труб ультразвуковым методом на трассе, условный диаметр: | | | | | | | |
| 25-05-027-05 | 300 мм | 265,37 | 13,12 | 252,25 | 8,84 |  | 1,4 |
| 25-05-027-06 | 350 мм | 291,82 | 14,34 | 277,48 | 9,73 |  | 1,53 |
| 25-05-027-07 | 400 мм | 318,35 | 15,65 | 302,70 | 10,61 |  | 1,67 |
| 25-05-027-08 | 500 мм | 352,24 | 17,15 | 335,09 | 11,75 |  | 1,83 |
| 25-05-027-09 | 600 мм | 420,87 | 20,80 | 400,07 | 14,02 |  | 2,22 |
| 25-05-027-10 | 700 мм | 450,94 | 22,11 | 428,83 | 15,03 |  | 2,36 |
| 25-05-027-11 | 800 мм | 481,29 | 23,61 | 457,68 | 16,04 |  | 2,52 |
| 25-05-027-12 | 1000 мм | 594,68 | 28,95 | 565,73 | 19,83 |  | 3,09 |
| 25-05-027-13 | 1200 мм | 662,54 | 32,05 | 630,49 | 22,10 |  | 3,42 |
| 25-05-027-14 | 1400 мм | 722,96 | 34,86 | 688,10 | 24,12 |  | 3,72 |
| **Подраздел 5.6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СТЫКОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-05-030** **Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку**  **результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром 50-1400 мм**  Измеритель: стык | | | | | | | |
| Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром: | | | | | | | |
| 25-05-030-05 | 300 мм | 19,28 | 3,54 | 13,94 |  | 1,80 | 0,33 |
| 25-05-030-06 | 350 мм | 22,82 | 4,18 | 16,55 |  | 2,09 | 0,39 |
| 25-05-030-07 | 400 мм | 23,02 | 4,18 | 16,55 |  | 2,29 | 0,39 |
| 25-05-030-08 | 500 мм | 26,23 | 4,72 | 18,73 |  | 2,78 | 0,44 |
| 25-05-030-09 | 600 мм | 29,66 | 5,36 | 20,90 |  | 3,40 | 0,5 |
| 25-05-030-10 | 700 мм | 30,59 | 5,36 | 21,34 |  | 3,89 | 0,5 |
| 25-05-030-11 | 800 мм | 33,82 | 6,00 | 23,52 |  | 4,30 | 0,56 |
| 25-05-030-12 | 1000 мм | 40,77 | 7,18 | 28,31 |  | 5,28 | 0,67 |
| 25-05-030-13 | 1200 мм | 45,14 | 7,83 | 30,92 |  | 6,39 | 0,73 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Раздел 6. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ** | | | | | | | |
| **Подраздел 6.1. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-06-001** **Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 50-300 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| 25-06-001-06 | Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на плетевоз автокраном труб: Ду 300 мм | 253,13 | 48,70 | 204,43 | 18,35 |  | 6,4 |
| 25-06-001-12 | Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на плетевоз трубоукладчиком труб: Ду 300 мм | 1 406,60 | 90,79 | 1 078,52 | 69,90 | 237,29 | 11,93 |
| **Таблица ТЕР 25-06-002** **Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 350-800 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на плетевоз автокраном труб: | | | | | | | |
| 25-06-002-01 | Ду 350 мм | 413,13 | 79,45 | 333,68 | 29,96 |  | 10,44 |
| 25-06-002-02 | Ду 400 мм | 497,92 | 95,66 | 402,26 | 36,11 |  | 12,57 |
| 25-06-002-03 | Ду 500 мм | 607,29 | 116,66 | 490,63 | 44,04 |  | 15,33 |
| 25-06-002-04 | Ду 600 мм | 845,59 | 162,40 | 683,19 | 61,33 |  | 21,34 |
| 25-06-002-05 | Ду 700 мм | 1 005,43 | 192,99 | 812,44 | 72,93 |  | 25,36 |
| 25-06-002-06 | Ду 800 мм | 1 146,10 | 220,23 | 925,87 | 83,12 |  | 28,94 |
| Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на плетевоз трубоукладчиком труб: | | | | | | | |
| 25-06-002-07 | Ду 350 мм | 2 174,78 | 146,64 | 1 772,60 | 114,73 | 255,54 | 19,27 |
| 25-06-002-08 | Ду 400 мм | 2 537,00 | 175,49 | 2 105,97 | 136,61 | 255,54 | 23,06 |
| 25-06-002-09 | Ду 500 мм | 3 108,67 | 211,03 | 2 550,83 | 165,18 | 346,81 | 27,73 |
| 25-06-002-10 | Ду 600 мм | 5 295,97 | 299,07 | 4 522,32 | 234,49 | 474,58 | 39,3 |
| 25-06-002-11 | Ду 700 мм | 5 567,13 | 308,05 | 4 565,47 | 237,48 | 693,61 | 40,48 |
| 25-06-002-12 | Ду 800 мм | 8 085,17 | 351,51 | 6 948,78 | 271,03 | 784,88 | 46,19 |
| **Таблица ТЕР 25-06-003** **Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром 1000-1400 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Разгрузка из железнодорожных полувагонов и погрузка на плетевоз автокраном труб: | | | | | | | |
| 25-06-003-01 | Ду 1000 мм | 1 436,57 | 275,94 | 1 160,63 | 104,19 |  | 36,26 |
| 25-06-003-02 | Ду 1200 мм | 1 550,97 | 298,01 | 1 252,96 | 112,48 |  | 39,16 |
| 25-06-003-03 | Ду 1400 мм | 1 959,07 | 376,39 | 1 582,68 | 142,08 |  | 49,46 |
| Разгрузка из железнодорожных полувагонов и складирование в прирельсовый штабель автокраном с последующей погрузкой на плетевоз трубоукладчиком труб: | | | | | | | |
| 25-06-003-04 | Ду 1000 мм | 11 687,31 | 505,38 | 9 995,48 | 389,31 | 1 186,45 | 66,41 |
| 25-06-003-05 | Ду 1200 мм | 18 099,11 | 568,31 | 15 212,67 | 459,37 | 2 318,13 | 74,68 |
| 25-06-003-06 | Ду 1400 мм | 20 043,92 | 644,11 | 17 026,92 | 517,47 | 2 372,89 | 84,64 |
| **Таблица ТЕР 25-06-004** **Погрузка трубоукладчиком секций труб условным диаметром 300- 1400 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Погрузка трубоукладчиком секций труб: | | | | | | | |
| 25-06-004-01 | Ду 300 мм | 1 758,39 | 54,79 | 1 703,60 | 88,28 |  | 7,2 |
| 25-06-004-03 | Ду 400 мм | 1 901,80 | 59,28 | 1 842,52 | 95,48 |  | 7,79 |
| 25-06-004-04 | Ду 500 мм | 2 027,54 | 63,16 | 1 964,38 | 101,80 |  | 8,3 |
| 25-06-004-05 | Ду 600 мм | 3 302,16 | 75,42 | 3 226,74 | 121,50 |  | 9,91 |
| 25-06-004-07 | Ду 800 мм | 5 316,91 | 83,71 | 5 233,20 | 134,89 |  | 11 |
| 25-06-004-08 | Ду 1000 мм | 5 974,06 | 94,06 | 5 880,00 | 151,56 |  | 12,36 |
| 25-06-004-09 | Ду 1200 мм | 10 126,74 | 107,99 | 10 018,75 | 198,57 |  | 14,19 |
| 25-06-004-10 | Ду 1400 мм | 10 479,44 | 111,71 | 10 367,73 | 205,49 |  | 14,68 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 25-06-005** **Разгрузка и укладка в штабель труб условным диаметром 300-1400 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Разгрузка и укладка в штабель труб: | | | | | | | |
| 25-06-005-01 | Ду 300 мм | 692,74 | 25,04 | 430,41 | 26,09 | 237,29 | 3,29 |
| 25-06-005-02 | Ду 350 мм | 1 018,05 | 40,26 | 722,25 | 43,77 | 255,54 | 5,29 |
| 25-06-005-03 | Ду 400 мм | 1 123,75 | 45,43 | 822,78 | 49,83 | 255,54 | 5,97 |
| 25-06-005-04 | Ду 500 мм | 1 402,87 | 55,48 | 1 000,58 | 60,59 | 346,81 | 7,29 |
| 25-06-005-05 | Ду 600 мм | 2 473,58 | 81,58 | 1 917,42 | 89,40 | 474,58 | 10,72 |
| 25-06-005-06 | Ду 700 мм | 2 948,42 | 93,83 | 2 160,98 | 100,77 | 693,61 | 12,33 |
| 25-06-005-07 | Ду 800 мм | 4 312,08 | 107,00 | 3 420,20 | 114,99 | 784,88 | 14,06 |
| 25-06-005-08 | Ду 1000 мм | 5 755,74 | 141,70 | 4 427,59 | 148,87 | 1 186,45 | 18,62 |
| 25-06-005-09 | Ду 1200 мм | 9 248,25 | 166,05 | 6 764,07 | 174,83 | 2 318,13 | 21,82 |
| 25-06-005-10 | Ду 1400 мм | 10 270,26 | 185,46 | 7 711,91 | 199,23 | 2 372,89 | 24,37 |
| **Таблица ТЕР 25-06-006** **Разгрузка на трассе труб условным диаметром 50-1400 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Разгрузка на трассе труб: | | | | | | | |
| 25-06-006-06 | Ду 300 мм | 2 471,78 | 88,00 | 814,02 | 42,18 | 1 569,76 | 12,29 |
| 25-06-006-07 | Ду 350 мм | 2 614,99 | 97,16 | 948,07 | 49,13 | 1 569,76 | 13,57 |
| 25-06-006-09 | Ду 500 мм | 2 652,16 | 100,21 | 982,19 | 50,90 | 1 569,76 | 13,88 |
| 25-06-006-10 | Ду 600 мм | 3 296,41 | 113,28 | 1 613,37 | 60,75 | 1 569,76 | 15,69 |
| 25-06-006-11 | Ду 700 мм | 3 512,40 | 124,66 | 1 817,98 | 68,45 | 1 569,76 | 17,1 |
| 25-06-006-12 | Ду 800 мм | 4 735,52 | 137,56 | 3 028,20 | 78,05 | 1 569,76 | 18,87 |
| 25-06-006-13 | Ду 1000 мм | 5 827,37 | 173,33 | 3 920,00 | 101,04 | 1 734,04 | 23,55 |
| 25-06-006-14 | Ду 1200 мм | 8 133,07 | 182,75 | 6 216,28 | 123,21 | 1 734,04 | 24,83 |
| 25-06-006-15 | Ду 1400 мм | 9 025,99 | 203,21 | 7 088,74 | 140,50 | 1 734,04 | 27,61 |
| Разгрузка на трассе секций труб: | | | | | | | |
| 25-06-006-16 | Ду 300 мм | 2 650,10 | 76,32 | 1 788,90 | 92,70 | 784,88 | 10,37 |
| 25-06-006-18 | Ду 400 мм | 2 793,96 | 81,25 | 1 927,83 | 99,90 | 784,88 | 11,04 |
| 25-06-006-19 | Ду 500 мм | 2 920,02 | 85,45 | 2 049,69 | 106,22 | 784,88 | 11,61 |
| 25-06-006-20 | Ду 600 мм | 4 228,60 | 99,58 | 3 344,14 | 125,92 | 784,88 | 13,42 |
| 25-06-006-22 | Ду 800 мм | 6 293,38 | 108,70 | 5 399,80 | 139,18 | 784,88 | 14,65 |
| 25-06-006-23 | Ду 1000 мм | 6 877,83 | 121,69 | 5 880,00 | 151,56 | 876,14 | 16,4 |
| 25-06-006-24 | Ду 1200 мм | 11 031,94 | 137,05 | 10 018,75 | 198,57 | 876,14 | 18,47 |
| 25-06-006-25 | Ду 1400 мм | 11 385,00 | 141,13 | 10 367,73 | 205,49 | 876,14 | 19,02 |
| **Подраздел 6.2. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-06-012** **Транспортировка одиночных изолированных труб условным диаметром 100-1400 мм на автомобилях-плетевозах** Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстояние 30 км пакетов изолированных труб: | | | | | | | |
| 25-06-012-06 | Ду 300 мм толщиной стенки до 8 мм | 1 337,66 |  | 1 337,66 | 112,72 |  |  |
| 25-06-012-07 | Ду 300 мм толщиной стенки до 10 мм | 2 676,72 |  | 2 676,72 | 225,55 |  |  |
| Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстояние 30 км одиночных изолированных труб: | | | | | | | |
| 25-06-012-08 | Ду 300-400 мм толщиной стенки до 12 мм | 3 747,40 |  | 3 747,40 | 315,77 |  |  |
| 25-06-012-09 | Ду 500-600 мм толщиной стенки до 12 мм | 6 244,26 |  | 6 244,26 | 526,17 |  |  |
| 25-06-012-10 | Ду 700-800 мм толщиной стенки до 14 мм | 8 884,44 |  | 8 884,44 | 526,17 |  |  |
| 25-06-012-11 | Ду 1000-1200 мм толщиной стенки до 16 мм | 20 161,98 |  | 20 161,98 | 561,28 |  |  |
| 25-06-012-12 | Ду 1400 мм толщиной стенки до 18,3 мм | 20 161,98 |  | 20 161,98 | 561,28 |  |  |
| 25-06-012-13 | Ду 1400 мм толщиной стенки до 27,1 мм | 30 247,51 |  | 30 247,51 | 842,04 |  |  |
| На каждый 1 км изменения расстояния транспортировки добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-06-012-19 | к расценке 25-06-012-06 | 44,96 |  | 44,96 | 3,79 |  |  |
| 25-06-012-20 | к расценке 25-06-012-07 | 89,93 |  | 89,93 | 7,58 |  |  |
| 25-06-012-21 | к расценке 25-06-012-08 | 125,05 |  | 125,05 | 10,54 |  |  |
| 25-06-012-22 | к расценке 25-06-012-09 | 207,95 |  | 207,95 | 17,52 |  |  |
| 25-06-012-23 | к расценке 25-06-012-10 | 295,88 |  | 295,88 | 17,52 |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-06-012-24 | к расценкам 25-06-012-11, 25-06-012-12 | 671,46 |  | 671,46 | 18,69 |  |  |
| 25-06-012-25 | к расценке 25-06-012-13 | 1 007,19 |  | 1 007,19 | 28,04 |  |  |
| **Таблица ТЕР 25-06-014** **Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 350-1400 мм на автомобилях-плетевозах** Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Транспортировка на автомобилях-плетевозах на расстояние 30 км двухтрубных изолированных секций труб: | | | | | | | |
| 25-06-014-01 | Ду 350-400 мм толщиной стенки до 10 мм | 2 283,29 |  | 2 283,29 | 192,40 |  |  |
| 25-06-014-02 | Ду 400 мм толщиной стенки до 12 мм | 3 805,01 |  | 3 805,01 | 320,63 |  |  |
| 25-06-014-03 | Ду 500 мм толщиной стенки до 12 мм | 4 060,38 |  | 4 060,38 | 240,47 |  |  |
| 25-06-014-04 | Ду 600 мм толщиной стенки до 12 мм | 5 413,83 |  | 5 413,83 | 320,63 |  |  |
| 25-06-014-05 | Ду 700 мм толщиной стенки до 14 мм | 8 122,75 |  | 8 122,75 | 481,06 |  |  |
| 25-06-014-06 | Ду 800 мм толщиной стенки до 10 мм | 7 372,46 |  | 7 372,46 | 205,24 |  |  |
| 25-06-014-07 | Ду 800 мм толщиной стенки до 14 мм | 12 285,93 |  | 12 285,93 | 342,02 |  |  |
| 25-06-014-08 | Ду 1000-1200 мм толщиной стенки до 16 мм | 18 433,42 |  | 18 433,42 | 513,16 |  |  |
| На каждый 1 км изменения расстояния транспортировки добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-06-014-11 | к расценке 25-06-014-01 | 75,88 |  | 75,88 | 6,39 |  |  |
| 25-06-014-12 | к расценке 25-06-014-02 | 126,46 |  | 126,46 | 10,66 |  |  |
| 25-06-014-13 | к расценке 25-06-014-03 | 135,95 |  | 135,95 | 8,05 |  |  |
| 25-06-014-14 | к расценке 25-06-014-04 | 179,93 |  | 179,93 | 10,66 |  |  |
| 25-06-014-15 | к расценке 25-06-014-05 | 269,89 |  | 269,89 | 15,98 |  |  |
| 25-06-014-16 | к расценке 25-06-014-06 | 244,99 |  | 244,99 | 6,82 |  |  |
| 25-06-014-17 | к расценке 25-06-014-07 | 408,32 |  | 408,32 | 11,37 |  |  |
| 25-06-014-18 | к расценке 25-06-014-08 | 612,48 |  | 612,48 | 17,05 |  |  |
| **Таблица ТЕР 25-06-017** **Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным диаметром 500-1400 мм на тракторных плетевозах** Измеритель: 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 | 7 683,50 |  | 7 683,50 | 315,75 |  |  |
| 25-06-017-02 | Ду 600-800 мм толщиной стенки до 14 мм | 10 243,64 |  | 10 243,64 | 420,96 |  |  |
| 25-06-017-03 | Ду 1000-1400 мм толщиной стенки до 18,3 мм | 15 367,00 |  | 15 367,00 | 631,50 |  |  |
| На каждый 1 км изменения расстояния транспортировки добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-06-017-05 | к расценке 25-06-017-01 | 255,09 |  | 255,09 | 10,48 |  |  |
| 25-06-017-06 | к расценке 25-06-017-02 | 341,15 |  | 341,15 | 14,02 |  |  |
| 25-06-017-07 | к расценке 25-06-017-03 | 513,26 |  | 513,26 | 21,09 |  |  |
| **Раздел 7. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Подраздел 7.1. МАСТИЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-07-007** **Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное покрытие)** Измеритель: м | | | | | | | |
| Противокоррозионная мастичная изоляция (нормальное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и углов поворота трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-07-007-08 | Ду 300 мм | 185,09 | 7,97 | 61,21 | 2,78 | 115,91 | 1,02 |
| 25-07-007-09 | Ду 350 мм | 209,76 | 8,83 | 66,71 | 3,03 | 134,22 | 1,13 |
| 25-07-007-10 | Ду 400 мм | 235,35 | 9,68 | 72,54 | 3,28 | 153,13 | 1,24 |
| 25-07-007-11 | Ду 500 мм | 307,41 | 13,43 | 102,83 | 4,67 | 191,15 | 1,72 |
| 25-07-007-12 | Ду 600 мм | 419,27 | 17,34 | 173,78 | 5,94 | 228,15 | 2,22 |
| 25-07-007-13 | Ду 700 мм | 504,56 | 22,49 | 228,84 | 7,83 | 253,23 | 2,88 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-07-008** **Противоко** | | **ррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов** | | | | | |
|  | **поворота т** | | **рубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее** | | | | | |
|  | **вручную (у**  Измеритель: м | | **силенное изоляционное покрытие)** | | | | | |
|  | Противокоррозионная мастичная углов поворота трубопроводов: | | изоляция (усиленное изоляционное покрытие) вручную катушек, захлестов и | | | | | |
| 25-07-008-08 | Ду 300 мм |  | 253,70 | 10,47 | 80,80 | 3,66 | 162,43 | 1,34 |
| 25-07-008-09 | Ду 350 мм |  | 285,17 | 11,79 | 89,38 | 4,04 | 184,00 | 1,51 |
| 25-07-008-10 | Ду 400 мм |  | 323,65 | 12,65 | 95,20 | 4,29 | 215,80 | 1,62 |
| 25-07-008-11 | Ду 500 мм |  | 409,56 | 17,65 | 133,75 | 6,06 | 258,16 | 2,26 |
| 25-07-008-12 | Ду 600 мм |  | 567,49 | 23,04 | 233,13 | 7,96 | 311,32 | 2,95 |
| 25-07-008-13 | Ду 700 мм |  | 679,66 | 29,76 | 299,52 | 10,23 | 350,38 | 3,81 |
| **П** | **одраздел 7.3.** | **ИЗОЛЯЦИ** | **Я СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-07-021** | **Противоко** | **ррозионная изоляция усиленного типа вручную** | | | | | |
|  |  | **полимерн** | **ыми лентами стыков изолированных труб условным** | | | | | |
|  | Измеритель: сты | **диаметром**  к | **200-1400 мм** | | | | | |
|  | Противокоррозионная изоляция у изолированных трубопроводов: | | силенного типа вручную отечественными полимерными лентами стыков | | | | | |
| 25-07-021-02 | Ду 300 мм | | 11,64 | 1,34 | 8,66 | 0,92 | 1,64 | 0,17 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* | |  |  |  |  | *0,92* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* | |  |  |  |  | *0,38* |  |
| 25-07-021-03 | Ду 350 мм | | 13,61 | 1,42 | 10,55 | 1,04 | 1,64 | 0,18 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* | |  |  |  |  | *1,06* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* | |  |  |  |  | *0,45* |  |
| 25-07-021-04 | Ду 400 мм | | 16,29 | 1,66 | 12,71 | 1,27 | 1,92 | 0,21 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* | |  |  |  |  | *1,2* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* | |  |  |  |  | *0,5* |  |
| 25-07-021-05 | Ду 500 мм | | 19,48 | 2,14 | 14,87 | 1,49 | 2,47 | 0,27 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* | |  |  |  |  | *1,49* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* | |  |  |  |  | *0,63* |  |
| 25-07-021-06 | Ду 600 мм | | 22,67 | 2,61 | 17,05 | 1,72 | 3,01 | 0,33 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* | |  |  |  |  | *1,77* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* | |  |  |  |  | *0,75* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-07-021-07 | Ду 700 мм | 26,85 | 4,35 | 19,21 | 1,95 | 3,29 | 0,55 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *2,03* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *0,85* |  |
| 25-07-021-08 | Ду 800 мм | 30,19 | 4,98 | 21,37 | 2,17 | 3,84 | 0,63 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *2,31* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *0,97* |  |
| 25-07-021-09 | Ду 1000 мм | 36,46 | 6,09 | 25,71 | 2,63 | 4,66 | 0,77 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *2,87* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *1,21* |  |
| 25-07-021-10 | Ду 1200 мм | 45,54 | 7,59 | 32,20 | 3,31 | 5,75 | 0,96 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *3,44* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *1,44* |  |
| **Таблица ТЕР 25-07-022** **Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Canusa" вручную стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм** Измеритель: стык | | | | | | | |
| Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Canusa" вручную стыков изолированных труб: | | | | | | | |
| 25-07-022-02 | Ду 300 мм | 31,68 | 4,13 | 24,18 | 1,89 | 3,37 | 0,51 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 300 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-03 | Ду 350 мм | 35,34 | 4,46 | 26,97 | 2,11 | 3,91 | 0,55 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 350 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-04 | Ду 400 мм | 39,33 | 5,10 | 29,76 | 2,32 | 4,47 | 0,63 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 400 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-05 | Ду 500 мм | 49,28 | 9,64 | 33,47 | 2,62 | 6,17 | 1,19 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-06 | Ду 600 мм | 57,07 | 11,10 | 39,06 | 3,05 | 6,91 | 1,37 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 600 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-07 | Ду 700 мм | 66,12 | 12,56 | 44,65 | 3,48 | 8,91 | 1,55 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 700 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-07-022-08 | Ду 800 мм | 67,91 | 13,04 | 45,56 | 3,57 | 9,31 | 1,61 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 800 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-09 | Ду 1000 мм | 90,50 | 17,33 | 60,44 | 4,74 | 12,73 | 2,14 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1000 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-10 | Ду 1200 мм | 108,19 | 20,57 | 72,53 | 5,68 | 15,09 | 2,54 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1200 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-07-022-11 | Ду 1400 мм | 126,96 | 24,14 | 84,62 | 6,63 | 18,20 | 2,98 |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1400 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 25-07-023** **Укладка в траншею изолированных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм**  Измеритель: км труб | | | | | | | |
| Укладка в траншею изолированных трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-07-023-02 | Ду 300-450 мм | 2 167,33 | 495,41 | 1 671,92 | 86,64 |  | 65,1 |
| 25-07-023-03 | Ду 500 мм | 2 962,01 | 493,13 | 2 468,88 | 127,94 |  | 64,8 |
| 25-07-023-04 | Ду 600 мм | 3 890,93 | 493,13 | 3 397,80 | 127,94 |  | 64,8 |
| 25-07-023-05 | Ду 700-800 мм | 7 451,14 | 591,14 | 6 860,00 | 176,82 |  | 77,68 |
| 25-07-023-06 | Ду 1000 мм | 9 385,82 | 727,52 | 8 658,30 | 223,17 |  | 95,6 |
| 25-07-023-07 | Ду 1200 мм | 18 432,18 | 982,98 | 17 449,20 | 345,84 |  | 129,17 |
| **Раздел 8. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ** | | | | | | | |
| **Подраздел 8.1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА БОЛОТАХ И ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ**  **ПРЕГРАДЫ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-08-001** **Укладка на болотах трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм методом сплава "с ходу"** Измеритель: км | | | | | | | |
| Укладка на болотах методом сплава "с ходу" трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-08-001-01 | Ду 300 мм | 82 025,18 | 1 361,79 | 77 336,09 | 4 312,76 | 3 327,30 | 129,08 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,012* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* |  |  |  |  | *0,018* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 300 мм, шт.* |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-02 | Ду 400 мм | 87 596,35 | 1 844,25 | 82 330,14 | 4 591,19 | 3 421,96 | 174,81 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,012* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* |  |  |  |  | *0,027* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 400 мм, шт.* |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-03 | Ду 500 мм | 90 033,93 | 2 103,14 | 84 388,51 | 4 700,85 | 3 542,28 | 199,35 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,02* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* |  |  |  |  | *0,036* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *9* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-08-001-04 | Ду 600 мм | | 117 247,80 | 2 239,13 | 109 843,80 | 5 039,32 | 5 164,87 | 212,24 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,034* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* | |  |  |  |  | *0,042* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 600 мм, шт.* | |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-05 | Ду 700 мм | | 148 771,40 | 2 435,26 | 140 899,14 | 6 300,09 | 5 437,00 | 230,83 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,05* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* | |  |  |  |  | *0,049* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 700 мм, шт.* | |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-06 | Ду 800 мм | | 210 965,26 | 2 699,51 | 202 677,02 | 6 865,04 | 5 588,73 | 251,82 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,07* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* | |  |  |  |  | *0,05* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 800 мм, шт.* | |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-07 | Ду 1000 мм | | 259 214,13 | 3 368,44 | 249 805,27 | 8 480,44 | 6 040,42 | 314,22 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,11* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* | |  |  |  |  | *0,07* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1000 мм, шт.* | |  |  |  |  | *9* |  |
| 25-08-001-08 | Ду 1200 мм | | 383 598,98 | 3 675,46 | 373 579,94 | 10 009,95 | 6 343,58 | 342,86 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,16* |  |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* | |  |  |  |  | *0,08* |  |
| *24.3.05.06* | *Манжета термоусадочная для изоляции трубопровода из труб с заводской изоляцией диаметром 1200 мм, шт.* | |  |  |  |  | *9* |  |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-002** **Укладка т** | | **рубопровода условным диаметром 200-1400 мм с временной** | | | | | |
|  | **дамбы чер**  Измеритель: 100 м | | **ез водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м** | | | | | |
|  | Укладка с временной дамбы чере | | з водные преграды с шириной по зеркалу воды до 30 м трубопровода: | | | | | |
| 25-08-002-02 | Ду 300 мм |  | 1 100,35 | 56,24 | 538,62 | 27,91 | 505,49 | 7,58 |
| 25-08-002-03 | Ду 400 мм |  | 1 148,48 | 57,21 | 548,37 | 28,42 | 542,90 | 7,71 |
| 25-08-002-04 | Ду 500 мм |  | 1 210,43 | 57,88 | 555,68 | 28,80 | 596,87 | 7,8 |
| 25-08-002-05 | Ду 700 мм |  | 1 518,08 | 59,21 | 788,24 | 29,68 | 670,63 | 7,98 |
| 25-08-002-06 | Ду 800 мм |  | 1 933,05 | 59,88 | 1 166,20 | 30,06 | 706,97 | 8,07 |
| 25-08-002-07 | Ду 1000 мм |  | 2 081,83 | 61,51 | 1 205,40 | 31,07 | 814,92 | 8,29 |
| 25-08-002-08 | Ду 1200 мм |  | 2 840,82 | 63,59 | 1 861,25 | 36,89 | 915,98 | 8,57 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-003** | **Укладка т** | **рубопровода условным диаметром 400-1400 мм через водные** | | | | | |
|  |  | **преграды с** | **шириной по зеркалу воды до 30 м методом протаскивания** | | | | | |
|  |  | **по дну тра** | **ншеи** | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | |
|  | Укладка через водные преграды с трубопровода: | | шириной по зеркалу воды до 30 м методом протаскивания по дну траншеи | | | | | |
| 25-08-003-01 | Ду 400 мм | | 6 413,96 | 113,37 | 5 971,75 | 347,89 | 328,84 | 12,27 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,0031* |  |
| 25-08-003-02 | Ду 500 мм | | 7 252,17 | 150,80 | 6 615,13 | 385,53 | 486,24 | 16,32 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* | |  |  |  |  | *0,005* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-08-003-03 | Ду 700 мм | 11 948,85 | 187,39 | 11 228,21 | 527,09 | 533,25 | 20,28 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,013* |  |
| 25-08-003-04 | Ду 800 мм | 20 130,64 | 206,14 | 19 377,42 | 539,64 | 547,08 | 22,31 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-08-003-05 | Ду 1000 мм | 26 564,60 | 246,06 | 25 775,62 | 698,13 | 542,92 | 26,63 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,028* |  |
| 25-08-003-06 | Ду 1200 мм | 39 045,37 | 276,55 | 38 201,22 | 850,86 | 567,60 | 29,93 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,04* |  |
| **Таблица ТЕР 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**  Измеритель: 100 м | | | | | | | |
| 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 | 2 747,99 | 113,33 | 2 154,65 | 132,35 | 480,01 | 11,6 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,005* |  |
| 25-08-007-02 | 700 мм | 3 309,64 | 158,76 | 2 658,73 | 166,05 | 492,15 | 16,25 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,013* |  |
| 25-08-007-03 | 800 мм | 4 586,78 | 181,43 | 3 876,29 | 189,67 | 529,06 | 18,57 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-08-007-04 | 1000 мм | 8 617,13 | 226,76 | 7 846,39 | 271,68 | 543,98 | 23,21 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,03* |  |
| 25-08-007-05 | 1200 мм | 14 194,27 | 272,09 | 13 359,45 | 355,69 | 562,73 | 27,85 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,04* |  |
| **Подраздел 8.2. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С ПОДЗЕМНЫМИ**  **КОММУНИКАЦИЯМИ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-08-010** **Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с кабельными линиями** Измеритель: пересечение | | | | | | | |
| 25-08-010-03 | Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов: Ду 300 мм | 411,85 | 28,22 | 290,64 | 15,03 | 92,99 | 3,66 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,4* |  |
| **Таблица ТЕР 25-08-011** **Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении с кабельными линиями** Измеритель: пересечение | | | | | | | |
| Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-08-011-01 | Ду 350 мм | 418,10 | 28,68 | 295,52 | 15,28 | 93,90 | 3,72 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,4* |  |
| 25-08-011-02 | Ду 400 мм | 423,54 | 29,22 | 300,42 | 15,53 | 93,90 | 3,79 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,4* |  |
| 25-08-011-03 | Ду 500 мм | 437,50 | 29,99 | 312,62 | 16,17 | 94,89 | 3,89 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,4* |  |
| 25-08-011-04 | Ду 600 мм | 571,44 | 31,15 | 443,43 | 16,67 | 96,86 | 4,04 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,4* |  |
| 25-08-011-05 | Ду 700 мм | 652,13 | 34,08 | 513,90 | 19,32 | 104,15 | 4,42 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,8* |  |
| 25-08-011-06 | Ду 800 мм | 951,50 | 36,16 | 809,24 | 20,84 | 106,10 | 4,69 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,8* |  |
| **Таблица ТЕР 25-08-012** **Прокладка трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при пересечении с кабельными линиями** Измеритель: пересечение | | | | | | | |
| Прокладка при пересечении с кабельными линиями трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-08-012-01 | Ду 1000 мм | 1 011,56 | 38,40 | 863,20 | 22,23 | 109,96 | 4,98 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* |  |  |  |  | *0,8* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-08-012-02 | Ду 1200 мм | | 1 564,61 | 41,33 | 1 404,06 | 27,81 | 119,22 | 5,36 |
| *08.3.03.06* | *Проволока вязальная, кг* | |  |  |  |  | *0,8* |  |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-013** **Прокладка** | | **трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при** | | | | | |
|  | **пересечени**  Измеритель: пересечение | | **и с действующими подземными трубопроводами** | | | | | |
| 25-08-013-03 | Прокладка при пересечении с действующими подземными трубопроводами трубопроводов:  Ду 300 мм | | 53,33 | 2,15 | 51,18 | 2,65 |  | 0,25 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-014** **Прокладка** | | **трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при** | | | | | |
|  | **пересечени**  Измеритель: пересечение | | **и с действующими подземными трубопроводами** | | | | | |
|  | Прокладка при пересечении с дей | | ствующими подземными трубопроводами трубопроводов: | | | | | |
| 25-08-014-01 | Ду 350 мм | | 53,33 | 2,15 | 51,18 | 2,65 |  | 0,25 |
| 25-08-014-02 | Ду 400 мм | | 53,33 | 2,15 | 51,18 | 2,65 |  | 0,25 |
| 25-08-014-03 | Ду 500 мм | | 60,90 | 2,41 | 58,49 | 3,03 |  | 0,28 |
| 25-08-014-04 | Ду 600 мм | | 82,91 | 2,41 | 80,50 | 3,03 |  | 0,28 |
| 25-08-014-05 | Ду 700 мм | | 134,68 | 3,87 | 130,81 | 4,93 |  | 0,45 |
| 25-08-014-06 | Ду 800 мм | | 224,97 | 4,47 | 220,50 | 5,68 |  | 0,52 |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-015** **Прокладка** | | **трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при** | | | | | |
|  | **пересечени**  Измеритель: пересечение | | **и с действующими подземными трубопроводами** | | | | | |
|  | Прокладка при пересечении с дей | | ствующими подземными трубопроводами трубопроводов: | | | | | |
| 25-08-015-01 | Ду 1000 мм | | 245,00 | 4,90 | 240,10 | 6,19 |  | 0,57 |
| 25-08-015-02 | Ду 1200 мм | | 427,36 | 5,67 | 421,69 | 8,36 |  | 0,66 |
| **По** | **драздел 8.3. У** | **КЛАДКА** | **ТРУБОПРОВДОВ НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С** | | | | | |
|  |  | **ПРОД** | **ОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-08-021** | **Укладка в** | **траншею изолированного трубопровода условным** | | | | | |
|  |  | **диаметром** | **200-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от** | | | | | |
|  | Измеритель: км | **15 до 20 гр** | **адусов** | | | | | |
|  | Укладка в траншею на участках т трубопровода: | | рассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов изолированного | | | | | |
| 25-08-021-02 | Ду 300-400 мм | | 3 003,29 | 495,41 | 2 507,88 | 129,96 |  | 65,1 |
| 25-08-021-03 | Ду 500 мм | | 3 783,35 | 493,13 | 3 290,22 | 170,51 |  | 64,8 |
| 25-08-021-04 | Ду 600 мм | | 5 021,30 | 493,13 | 4 528,17 | 170,51 |  | 64,8 |
| 25-08-021-05 | Ду 700-800 мм | | 9 739,44 | 591,14 | 9 148,30 | 235,80 |  | 77,68 |
| 25-08-021-06 | Ду 1000 мм | | 12 271,92 | 727,52 | 11 544,40 | 297,56 |  | 95,6 |
| 25-08-021-07 | Ду 1200 мм | | 22 794,48 | 982,98 | 21 811,50 | 432,30 |  | 129,17 |
|  | **Раздел 9. БАЛ** | | **ЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Р 25-09-001** **Балластир** | | **овка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм** | | | | | |
|  | **железобето УБО**  Измеритель: компл. | | **нными поясными охватывающими утяжелителями типа** | | | | | |
|  | Балластировка железобетонными | | поясными охватывающими утяжелителями типа УБО трубопроводов: | | | | | |
| 25-09-001-01 | Ду 500 мм | | 1 063,69 | 15,90 | 279,54 | 16,43 | 768,25 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* | |  |  |  |  | *0,00042* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* | |  |  |  |  | *2,37* |  |
| 25-09-001-02 | Ду 600 мм | | 1 849,41 | 15,90 | 280,80 | 16,55 | 1 552,71 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* | |  |  |  |  | *0,00047* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* | |  |  |  |  | *2,68* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-09-001-03 | Ду 700 мм | 1 849,41 | 15,90 | 280,80 | 16,55 | 1 552,71 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* |  |  |  |  | *0,0005* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* |  |  |  |  | *3* |  |
| 25-09-001-04 | Ду 800 мм | 2 077,87 | 15,90 | 497,53 | 16,55 | 1 564,44 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* |  |  |  |  | *0,0006* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* |  |  |  |  | *3,31* |  |
| 25-09-001-05 | Ду 1000 мм | 2 086,36 | 15,90 | 497,53 | 16,55 | 1 572,93 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* |  |  |  |  | *0,0007* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* |  |  |  |  | *4* |  |
| 25-09-001-06 | Ду 1200 мм | 2 520,02 | 15,90 | 713,40 | 18,26 | 1 790,72 | 2,01 |
| *14.4.01.15* | *Грунтовка для полимерной импортной ленты, т* |  |  |  |  | *0,0008* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,635 мм, импортного производства, м2* |  |  |  |  | *4,63* |  |
| **Таблица ТЕР 25-09-002** **Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Балластировка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с сухой бровки траншеи трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-09-002-01 | Ду 300 мм | 553,32 | 2,19 | 48,18 | 3,06 | 502,95 | 0,27 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,18* |  |
| 25-09-002-02 | Ду 350 мм | 905,34 | 2,84 | 59,63 | 3,79 | 842,87 | 0,35 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,29* |  |
| 25-09-002-03 | Ду 400 мм | 905,89 | 2,84 | 59,63 | 3,79 | 843,42 | 0,35 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,39* |  |
| 25-09-002-04 | Ду 500 мм | 1 142,36 | 3,40 | 72,70 | 4,63 | 1 066,26 | 0,42 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,6* |  |
| 25-09-002-05 | Ду 600 мм | 1 705,78 | 4,21 | 111,76 | 5,74 | 1 589,81 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,81* |  |
| 25-09-002-06 | Ду 700 мм | 1 706,88 | 4,21 | 111,76 | 5,74 | 1 590,91 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,99* |  |
| 25-09-002-07 | Ду 800 мм | 1 873,51 | 4,21 | 147,31 | 5,74 | 1 721,99 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *2,19* |  |
| 25-09-002-08 | Ду 1000 мм | 2 540,59 | 5,27 | 185,36 | 7,22 | 2 349,96 | 0,65 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *2,6* |  |
| 25-09-002-09 | Ду 1200 мм | 3 527,38 | 6,56 | 316,53 | 9,69 | 3 204,29 | 0,81 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *3,01* |  |
| Балластировка железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм при работе с переувлажненных бровок траншеи трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-09-002-11 | Ду 300 мм | 582,56 | 2,19 | 77,42 | 4,57 | 502,95 | 0,27 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,18* |  |
| 25-09-002-12 | Ду 350 мм | 944,33 | 2,84 | 98,62 | 5,82 | 842,87 | 0,35 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,29* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-09-002-13 | Ду 400 мм | 944,88 | 2,84 | 98,62 | 5,82 | 843,42 | 0,35 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,39* |  |
| 25-09-002-14 | Ду 500 мм | 1 188,67 | 3,40 | 119,01 | 7,03 | 1 066,26 | 0,42 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,6* |  |
| 25-09-002-15 | Ду 600 мм | 1 782,92 | 4,21 | 188,90 | 8,65 | 1 589,81 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,81* |  |
| 25-09-002-16 | Ду 700 мм | 1 784,02 | 4,21 | 188,90 | 8,65 | 1 590,91 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *1,99* |  |
| 25-09-002-17 | Ду 800 мм | 1 986,21 | 4,21 | 260,01 | 8,65 | 1 721,99 | 0,52 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *2,19* |  |
| 25-09-002-18 | Ду 1000 мм | 2 689,30 | 5,35 | 333,99 | 11,12 | 2 349,96 | 0,66 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *2,6* |  |
| 25-09-002-19 | Ду 1200 мм | 3 708,49 | 5,67 | 498,53 | 12,83 | 3 204,29 | 0,7 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *3,01* |  |
| **Таблица ТЕР 25-09-003** **Закрепление трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм винтовыми анкерными устройствами типа ВАУ**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Закрепление винтовыми анкерными устройствами типа ВАУ трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-09-003-01 | Ду 500 мм | 1 891,53 | 12,37 | 299,48 | 14,26 | 1 579,68 | 1,44 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *2,49* |  |
| *08.3.03.05* | *Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм, кг* |  |  |  |  | *0,15* |  |
| *14.2.06.01* | *Антисептик, т* |  |  |  |  | *0,00024* |  |
| 25-09-003-02 | Ду 700 мм | 1 907,13 | 12,37 | 302,37 | 14,50 | 1 592,39 | 1,44 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *3,15* |  |
| *08.3.03.05* | *Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм, кг* |  |  |  |  | *0,18* |  |
| *14.2.06.01* | *Антисептик, т* |  |  |  |  | *0,0006* |  |
| 25-09-003-03 | Ду 800 мм | 1 993,11 | 12,37 | 381,21 | 14,50 | 1 599,53 | 1,44 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *3,49* |  |
| *08.3.03.05* | *Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм, кг* |  |  |  |  | *0,2* |  |
| *14.2.06.01* | *Антисептик, т* |  |  |  |  | *0,0007* |  |
| 25-09-003-04 | Ду 1000 мм | 2 013,84 | 12,37 | 389,64 | 14,85 | 1 611,83 | 1,44 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *4,18* |  |
| *08.3.03.05* | *Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм, кг* |  |  |  |  | *0,25* |  |
| *14.2.06.01* | *Антисептик, т* |  |  |  |  | *0,0011* |  |
| 25-09-003-05 | Ду 1200 мм | 2 152,86 | 12,37 | 514,53 | 15,89 | 1 625,96 | 1,44 |
| *01.7.20.08* | *Материал нетканый синтетический, м2* |  |  |  |  | *4,87* |  |
| *08.3.03.05* | *Проволока стальная низкоуглеродистая разного назначения оцинкованная диаметром 2,5 мм, кг* |  |  |  |  | *0,17* |  |
| *14.2.06.01* | *Антисептик, т* |  |  |  |  | *0,0013* |  |
| **Таблица ТЕР 25-09-004** **Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-09-004-01 | Ду 300 мм | 1 854,93 | 20,01 | 251,03 | 13,01 | 1 583,89 | 2,63 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-09-004-02 | Ду 350 мм | 2 169,93 | 20,09 | 248,59 | 12,88 | 1 901,25 | 2,64 |
| 25-09-004-03 | Ду 400 мм | 2 510,55 | 20,32 | 248,59 | 12,88 | 2 241,64 | 2,67 |
| 25-09-004-04 | Ду 500 мм | 3 151,91 | 20,62 | 251,03 | 13,01 | 2 880,26 | 2,71 |
| 25-09-004-05 | Ду 700 мм | 7 107,08 | 29,37 | 422,63 | 15,91 | 6 655,08 | 3,86 |
| 25-09-004-06 | Ду 800 мм | 7 327,92 | 29,68 | 622,30 | 16,04 | 6 675,94 | 3,9 |
| 25-09-004-07 | Ду 1000 мм | 7 374,29 | 30,52 | 627,20 | 16,17 | 6 716,57 | 4,01 |
| 25-09-004-08 | Ду 1200 мм | 11 329,08 | 38,51 | 1 054,22 | 20,89 | 10 236,35 | 5,06 |
| **Таблица ТЕР 25-09-005** **Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Балластировка железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-09-005-01 | Ду 300 мм | 354,13 | 20,01 | 251,03 | 13,01 | 83,09 | 2,63 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-02 | Ду 350 мм | 368,98 | 20,09 | 248,59 | 12,88 | 100,30 | 2,64 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-03 | Ду 400 мм | 409,44 | 20,32 | 248,59 | 12,88 | 140,53 | 2,67 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-04 | Ду 500 мм | 450,48 | 20,62 | 251,03 | 13,01 | 178,83 | 2,71 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 500 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-05 | Ду 700 мм | 784,64 | 35,39 | 469,59 | 17,68 | 279,66 | 4,65 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 1000 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-06 | Ду 800 мм | 1 022,21 | 35,69 | 686,00 | 17,68 | 300,52 | 4,69 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 1000 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-07 | Ду 1000 мм | 1 068,58 | 36,53 | 690,90 | 17,81 | 341,15 | 4,8 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром до 1000 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-09-005-08 | Ду 1200 мм | 1 724,32 | 45,05 | 1 265,07 | 25,07 | 414,20 | 5,92 |
| *05.1.02.10* | *Утяжелители кольцевые железобетонные для трубопроводов диаметром 1200 мм, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 25-09-008** **Балластировка трубопроводов тканевыми балластирующими устройствами** Измеритель: компл. | | | | | | | |
| Балластировка трубопроводов тканевыми балластирующими устройствами: | | | | | | | |
| 25-09-008-01 | типа ПКБУ | 85,93 | 6,47 | 79,46 | 5,00 |  | 0,78 |
| *08.3.03.06* | *Проволока, т* |  |  |  |  | *0,000138* |  |
| *01.7.07.23* | *Устройство тканевое балластирующее типа ПКБУ, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.12.16* | *Материал защитный (скальный лист) однослойный, м2* |  |  |  |  | *4,01* |  |
| *02.2.02.01* | *Засыпной материал, м3* |  |  |  |  | *П* |  |
| 25-09-008-02 | типа КТ | 175,45 | 9,45 | 166,00 | 8,03 |  | 1,1 |
| *01.7.07.23* | *Устройство тканевое балластирующее типа КТ, компл.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *02.2.02.01* | *Засыпной материал, м3* |  |  |  |  | *П* |  |
| **Раздел 10. СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ** | | | | | | | |
| **Подраздел 10.1. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-10-005** **Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000- 1700 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности**  Измеритель: переход (расценки с 25-10-005-01 по 25-10-005-09); м (расценки с 25-10-005-13 по 25-10-005-21) | | | | | | | |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-005-01 | 1 | 158 256,35 | 2 658,17 | 63 616,81 | 2 268,45 | 91 981,37 | 296,01 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-10-005-02 | 2 | 171 641,13 | 3 182,69 | 76 477,07 | 2 704,40 | 91 981,37 | 354,42 |
| 25-10-005-03 | 3 | 183 592,52 | 3 650,91 | 87 960,24 | 3 093,71 | 91 981,37 | 406,56 |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-005-04 | 1 | 204 597,87 | 2 999,23 | 93 944,16 | 2 722,08 | 107 654,48 | 333,99 |
| 25-10-005-05 | 2 | 221 033,38 | 3 495,55 | 109 883,35 | 3 162,90 | 107 654,48 | 389,26 |
| 25-10-005-06 | 3 | 243 673,08 | 4 179,20 | 131 839,40 | 3 770,22 | 107 654,48 | 465,39 |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в грунтах естественной влажности (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-005-07 | 1 | 260 812,82 | 3 643,35 | 112 467,37 | 3 285,62 | 144 702,10 | 399,49 |
| 25-10-005-08 | 2 | 276 428,68 | 4 122,06 | 127 604,52 | 3 704,25 | 144 702,10 | 451,98 |
| 25-10-005-09 | 3 | 306 215,04 | 5 035,24 | 156 477,70 | 4 502,87 | 144 702,10 | 552,11 |
| На каждый 1 м изменения протяженности продавливания добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-005-13 | к расценке 25-10-005-01 | 5 144,92 | 83,96 | 2 006,18 | 72,39 | 3 054,78 | 9,35 |
| 25-10-005-14 | к расценке 25-10-005-02 | 5 591,11 | 101,47 | 2 434,86 | 86,91 | 3 054,78 | 11,3 |
| 25-10-005-15 | к расценке 25-10-005-03 | 5 989,08 | 117,10 | 2 817,20 | 99,86 | 3 054,78 | 13,04 |
| 25-10-005-16 | к расценке 25-10-005-04 | 6 662,62 | 95,55 | 2 992,42 | 87,56 | 3 574,65 | 10,64 |
| 25-10-005-17 | к расценке 25-10-005-05 | 7 211,06 | 112,16 | 3 524,25 | 102,30 | 3 574,65 | 12,49 |
| 25-10-005-18 | к расценке 25-10-005-06 | 7 965,65 | 134,97 | 4 256,03 | 122,52 | 3 574,65 | 15,03 |
| 25-10-005-19 | к расценке 25-10-005-07 | 8 601,07 | 118,92 | 3 672,10 | 108,45 | 4 810,05 | 13,04 |
| 25-10-005-20 | к расценке 25-10-005-08 | 9 117,80 | 134,79 | 4 172,96 | 122,29 | 4 810,05 | 14,78 |
| 25-10-005-21 | к расценке 25-10-005-09 | 10 110,70 | 165,25 | 5 135,40 | 148,91 | 4 810,05 | 18,12 |
| **Таблица ТЕР 25-10-006** **Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000- 1700 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах**  Измеритель: переход (расценки с 25-10-006-01 по 25-10-006-09); м (расценки с 25-10-006-13 по 25-10-006-21) | | | | | | | |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1000 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-006-01 | 1 | 208 787,77 | 3 185,16 | 113 621,24 | 5 451,06 | 91 981,37 | 349,25 |
| 25-10-006-02 | 2 | 233 645,01 | 3 850,92 | 137 812,72 | 6 586,53 | 91 981,37 | 422,25 |
| 25-10-006-03 | 3 | 255 838,30 | 4 445,36 | 159 411,57 | 7 600,28 | 91 981,37 | 487,43 |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1200 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-006-04 | 1 | 266 173,14 | 3 602,95 | 154 915,71 | 6 363,87 | 107 654,48 | 395,06 |
| 25-10-006-05 | 2 | 294 408,17 | 4 233,05 | 182 520,64 | 7 473,90 | 107 654,48 | 464,15 |
| 25-10-006-06 | 3 | 333 303,30 | 5 101,00 | 220 547,82 | 9 002,84 | 107 654,48 | 559,32 |
| Бестраншейная прокладка кожухов Ду 1400 мм методом продавливания в водонасыщенных грунтах (протяженность продавливания - 30 м), группа грунтов: | | | | | | | |
| 25-10-006-07 | 1 | 332 859,69 | 4 275,00 | 183 882,59 | 7 580,65 | 144 702,10 | 468,75 |
| 25-10-006-08 | 2 | 359 499,11 | 4 869,53 | 209 927,48 | 8 627,90 | 144 702,10 | 533,94 |
| 25-10-006-09 | 3 | 410 645,29 | 6 010,81 | 259 932,38 | 10 638,50 | 144 702,10 | 659,08 |
| На каждый 1 м изменения протяженности продавливания добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-006-13 | к расценке 25-10-006-01 | 6 693,40 | 99,32 | 3 539,89 | 170,65 | 3 054,19 | 10,89 |
| 25-10-006-14 | к расценке 25-10-006-02 | 7 521,95 | 121,48 | 4 346,28 | 208,50 | 3 054,19 | 13,32 |
| 25-10-006-15 | к расценке 25-10-006-03 | 8 260,58 | 141,27 | 5 065,12 | 242,38 | 3 054,19 | 15,49 |
| 25-10-006-16 | к расценке 25-10-006-04 | 8 566,32 | 113,45 | 4 878,22 | 201,25 | 3 574,65 | 12,44 |
| 25-10-006-17 | к расценке 25-10-006-05 | 9 505,78 | 134,52 | 5 796,61 | 238,23 | 3 574,65 | 14,75 |
| 25-10-006-18 | к расценке 25-10-006-06 | 10 801,02 | 163,43 | 7 062,94 | 289,23 | 3 574,65 | 17,92 |
| 25-10-006-19 | к расценке 25-10-006-07 | 10 868,92 | 137,80 | 5 921,07 | 245,41 | 4 810,05 | 15,11 |
| 25-10-006-20 | к расценке 25-10-006-08 | 11 761,49 | 157,59 | 6 793,85 | 280,43 | 4 810,05 | 17,28 |
| 25-10-006-21 | к расценке 25-10-006-09 | 13 466,35 | 195,62 | 8 460,68 | 347,45 | 4 810,05 | 21,45 |
| **Подраздел 10.2. ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-10-011** **Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм**  Измеритель: переход (расценки с 25-10-011-03 по 25-10-011-05); м (расценки с 25-10-011-08 по 25-10-011-10) | | | | | | | |
| Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-10-011-03 | Ду 300 мм | 17 408,89 | 244,69 | 3 652,91 | 246,80 | 13 511,29 | 31,33 |
| 25-10-011-04 | Ду 350 мм | 23 719,30 | 244,10 | 3 495,15 | 236,84 | 19 980,05 | 30,86 |
| 25-10-011-05 | Ду 400 мм | 26 546,93 | 254,40 | 3 684,80 | 249,76 | 22 607,73 | 31,76 |
| На каждый 1 м изменения протяженности кожуха добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-011-08 | к расценке 25-10-011-03 | 570,98 | 5,31 | 117,20 | 7,97 | 448,47 | 0,68 |
| 25-10-011-09 | к расценке 25-10-011-04 | 782,94 | 5,38 | 114,50 | 7,85 | 663,06 | 0,68 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-10-011-10 | к расценке 25-10-011-05 | 879,58 | 5,69 | 122,36 | 8,33 | 751,53 | 0,71 |
| **Таблица ТЕР 25-10-012** **Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм**  Измеритель: переход (расценки с 25-10-012-01 по 25-10-012-04); м (расценки с 25-10-012-05 по 25-10-012-08) | | | | | | | |
| Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-10-012-01 | Ду 500 мм | 39 262,72 | 260,23 | 3 383,57 | 227,14 | 35 618,92 | 33,32 |
| 25-10-012-02 | Ду 600 мм | 55 572,57 | 291,96 | 4 552,45 | 263,16 | 50 728,16 | 36,91 |
| 25-10-012-03 | Ду 700 мм | 61 004,71 | 294,93 | 3 591,76 | 208,67 | 57 118,02 | 36,82 |
| 25-10-012-04 | Ду 800 мм | 67 735,98 | 322,46 | 4 862,29 | 228,98 | 62 551,23 | 39,81 |
| На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-012-05 | к расценке 25-10-012-01 | 1 321,06 | 6,79 | 130,76 | 8,82 | 1 183,51 | 0,87 |
| 25-10-012-06 | к расценке 25-10-012-02 | 1 838,62 | 7,20 | 145,24 | 8,46 | 1 686,18 | 0,91 |
| 25-10-012-07 | к расценке 25-10-012-03 | 2 017,07 | 7,29 | 113,26 | 6,65 | 1 896,52 | 0,91 |
| 25-10-012-08 | к расценке 25-10-012-04 | 2 244,59 | 8,42 | 158,31 | 7,61 | 2 077,86 | 1,04 |
| **Таблица ТЕР 25-10-013** **Строительство переходов через автодорогу открытым способом при строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм**  Измеритель: переход (расценки 25-10-013-02, 25-10-013-03); м (расценки 25-10-013-07, 25-10-013-08) | | | | | | | |
| Строительство переходов через автодорогу открытым способом (длина кожуха 30 м) при строительстве трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-10-013-02 | Ду 1000 мм | 98 601,51 | 408,78 | 6 268,57 | 295,92 | 91 924,16 | 49,31 |
| 25-10-013-03 | Ду 1200 мм | 118 067,50 | 484,51 | 9 906,58 | 379,59 | 107 676,41 | 57,68 |
| На каждый 1 м изменения протяженности перехода добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-013-07 | к расценке 25-10-013-02 | 3 391,06 | 16,41 | 314,98 | 14,75 | 3 059,67 | 1,98 |
| 25-10-013-08 | к расценке 25-10-013-03 | 3 931,72 | 14,11 | 340,80 | 13,26 | 3 576,81 | 1,68 |
| **Подраздел 10.3. ПРОТАСКИВАНИЕ ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ КОЖУХ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-10-021** **Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 50-300 мм в защитный кожух при строительстве переходов** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-10-021-04 | Протаскивание в защитный кожух рабочей плети длиной 30 м при диаметре трубопровода:  Ду 300 мм | 6 944,08 | 200,16 | 3 626,66 | 219,61 | 3 117,26 | 24,41 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,0021* |  |
| 25-10-021-08 | На каждый 1 м изменения длины рабочей плети добавлять или исключать: к расценке 25-10-021-04 | 186,10 | 5,82 | 100,53 | 6,06 | 79,75 | 0,71 |
| **Таблица ТЕР 25-10-022** **Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 350-600 мм в защитный кожух при строительстве переходов** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Протаскивание в защитный кожух рабочей плети длиной 30 м при диаметре трубопровода: | | | | | | | |
| 25-10-022-01 | Ду 350 мм | 7 311,92 | 212,22 | 3 884,15 | 235,19 | 3 215,55 | 25,88 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,0021* |  |
| 25-10-022-02 | Ду 400 мм | 7 776,38 | 228,97 | 4 236,27 | 256,58 | 3 311,14 | 27,62 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,0031* |  |
| 25-10-022-03 | Ду 500 мм | 8 711,56 | 258,07 | 4 890,01 | 296,15 | 3 563,48 | 31,13 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,005* |  |
| 25-10-022-04 | Ду 600 мм | 10 801,79 | 275,56 | 6 859,62 | 319,89 | 3 666,61 | 33,24 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,005* |  |
| На каждый 1 м изменения длины рабочей плети добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-022-05 | к расценке 25-10-022-01 | 196,90 | 6,31 | 110,36 | 6,68 | 80,23 | 0,77 |
| 25-10-022-06 | к расценке 25-10-022-02 | 203,60 | 6,71 | 116,48 | 7,05 | 80,41 | 0,81 |
| 25-10-022-07 | к расценке 25-10-022-03 | 225,54 | 7,46 | 134,88 | 8,16 | 83,20 | 0,9 |
| 25-10-022-08 | к расценке 25-10-022-04 | 280,34 | 8,04 | 187,80 | 8,78 | 84,50 | 0,97 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 25-10-023** **Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 700- 1400 мм в защитный кожух при строительстве переходов** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Протаскивание в защитный кожух рабочей плети длиной 30 м при диаметре трубопровода: | | | | | | | |
| 25-10-023-01 | Ду 700 мм | 13 484,77 | 306,15 | 8 781,57 | 452,64 | 4 397,05 | 36,93 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,007* |  |
| 25-10-023-02 | Ду 800 мм | 17 567,01 | 328,45 | 12 727,33 | 488,25 | 4 511,23 | 39,62 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,008* |  |
| 25-10-023-03 | Ду 1000 мм | 20 366,19 | 388,58 | 15 044,69 | 577,00 | 4 932,92 | 46,26 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,01* |  |
| 25-10-023-04 | Ду 1200 мм | 29 874,09 | 435,54 | 24 093,60 | 719,90 | 5 344,95 | 51,85 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки инвентарные металлические, т* |  |  |  |  | *0,012* |  |
| На каждый 1 м изменения длины рабочей плети добавлять или исключать: | | | | | | | |
| 25-10-023-06 | к расценке 25-10-023-01 | 310,04 | 8,87 | 215,05 | 10,02 | 86,12 | 1,07 |
| 25-10-023-07 | к расценке 25-10-023-02 | 417,24 | 9,62 | 320,64 | 10,76 | 86,98 | 1,16 |
| 25-10-023-08 | к расценке 25-10-023-03 | 479,77 | 11,34 | 375,92 | 12,62 | 92,51 | 1,35 |
| 25-10-023-09 | к расценке 25-10-023-04 | 693,87 | 12,18 | 584,51 | 15,04 | 97,18 | 1,45 |
| **Раздел 11. МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ** | | | | | | | |
| **Подраздел 11.1. УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ ЗАДВИЖЕК НЕФТЕПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-11-001** **Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром 200-1200 мм** Измеритель: узел | | | | | | | |
| Сборка и установка узла задвижки для трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-11-001-02 | Ду 300 мм | 2 435,12 | 146,62 | 1 485,56 | 95,67 | 802,94 | 15,21 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *9,6* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *4,03* |  |
| 25-11-001-03 | Ду 400 мм | 3 534,99 | 206,71 | 1 618,54 | 104,24 | 1 709,74 | 20,88 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *11,68* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *4,9* |  |
| 25-11-001-04 | Ду 500 мм | 6 325,29 | 269,88 | 2 396,08 | 171,06 | 3 659,33 | 26,8 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *17,37* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *7,3* |  |
| 25-11-001-05 | Ду 600 мм | 9 354,36 | 324,35 | 3 490,37 | 205,80 | 5 539,64 | 32,21 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *20,22* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *8,49* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-11-001-06 | Ду 700 мм | 12 246,36 | 319,72 | 5 602,31 | 284,23 | 6 324,33 | 31,75 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *25,06* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *10,52* |  |
| 25-11-001-07 | Ду 800 мм | 15 996,28 | 347,42 | 8 277,01 | 309,17 | 7 371,85 | 34,5 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *30,02* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *12,61* |  |
| 25-11-001-08 | Ду 1000 мм | 23 637,08 | 416,09 | 9 940,01 | 371,08 | 13 280,98 | 41,32 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *40,16* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *16,86* |  |
| 25-11-001-09 | Ду 1200 мм | 36 825,12 | 531,39 | 17 945,28 | 514,97 | 18 348,45 | 52,77 |
| *01.7.06.03* | *Лента полиэтиленовая с липким слоем отечественного производства для изоляции трубопроводов толщиной 0,6 мм, м2* |  |  |  |  | *49,27* |  |
| *18.1.02.03* | *Задвижки стальные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *01.7.07.12* | *Обертка защитная полимерная для изоляции трубопроводов толщиной*  *0,6 мм, отечественного производства, м2* |  |  |  |  | *20,69* |  |
| **Раздел 12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-12-001** **Механическая очистка полости трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Механическая очистка полости трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-001-01 | до Ду 400 мм | 68,72 | 68,72 |  |  |  | 9,86 |
| 25-12-001-02 | Ду 400-800 мм | 113,05 | 113,05 |  |  |  | 16,22 |
| 25-12-001-03 | Ду 1000 мм | 129,22 | 129,22 |  |  |  | 18,54 |
| 25-12-001-04 | Ду 1200 мм | 153,48 | 153,48 |  |  |  | 22,02 |
| **Таблица ТЕР 25-12-003** **Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм**  Измеритель: 100 м | | | | | | | |
| Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным диаметром: | | | | | | | |
| 25-12-003-04 | 300 мм | 30 850,25 | 1 108,00 | 28 820,76 | 1 423,28 | 921,49 | 136,79 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-05 | 350 мм | 42 004,03 | 1 460,91 | 38 696,65 | 1 944,39 | 1 846,47 | 178,16 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-06 | 400 мм | 42 173,95 | 1 469,77 | 38 810,94 | 1 951,99 | 1 893,24 | 179,24 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-07 | 500 мм | 47 773,15 | 1 515,85 | 44 131,90 | 2 215,73 | 2 125,40 | 184,86 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-08 | 700 мм | 56 855,55 | 1 768,51 | 51 475,01 | 2 599,28 | 3 612,03 | 213,33 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-12-003-09 | 800 мм | 64 834,22 | 1 785,58 | 59 307,29 | 2 614,47 | 3 741,35 | 215,39 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-10 | 1000 мм | 87 355,63 | 2 363,76 | 79 398,43 | 3 504,62 | 5 593,44 | 281,4 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-003-11 | 1200 мм | 130 845,91 | 2 899,26 | 119 708,91 | 4 517,29 | 8 237,74 | 345,15 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-004** **Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки продувкой воздухом трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм**  Измеритель: узел | | | | | | | |
| Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки продувкой воздухом трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-004-04 | Ду 300 мм | 29 122,48 | 1 217,30 | 25 135,55 | 1 872,62 | 2 769,63 | 146,84 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,00014* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-05 | Ду 350 мм | 38 122,55 | 1 530,75 | 32 933,99 | 2 447,85 | 3 657,81 | 184,65 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,00014* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-06 | Ду 400 мм | 56 460,74 | 2 100,76 | 47 532,31 | 3 559,11 | 6 827,67 | 250,09 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,00038* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-07 | Ду 500 мм | 74 447,25 | 2 536,88 | 60 786,71 | 4 155,63 | 11 123,66 | 302,01 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,0008* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-08 | Ду 700 мм | 113 209,00 | 4 469,34 | 81 873,62 | 5 640,58 | 26 866,04 | 505,01 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,0013* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-09 | Ду 800 мм | 133 180,63 | 4 509,78 | 100 501,03 | 5 693,70 | 28 169,82 | 509,58 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,0013* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-10 | Ду 1000 мм | 157 238,86 | 5 251,59 | 115 032,06 | 6 512,41 | 36 955,21 | 593,4 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,0013* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-004-11 | Ду 1200 мм | 236 266,98 | 6 439,44 | 181 046,98 | 8 292,09 | 48 780,56 | 727,62 |
| *23.8.03.01* | *Заглушки сферические металлические, т* |  |  |  |  | *0,0013* |  |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-005** **Монтаж и демонтаж временного узла присоединения наполнительно-опрессовочных агрегатов при промывке и испытании водой магистральных трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм**  Измеритель: узел | | | | | | | |
| Монтаж и демонтаж временного узла присоединения наполнительно-опрессовочных агрегатов при промывке и испытании водой магистральных трубопроводов условным диаметром: | | | | | | | |
| 25-12-005-04 | 300 мм | 42 988,05 | 1 906,70 | 36 915,48 | 2 737,34 | 4 165,87 | 230 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-05 | 350 мм | 43 314,36 | 1 911,43 | 37 006,74 | 2 744,04 | 4 396,19 | 230,57 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-06 | 400 мм | 61 953,18 | 2 499,00 | 51 465,85 | 3 848,03 | 7 988,33 | 297,5 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-12-005-07 | 500 мм | 65 386,58 | 2 728,91 | 52 882,73 | 4 145,25 | 9 774,94 | 324,87 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-08 | 700 мм | 89 255,06 | 3 213,76 | 70 977,22 | 4 827,37 | 15 064,08 | 382,59 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-09 | 800 мм | 106 985,68 | 3 416,21 | 87 104,33 | 4 851,87 | 16 465,14 | 402,38 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-10 | 1000 мм | 168 628,80 | 5 497,70 | 124 321,97 | 6 920,20 | 38 809,13 | 630,47 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| 25-12-005-11 | 1200 мм | 207 158,55 | 5 536,85 | 159 671,31 | 7 217,53 | 41 950,39 | 634,96 |
| *05.1.01.13* | *Плиты сборные железобетонные, шт.* |  |  |  |  | *0,33* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-006** **Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм воздухом**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Очистка воздухом с пропуском двух очистных поршней полости трубопровода: | | | | | | | |
| 25-12-006-04 | Ду 300 мм | 316,08 | 18,41 | 297,67 | 4,76 |  | 2,05 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-05 | Ду 350 мм | 420,96 | 24,07 | 396,89 | 6,35 |  | 2,68 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-06 | Ду 400 мм | 537,49 | 30,35 | 507,14 | 8,11 |  | 3,38 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-07 | Ду 500 мм | 688,89 | 38,43 | 650,46 | 10,41 |  | 4,28 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-08 | Ду 700 мм | 1 317,91 | 72,11 | 1 245,80 | 19,93 |  | 8,03 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-09 | Ду 800 мм | 1 719,82 | 93,66 | 1 626,16 | 26,02 |  | 10,43 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-10 | Ду 1000 мм | 2 110,07 | 114,58 | 1 995,49 | 31,93 |  | 12,76 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-006-11 | Ду 1200 мм | 3 071,16 | 166,13 | 2 905,03 | 46,48 |  | 18,5 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-007** **Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм водой**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Очистка водой с пропуском поршней полости трубопровода: | | | | | | | |
| 25-12-007-04 | Ду 300 мм | 598,80 | 16,24 | 211,92 | 7,19 | 370,64 | 1,64 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-05 | Ду 350 мм | 816,16 | 22,18 | 289,53 | 9,83 | 504,45 | 2,24 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-06 | Ду 400 мм | 1 067,08 | 29,11 | 379,07 | 12,87 | 658,90 | 2,94 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-07 | Ду 500 мм | 1 516,14 | 24,16 | 462,45 | 10,64 | 1 029,53 | 2,44 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-08 | Ду 700 мм | 2 953,88 | 46,33 | 889,67 | 20,46 | 2 017,88 | 4,68 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-09 | Ду 800 мм | 3 872,57 | 61,18 | 1 175,95 | 27,05 | 2 635,44 | 6,18 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-10 | Ду 1000 мм | 5 984,29 | 47,32 | 1 818,98 | 41,84 | 4 117,99 | 4,78 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-007-11 | Ду 1200 мм | 8 632,31 | 68,61 | 2 633,77 | 60,58 | 5 929,93 | 6,93 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-008** **Запасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм** Измеритель: узел | | | | | | | |
| Запасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-008-02 | Ду 300 мм | 1 724,09 | 78,82 | 1 596,61 | 119,37 | 48,66 | 8,53 |
| 25-12-008-03 | Ду 350 мм | 1 851,94 | 88,43 | 1 707,88 | 127,07 | 55,63 | 9,57 |
| 25-12-008-04 | Ду 400 мм | 2 079,46 | 96,19 | 1 920,00 | 143,48 | 63,27 | 10,41 |
| 25-12-008-05 | Ду 500 мм | 2 315,68 | 124,46 | 2 086,64 | 158,99 | 104,58 | 13,47 |
| 25-12-008-06 | Ду 700 мм | 3 433,15 | 168,03 | 3 124,83 | 202,46 | 140,29 | 17,43 |
| 25-12-008-07 | Ду 800 мм | 4 846,81 | 192,70 | 4 495,82 | 232,89 | 158,29 | 19,99 |
| 25-12-008-08 | Ду 1000 мм | 5 943,63 | 259,32 | 5 454,22 | 288,63 | 230,09 | 26,9 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-12-008-09 | Ду 1200 мм | 8 630,90 | 299,61 | 8 063,83 | 341,46 | 267,46 | 31,08 |
| **Таблица ТЕР 25-12-009** **Калибровка магистральных трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Калибровка магистральных трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-009-02 | Ду 300 мм | 278,51 | 7,62 | 98,50 | 3,34 | 172,39 | 0,77 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-03 | Ду 350 мм | 379,35 | 10,40 | 134,32 | 4,56 | 234,63 | 1,05 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-04 | Ду 400 мм | 496,12 | 13,56 | 176,10 | 5,98 | 306,46 | 1,37 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-05 | Ду 500 мм | 705,95 | 11,29 | 215,81 | 4,96 | 478,85 | 1,14 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-06 | Ду 700 мм | 1 374,13 | 21,58 | 414,00 | 9,52 | 938,55 | 2,18 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-07 | Ду 800 мм | 1 800,40 | 28,41 | 546,13 | 12,56 | 1 225,86 | 2,87 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-08 | Ду 1000 мм | 2 783,11 | 22,08 | 845,63 | 19,45 | 1 915,40 | 2,23 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| 25-12-009-09 | Ду 1200 мм | 4 014,46 | 31,88 | 1 224,40 | 28,16 | 2 758,18 | 3,22 |
| *18.1.08.02* | *Поршни калибровочные, шт.* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-013** **Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность** Измеритель: участок | | | | | | | |
| Выдержка под давлением при гидравлическом испытании на прочность и герметичность трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-013-04 | Ду 300 мм | 28 861,37 | 7 358,57 | 21 502,80 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-05 | Ду 350 мм | 28 861,37 | 7 358,57 | 21 502,80 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-06 | Ду 400 мм | 28 861,37 | 7 358,57 | 21 502,80 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-07 | Ду 500 мм | 36 526,67 | 7 358,57 | 29 168,10 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-08 | Ду 700 мм | 36 526,67 | 7 358,57 | 29 168,10 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-09 | Ду 800 мм | 36 526,67 | 7 358,57 | 29 168,10 | 1 023,30 |  | 876,02 |
| 25-12-013-10 | Ду 1000 мм | 52 382,15 | 7 358,57 | 45 023,58 | 1 387,98 |  | 876,02 |
| 25-12-013-11 | Ду 1200 мм | 52 382,15 | 7 358,57 | 45 023,58 | 1 387,98 |  | 876,02 |
| **Таблица ТЕР 25-12-014** **Испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм методом «стресс-теста»**  Измеритель: км | | | | | | | |
| Испытание методом «стресс-теста» трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-014-04 | Ду 300 мм | 2 458,90 | 564,11 | 1 722,40 | 86,45 | 172,39 | 65,67 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-05 | Ду 350 мм | 2 593,96 | 571,24 | 1 788,09 | 89,33 | 234,63 | 66,5 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-06 | Ду 400 мм | 2 789,34 | 618,14 | 1 864,74 | 92,70 | 306,46 | 71,96 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-07 | Ду 500 мм | 3 500,99 | 603,19 | 2 418,95 | 90,29 | 478,85 | 70,22 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-08 | Ду 700 мм | 4 367,83 | 670,36 | 2 758,92 | 101,04 | 938,55 | 78,04 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-09 | Ду 800 мм | 4 928,09 | 715,20 | 2 987,03 | 108,25 | 1 225,86 | 83,26 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-10 | Ду 1000 мм | 6 569,67 | 673,37 | 3 980,90 | 129,28 | 1 915,40 | 78,39 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-014-11 | Ду 1200 мм | 8 237,07 | 737,54 | 4 741,35 | 165,70 | 2 758,18 | 85,86 |
| *18.1.08.02* | *Поршни разделители для труб, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| **Таблица ТЕР 25-12-015** **Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста»**  Измеритель: участок | | | | | | | |
| Выдержка под давлением при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста» трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-015-04 | Ду 300 мм | 10 731,15 | 2 368,95 | 8 362,20 | 397,95 |  | 275,78 |
| 25-12-015-05 | Ду 350 мм | 10 731,15 | 2 368,95 | 8 362,20 | 397,95 |  | 275,78 |
| 25-12-015-06 | Ду 400 мм | 10 731,15 | 2 368,95 | 8 362,20 | 397,95 |  | 275,78 |
| 25-12-015-07 | Ду 500 мм | 13 712,10 | 2 368,95 | 11 343,15 | 397,95 |  | 275,78 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-12-015-08 | Ду 700 мм | 13 712,10 | 2 368,95 | 11 343,15 | 397,95 |  | 275,78 |
| 25-12-015-09 | Ду 800 мм | 13 712,10 | 2 368,95 | 11 343,15 | 397,95 |  | 275,78 |
| 25-12-015-10 | Ду 1000 мм | 17 235,54 | 2 368,95 | 14 866,59 | 478,99 |  | 275,78 |
| 25-12-015-11 | Ду 1200 мм | 17 235,54 | 2 368,95 | 14 866,59 | 478,99 |  | 275,78 |
| **Таблица ТЕР 25-12-016** **Запасовка и изъятие очистного поршня при вытеснении воды для трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм** Измеритель: узел | | | | | | | |
| Запасовка и изъятие очистного поршня при вытеснении воды для трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-016-02 | Ду 300 мм | 1 898,31 | 85,04 | 1 764,61 | 131,90 | 48,66 | 9,47 |
| 25-12-016-03 | Ду 350 мм | 2 041,76 | 95,28 | 1 890,85 | 140,68 | 55,63 | 10,61 |
| 25-12-016-04 | Ду 400 мм | 2 284,21 | 105,06 | 2 115,88 | 158,06 | 63,27 | 11,52 |
| 25-12-016-05 | Ду 500 мм | 2 565,37 | 133,79 | 2 327,00 | 177,74 | 104,58 | 14,67 |
| 25-12-016-06 | Ду 700 мм | 3 752,10 | 177,93 | 3 433,88 | 222,56 | 140,29 | 18,71 |
| 25-12-016-07 | Ду 800 мм | 5 275,27 | 203,13 | 4 913,85 | 254,20 | 158,29 | 21,36 |
| 25-12-016-08 | Ду 1000 мм | 6 397,94 | 273,20 | 5 894,65 | 311,15 | 230,09 | 28,34 |
| 25-12-016-09 | Ду 1200 мм | 9 270,93 | 314,36 | 8 689,11 | 366,60 | 267,46 | 32,61 |
| **Таблица ТЕР 25-12-017** **Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм** Измеритель: км | | | | | | | |
| Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов: | | | | | | | |
| 25-12-017-04 | Ду 300 мм | 2 565,89 | 135,35 | 2 430,54 | 150,28 |  | 14,04 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-05 | Ду 350 мм | 3 591,54 | 76,93 | 3 514,61 | 71,18 |  | 7,98 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-06 | Ду 400 мм | 4 518,68 | 93,41 | 4 425,27 | 89,43 |  | 9,69 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-07 | Ду 500 мм | 6 726,79 | 132,74 | 6 594,05 | 133,04 |  | 13,77 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-08 | Ду 700 мм | 7 076,72 | 101,41 | 6 975,31 | 132,08 |  | 10,52 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-09 | Ду 800 мм | 9 387,64 | 131,80 | 9 255,84 | 174,95 |  | 13,49 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-10 | Ду 1000 мм | 12 133,93 | 166,19 | 11 967,74 | 226,06 |  | 17,01 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| 25-12-017-11 | Ду 1200 мм | 23 276,35 | 238,19 | 23 038,16 | 419,14 |  | 24,38 |
| *18.1.08.02* | *Поршень очистительный, шт.* |  |  |  |  | *0,033* |  |
| **Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | | |
| **Таблица ТЕР 25-13-001** **Установка контрольно-измерительного пункта (КИП)**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка одной стойки КИП с кабелями сечением: | | | | | | | |
| 25-13-001-01 | 6 мм2 | 32,87 | 17,34 |  |  | 15,53 | 2,22 |
| *22.1.02.03* | *Колонка контрольно-измерительная, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-13-001-02 | 16 мм2 | 34,36 | 17,57 |  |  | 16,79 | 2,25 |
| *22.1.02.03* | *Колонка контрольно-измерительная, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-13-001-03 | 35 мм2 | 36,79 | 18,12 |  |  | 18,67 | 2,32 |
| *22.1.02.03* | *Колонка контрольно-измерительная, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| Прокладка одного дополнительного кабеля в колонке КИП сечением: | | | | | | | |
| 25-13-001-04 | 6 мм2 | 4,35 | 1,94 |  |  | 2,41 | 0,24 |
| 25-13-001-05 | 16 мм2 | 5,78 | 2,11 |  |  | 3,67 | 0,26 |
| 25-13-001-06 | 35 мм2 | 8,30 | 2,75 |  |  | 5,55 | 0,34 |
| **Таблица ТЕР 25-13-002** **Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством защитного заземления** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-13-002-01 | Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством защитного заземления | 2 171,51 | 245,47 | 1 486,42 | 137,84 | 439,62 | 29,61 |
| *07.2.07.04* | *Металлоконструкции индивидуальные, т* |  |  |  |  | *0,02* |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| **Таблица ТЕР 25-13-003** **Монтаж станции электродренажной защиты (СДЗ)**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-13-003-01 | Монтаж станции  электродренажной защиты (СДЗ) | 743,24 | 90,13 | 242,24 | 26,24 | 410,87 | 11,54 |
| *23.5.02.02* | *Трубы стальные электросварные прямошовные, м* |  |  |  |  | *2,93* |  |
| *07.2.07.04* | *Металлоконструкции индивидуальные, т* |  |  |  |  | *0,017* |  |
| **Таблица ТЕР 25-13-004** **Установка и монтаж одиночных протекторов**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка и монтаж одиночных протекторов марки: | | | | | | | |
| 25-13-004-01 | ПМ-20У | 50,58 | 17,30 |  |  | 33,28 | 2,35 |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* |  |  |  |  | *0,023* |  |
| *20.5.02.09* | *Коробки соединительные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *18.4.01.03* | *Протектор, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| 25-13-004-02 | ПМ-10У | 50,74 | 17,44 |  |  | 33,30 | 2,37 |
| *02.3.01.02* | *Песок для строительных работ природный, м3* |  |  |  |  | *0,024* |  |
| *20.5.02.09* | *Коробки соединительные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| *18.4.01.03* | *Протектор, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 25-13-005** **Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабеля)**  Измеритель: присоединение | | | | | | | |
| 25-13-005-01 | Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабеля) | 98,28 | 34,07 |  |  | 64,21 | 4,11 |
| *14.5.04.08* | *Мастика типа «Перфилер» фирмы «Райхем», кг* |  |  |  |  | *0,27* |  |
| *01.7.07.12* | *Пленка для ремонта заводского изоляционного покрытия*  *«Ремкомплект» фирмы «Райхем», м2* |  |  |  |  | *0,123* |  |
| **Таблица ТЕР 25-13-006** **Установка электродов сравнения**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-13-006-01 | Установка электродов сравнения | 84,27 | 21,16 |  |  | 63,11 | 2,78 |
| *18.5.08.18* | *Электроды сравнения с датчиком потенциала, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 25-13-007** **Устройство поверхностных анодных заземлителей**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-13-007-02 | Устройство поверхностных анодных заземлителей, укладываемых: вертикально | 298,45 | 7,87 |  |  | 290,58 | 1,06 |
| *22.2.02.19* | *Заземлители анодные, шт.* |  |  |  |  | *1* |  |
| **Таблица ТЕР 25-13-008** **Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм** Измеритель: шт. | | | | | | | |
| 25-13-008-01 | Анодное глубинное заземление из стальных труб Ду 200 мм глубиной до 100 м | 13 216,45 | 655,99 | 12 277,48 | 659,53 | 282,98 | 79,13 |
| *23.5.02.02* | *Трубы стальные электросварные прямошовные, м* |  |  |  |  | *100* |  |
| *07.2.07.04* | *Металлоконструкции индивидуальные, т* |  |  |  |  | *0,0014* |  |
| 25-13-008-02 | На каждые 10 м изменения глубины бурения добавлять или исключать к расценке 25-13-008-01 | 1 316,36 | 64,66 | 1 216,90 | 65,44 | 34,80 | 7,8 |
| *23.5.02.02* | *Трубы стальные электросварные прямошовные, м* |  |  |  |  | *10* |  |
| *07.2.07.04* | *Металлоконструкции индивидуальные, т* |  |  |  |  | *0,0002* |  |
| **Таблица ТЕР 25-16-001** **Установка на фундаменты блок-боксов**  Измеритель: шт. | | | | | | | |
| Установка на фундаменты блок-боксов массой: | | | | | | | |
| 25-16-001-01 | до 3 т | 935,81 | 160,55 | 709,08 | 52,06 | 66,18 | 18,69 |
| 25-16-001-02 | до 5 т | 1 074,05 | 225,75 | 782,12 | 65,46 | 66,18 | 26,28 |
| 25-16-001-03 | до 10 т | 3 776,47 | 368,43 | 3 319,65 | 198,57 | 88,39 | 42,89 |
| 25-16-001-04 | до 15 т | 3 828,67 | 374,18 | 3 366,10 | 200,97 | 88,39 | 43,56 |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика строительных работ и конструкций | Прямые затраты, руб. |  | В том числе, руб. | |  | Затраты труда  рабочих, чел.-ч |
| Коды неучтенных материалов | Наименование и характеристика не учтенных расценками материалов, ед. изм. | оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов | расход  неучтенных материалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 25-16-001-05 | до 20 т | 4 566,64 | 440,67 | 4 037,58 | 240,17 | 88,39 | 51,3 |

## IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 25.1

### Длина труб на сварку трубопровода

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр трубопровода (условный), мм | Длина трубы, м |
| св. 50 до 250 | 9 |
| св. 300 до 800 | 10,5 |
| св. 1000 до 1400 | 11,3 |

Приложение 25.2

### Поправочный коэффициент к нормам расхода труб

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр трубопровода (условный), мм | Коэффициент |
| св. 50 до 500 | 1,01 |
| св. 600 до 1000 | 1,008 |
| св. 1200 до 1400 | 1,006 |

Приложение 25.3

### Коэффициенты к сметным расценкам, учитывающие условия применения ТЕР сборника 25

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Условия применения | Шифр таблиц (расценки) | Коэффициенты | | |
| к затратам  труда и оплате труда рабочих | к  стоимости эксплуатац ии машин, в том числе оплате труда | к  стоим ости матер иалов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3.1. Строительство трубопроводов в усложненных условиях: | | | | |
| 3.1.1. Сыпучие пески с редким растительным покровом | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005,  25-02-012, 25-02-014, 25-02023÷25-02-025,  25-02-030÷25-02-032, 25-02-170,  25-04-003÷25-04-010, 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, 25-07-021,  25-07-022 | 1,2 | 1,2 | — |
| 3.1.4. Зоны подвижных барханных и дюнных песков | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005,  25-02-012, 25-02-014, 25-02023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02-032, 25-02-170, 25-04-003÷25-04-  010, 25-11-001 | 1,2 | 1,2 | — |
| 3.1.5. То же | 25-05-007÷25-05-009,  25-05-014÷25-05-016 | 1,07 | 1,2 | — |
| 3.1.6. То же | 25-07-007, 25-07-008, 25-07-021,  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 | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005,  25-02-012, 25-02-014, 25-02-170 | 1,25 | 1,25 | ------- |
| 3.1.8. То же | 25-02-023-02-025,  25-02-030÷25-02-032,  25-04-003÷25-04-010,  25-11-001 | 1,15 | 1,15 | ------ |
| 3.1.9. То же | 25-07-007, 25-07-008, 25-07-021,  25-07-022 | 1,25 | 1,25 | — |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Шифр таблиц (расценки) | | | Коэфициенты | | | | | |
| к затратам труда и  оплате труда рабочих | | к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате труда машинистов | | к  стоимост и    материал ов | |
| 1 | 2 | | | 3 | | 4 | | 5 | |
| 3.1.11. Болота, заполненные торфом, илом и другими грунтами неустойчивой консистенции, по которым машины передвигаются без настилов и сланей с погружением ходовой части в грунт на глубину свыше 200 мм | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005,  25-02-023÷25-02-025, 25-02030÷25-02-032, 25-02-170, 25-04-  003÷25-04-010, 25-07-007,  25-07-008, 25-07-021, 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. То же | 25-07-007, 25-07-008, 25-07-021,  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÷25-04-010, 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, 25-07-021,  25-07-022 | | | 1,5 | | 1,5 | | — | |
| 3.1.20. Работа в траншеях, 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 гнутых отводов в траншее | 25-04-003÷25-04-010 | | | 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, 25-02-005,  25-02-012, 25-02-014, 25-02023÷25-02-025, 25-02-030÷25-02 - 032, 25-03-011, 25-03-013 | | | 1,15 | | 1,15 | | ------ | |
| 3.2.2. Гнутье и установка гнутых отводов из труб с заводской изоляцией | 25-04-003÷25-04-010 | | | 1,15 | | 1,15 | | — | |
| 3.2.3. Погрузочно-разгрузочные работы | 25-06-001÷25-06-006 | | | 1,15 | | 1,15 | | -**-----—** | |
| 3.3. Изменение длины поставляемых 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 | | | 1,17 | | 1,17 | | 1,17 | |
| б) на трассе | 25-02-001-25-02-004,25-02-012, 25-  02-140÷25-02-143, 25-02-161÷2502-162, 25-03-011, 25-03-028, 25-  03-031, 25-03-032 | | | 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 | 25-02-004, 25-02-012, 25-03-011 | | | 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: | | | | | | | | | |
| а) на трубосварочной базе | 25-01-005, 25-01-006 | | | 0,64 | | 0,64 | | 0,64 | |
| Условия применения | | Шифр таблиц (расценки) | | | Коэффициенты | | | | | |
| к затратам труда и  оплате труда рабочих | | к стоимости  эксплуатации машин, в том  числе оплате труда | | к  стоимос  ти материа лов | |
| 1 | | 2 |  | | 3 | | 4 | | 5 | |
| б) на трассе | | 25-02-003, 25-02-004,  25-02-014, 25-02-170,  25-03-030, 25-03-033 | 25-02-005,  25-03-013, | | 0,64 | | 0,64 | | 0,64 | |
| 3.3.4. Сварка труб условным диаметром 1000-1400 мм на трассе (принятая длина трубы 11,3 м) при применении двухтрубных секций | | 25-02-003, 25-02-004, 25-02-005,  25-02-014, 25-02-170, 25-03-013 | | | 0,5 | | 0,5 | | 0,5 | |
| 3.3.5. Погрузочно-разгрузочные работы (разгрузка на железнодорожной станции автокраном): | | | | | | | | | | |
| а) для труб условным диаметром 800 мм (принятая длина трубы 10,5 м) при длине трубы до 18,0 м | | 25-06-002 (06, 12), 2506-005 (07), 25-06-006 (12) | | | 0,86 | | 0,86 | | ------- | |
| б) для труб условным диаметром 1000 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м | | 25-06-003 (01, 04), 25-06-005 (08),  25-06-006 (13) | | | 0,88 | | 0,88 | | ------- | |
| в) для труб условным диаметром 1200 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м | | 25-06-003 (02, 05), 25-06-005 (09),  25-06-006 (14) | | | 0,86 | | 0,86 | | -------- | |
| г) для труб условным диаметром 1400 мм (принятая длина трубы 11,3 м) при длине трубы 18,0 м | | 25-06-003 (03, 06), 25-06-005 (10),  25-06-006 (15) | | | 0,84 | | 0,84 | | ------ | |
| 3.5. Установка гнутых отводов по месту монтажа, при толщине стенки более принятой в расценках: | | | | | | | | | | |
| 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, 25-04-008 | | | 1,15 | | 1,15 | | 1,15 | |
| 3.5.3. При диаметре 1000-1200 мм и толщине стенки труб свыше 16 мм | | 25-04-009, 25-04-010 | | | 1,26 | | 1,26 | | 1,26 | |

Приложение 25.4

### 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 25.5

### Технические характеристики автомобилей-плетевозов

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Тип плетевоза | | |  |  |
| ПВ-93 | ПВ-95, ПВ-96 | ПВ-204 | ПВ-203 | ПВ-301А | ПТК-252 |
|  | Базовый автомобиль | | |  |  |
| УРАЛ-375Е | УРАЛ-4320, КаМаЗ-4310 | КРАЗ-255Б | КРАЗ-260 | МАЗ-7310 | Трактор «Кировец» К-701 |
|  | Расчетная грузоподъемность, т | | |  |  |
| 9,0 | 12,0 | 19,0 | 25,0 | 30,0 | 25,0 |

Приложение 25.6

### Средние технические скорости движения при транспортировке труб и секций

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид груза | Скорость движения с грузом, км/ч | Скорость обратного рейса, км/ч |
| Одиночные трубы | 30 | 50 |
| Двухтрубные секции | 25 | 40 |
| Обетонированные одиночные трубы | 20 | 40 |

Приложение 25.7

### Расчетная масса одной обетонированной трубы

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр труб (условный), мм | Расчетная масса одной обетонированной трубы, т |
| 400 | 3,6 |
| 500 | 5,6 |
| 600 | 8,2 |
| 700 | 11,7 |
| 800 | 14,4 |
| 1000 | 19,9 |
| 1200 | 32,0 |
| 1400 | 42,8 |

## СОДЕРЖАНИЕ

[I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 1](#_Toc755638)

[II. ИСЧИСЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ 4](#_Toc755639)

[III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ И СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ 5](#_Toc755640)

Сборник 25. Магистральные и промысловые трубопроводы ................................................................................................. 5

Раздел 1. СБОРКА И СВАРКА ТРУБ В СЕКЦИИ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ ...................................................... 5

Подраздел 1.1. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ЛСТ-ПАУ ......................................................................................... 5

Таблица ТЕР 25-01-001 Сварка труб условным диаметром 300-400 мм в двухтрубные секции на

полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ ........................................................................................................... 5

Таблица ТЕР 25-01-002 Сварка труб условным диаметром 500-800 мм в двухтрубные секции на

полевой трубосварочной базе типа ЛСТ-ПАУ ........................................................................................................... 5 Подраздел 1.2. СВАРКА ТРУБ НА БАЗЕ ТИПА ССТ-ПАУ ......................................................................................... 5

Таблица ТЕР 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) .................................... 5 Таблица ТЕР 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) ..................... 6 Подраздел 1.4. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ ........................................................................... 6

Таблица ТЕР 25-01-015 Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200-1400 мм

при сварке на трубосварочной базе ............................................................................................................................. 6

Раздел 2. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В НОРМАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ........................... 7

Подраздел 2.1. МЕХАНИЗИРОВАННАЯ (ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКАЯ) СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ

............................................................................................................................................................................................. 7

Таблица ТЕР 25-02-001 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 500 мм.............. 7 Таблица ТЕР 25-02-002 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 600 мм.............. 7 Таблица ТЕР 25-02-003 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 700 мм.............. 7 Таблица ТЕР 25-02-004 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 800 мм.............. 7 Таблица ТЕР 25-02-005 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1000 мм............ 7 Таблица ТЕР 25-02-006 Механизированная (полуавтоматическая) сварка самозащитной порошковой проволокой со сваркой корня шва проволокой сплошного сечения труб условным диаметром 1200 мм............ 8

Подраздел 2.2. РУЧНАЯ СВАРКА ЭЛЕКТРОДАМИ С ОСНОВНЫМ ПОКРЫТИЕМ ............................................. 8 Таблица ТЕР 25-02-012 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром 300-400

мм электродами с основным покрытием ..................................................................................................................... 8

Таблица ТЕР 25-02-014 Ручная электродуговая сварка одиночных труб условным диаметром

1000-1400 мм электродами с основным покрытием ................................................................................................... 8 Подраздел 2.4. МОНТАЖ ЗАХЛЕСТОВ ......................................................................................................................... 8

Таблица ТЕР 25-02-023 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов

условным диаметром 200-400 мм ................................................................................................................................ 8

Таблица ТЕР 25-02-024 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов

условным диаметром 500-800 мм ................................................................................................................................ 9

Таблица ТЕР 25-02-025 Сборочно-сварочные работы при монтаже захлестов для трубопроводов

условным диаметром 1000-1400 мм ............................................................................................................................ 9

Подраздел 2.5. ВРЕЗКА КАТУШЕК ................................................................................................................................ 9

Таблица ТЕР 25-02-030 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов

условным диаметром 200-400 мм ................................................................................................................................ 9

Таблица ТЕР 25-02-031 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов

условным диаметром 500-800 мм ................................................................................................................................ 9

Таблица ТЕР 25-02-032 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов

условным диаметром 1000-1400 мм .......................................................................................................................... 10

Таблица ТЕР 25-02-033 Сборочно-сварочные работы при врезке катушек для трубопроводов Ду

1000-1400 мм, толщина стенки свыше 20 мм ........................................................................................................... 10 Подраздел 2.7. ПРОЧИЕ РАБОТЫ НА ТРАССЕ .......................................................................................................... 10

Таблица ТЕР 25-02-040 Предварительный подогрев стыков труб условным диаметром 200–1400 мм

при сварке на трассе .................................................................................................................................................... 10 Таблица ТЕР 25-02-050 Укладка трубопровода на опоры ........................................................................ 11

Таблица ТЕР 25-02-055 Подъем и укладка демонтируемого нефтепровода на бровку траншеи без

снятия изоляции ........................................................................................................................................................... 11

Таблица ТЕР 25-02-080 Вырезка дефектной секции (катушки) нефтепровода в траншее .................... 11

Таблица ТЕР 25-02-085 Резка демонтируемых труб на трассе ................................................................. 11 Таблица ТЕР 25-02-090 Устройство переходов открытым способом из труб в заводской изоляции при

строительстве трубопровода условным диаметром 800-1400 мм ........................................................................... 11

Таблица ТЕР 25-02-100 Устройство защиты поверхностей матрацами "Рено". ..................................... 12 Таблица ТЕР 25-02-110 Прокладка и демонтаж временных трубопроводов для гидроиспытания из

труб ПМТ Д-150 .......................................................................................................................................................... 12

Таблица ТЕР 25-02-130 Водоотлив ............................................................................................................. 12

Подраздел 2.8. КОМБИНИРОВАННАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ.................................................... 12

Таблица ТЕР 25-02-140 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 500 мм ...................................................................................................... 12

Таблица ТЕР 25-02-141 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 600 мм ...................................................................................................... 13

Таблица ТЕР 25-02-142 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 700 мм ...................................................................................................... 13

Таблица ТЕР 25-02-143 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 800 мм ...................................................................................................... 13

Таблица ТЕР 25-02-144 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 1000 мм .................................................................................................... 13

Таблица ТЕР 25-02-145 Сварка по комбинированной технологии "механизированная (полуавтоматическая) сварка проволокой сплошного сечения, автоматическая сварка порошковой

проволокой" труб условным диаметром 1200 мм .................................................................................................... 14

Подраздел 2.9. АВТОМАТИЧЕСКАЯ СВАРКА СТЫКОВ ТРУБ НА ТРАССЕ ....................................................... 14

Таблица ТЕР 25-02-161 Автоматическая двухсторонняя сварка труб условным диаметром 700 мм .. 14

Таблица ТЕР 25-02-162 Автоматическая двухсторонняя сварка труб условным диаметром 800 мм .. 14

Таблица ТЕР 25-02-163 Автоматическая двухсторонняя сварка труб условным диаметром 1000 мм 15

Таблица ТЕР 25-02-164 Автоматическая двухсторонняя сварка труб условным диаметром 1200 мм 15

Раздел 3. СБОРКА И СВАРКА ТРУБОПРОВОДОВ НА ТРАССЕ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ .................................... 15

Подраздел 3.2. СВАРКА НА ЗАБОЛОЧЕННЫХ УЧАСТКАХ ТРАССЫ ................................................................. 15 Таблица ТЕР 25-03-011 Сварка одиночных труб условным диаметром 300-400 мм электродами с основным видом покрытия на заболоченных участках трассы (без применения настила и сланей) .................. 15 Таблица ТЕР 25-03-013 Сварка одиночных труб условным диаметром 1000-1400 мм электродами с основным покрытием на заболоченных участках трассы (без применения настила и сланей) ........................... 16

Подраздел 3.4. СВАРКА НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ ....................................... 16 Таблица ТЕР 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 ................ 16 Таблица ТЕР 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 ........... 16 Таблица ТЕР 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 ................ 16 Таблица ТЕР 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 ................ 17 Таблица ТЕР 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 ........... 17 Раздел 4. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ГНУТЫХ ОТВОДОВ И МОНТАЖ УГЛОВ ПОВОРОТОВ ТРУБОПРОВОДОВ ......... 18

Таблица ТЕР 25-04-003 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопроводов условным диаметром 300 мм ........................................................................................................... 18

Таблица ТЕР 25-04-004 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопровода условным диаметром 350 мм ............................................................................................................. 18

Таблица ТЕР 25-04-005 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопровода условным диаметром 400 мм ............................................................................................................. 18

Таблица ТЕР 25-04-006 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопроводов условным диаметром 500 мм ........................................................................................................... 18

Таблица ТЕР 25-04-007 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопровода условным диаметром 700 мм ............................................................................................................. 19

Таблица ТЕР 25-04-008 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопровода условным диаметром 800 мм ............................................................................................................. 19

Таблица ТЕР 25-04-009 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопроводов условным диаметром 1000 мм ......................................................................................................... 20

Таблица ТЕР 25-04-010 Установка гнутых отводов на бровке траншеи при строительстве

трубопроводов условным диаметром 1200 мм ......................................................................................................... 20 Таблица ТЕР 25-04-021 Монтаж отводов горячего гнутья ....................................................................... 20 Раздел 5. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ФИЗИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ............................ 21

Подраздел 5.1. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ НА ТРУБОСВАРОЧНОЙ БАЗЕ ......................................... 21 Таблица ТЕР 25-05-001 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400

мм импульсными рентгеновскими аппаратами на трубосварочной базе ............................................................... 21

Подраздел 5.2. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (УСТАНОВКОЙ "КРОУЛЕР") НА ТРАССЕ ..................... 21 Таблица ТЕР 25-05-007 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400

мм установкой "Кроулер" на трассе .......................................................................................................................... 21

Таблица ТЕР 25-05-008 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800

мм установкой "Кроулер" на трассе .......................................................................................................................... 21

Таблица ТЕР 25-05-009 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм установкой "Кроулер" на трассе .......................................................................................................................... 21

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

....................................................................................................................................................................................... 22

Подраздел 5.3. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ (ГАММАДЕФЕКТОСКОПОМ) НА ТРАССЕ ................... 22 Таблица ТЕР 25-05-014 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 300-400

мм гамма-дефектоскопом на трассе ........................................................................................................................... 22

Таблица ТЕР 25-05-015 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 500-800

мм гамма-дефектоскопом на трассе ........................................................................................................................... 22

Таблица ТЕР 25-05-016 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 1000-1400 мм гамма-дефектоскопом на трассе ........................................................................................................................... 22

Подраздел 5.4. РАДИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ИМПУЛЬСНЫМИ РЕНТГЕНОВСКИМИ АППАРАТАМИ

НА ТРАССЕ ..................................................................................................................................................................... 23

Таблица ТЕР 25-05-025 Радиографический контроль качества сварных соединений труб

импульсными рентгеновскими аппаратами на трассе.............................................................................................. 23

Подраздел 5.5. УЛЬТРАЗВУКОВОЙ КОНТРОЛЬ НА ТРАССЕ ................................................................................ 23 Таблица ТЕР 25-05-027 Контроль качества сварных соединений труб условным диаметром 50-1400

мм ультразвуковым методом на трассе ..................................................................................................................... 23

Подраздел 5.6. ПРОЧИЕ РАБОТЫ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА СВАРНЫХ СТЫКОВ ...................................... 23 Таблица ТЕР 25-05-030 Дополнительные затраты на обработку пленок и расшифровку результатов контроля качества сварных стыков трубопроводов условным диаметром 50-1400 мм ........................................ 23

Раздел 6. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ И ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ ............................................................... 24

Подраздел 6.1. ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ ...................................................................................... 24

Таблица ТЕР 25-06-001 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром

50-300 мм ...................................................................................................................................................................... 24

Таблица ТЕР 25-06-002 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром

350-800 мм .................................................................................................................................................................... 24

Таблица ТЕР 25-06-003 Разгрузка из железнодорожных полувагонов труб условным диаметром

1000-1400 мм ................................................................................................................................................................ 24

Таблица ТЕР 25-06-004 Погрузка трубоукладчиком секций труб условным диаметром 300- 1400 мм24

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

Таблица ТЕР 25-06-006 Разгрузка на трассе труб условным диаметром 50-1400 мм ............................ 25

Подраздел 6.2. ТРАНСПОРТНЫЕ РАБОТЫ ................................................................................................................ 25

Таблица ТЕР 25-06-012 Транспортировка одиночных изолированных труб условным диаметром

100-1400 мм на автомобилях-плетевозах .................................................................................................................. 25

Таблица ТЕР 25-06-014 Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным

диаметром 350-1400 мм на автомобилях-плетевозах ............................................................................................... 26

Таблица ТЕР 25-06-017 Транспортировка двухтрубных секций из изолированных труб условным

диаметром 500-1400 мм на тракторных плетевозах ................................................................................................. 26

Раздел 7. ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ........................................... 26

Подраздел 7.1. МАСТИЧНАЯ ИЗОЛЯЦИЯ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ...................................................... 26 Таблица ТЕР 25-07-007 Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов

поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (нормальное изоляционное

покрытие) ..................................................................................................................................................................... 26

Таблица ТЕР 25-07-008 Противокоррозионная мастичная изоляция катушек, захлестов и углов

поворота трубопроводов условным диаметром 50-700 мм в траншее вручную (усиленное изоляционное

покрытие) ..................................................................................................................................................................... 27

Подраздел 7.3. ИЗОЛЯЦИЯ СТЫКОВ И УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ............................................................... 27 Таблица ТЕР 25-07-021 Противокоррозионная изоляция усиленного типа вручную полимерными

лентами стыков изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм ............................................................. 27 Таблица ТЕР 25-07-022 Изоляция термоусаживающимися манжетами типа "Canusa" вручную стыков

изолированных труб условным диаметром 200-1400 мм ........................................................................................ 28

Таблица ТЕР 25-07-023 Укладка в траншею изолированных трубопроводов условным диаметром

200-1400 мм .................................................................................................................................................................. 29

Раздел 8. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ ............................................................................ 29 Подраздел 8.1. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ НА БОЛОТАХ И ЧЕРЕЗ ВОДНЫЕ ПРЕГРАДЫ ........................ 29 Таблица ТЕР 25-08-001 Укладка на болотах трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм

методом сплава "с ходу". ............................................................................................................................................ 29

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

Таблица ТЕР 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 .................................... 30 Таблица ТЕР 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 . 31

Подраздел 8.2. УКЛАДКА ТРУБОПРОВОДОВ ПРИ ПЕРЕСЕЧЕНИИ С ПОДЗЕМНЫМИ

КОММУНИКАЦИЯМИ .................................................................................................................................................. 31

Таблица ТЕР 25-08-010 Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с кабельными линиями .................................................................................................................................................. 31

Таблица ТЕР 25-08-011 Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении

с кабельными линиями ................................................................................................................................................ 31

Таблица ТЕР 25-08-012 Прокладка трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при

пересечении с кабельными линиями ......................................................................................................................... 31

Таблица ТЕР 25-08-013 Прокладка трубопроводов условным диаметром 50-300 мм при пересечении с действующими подземными трубопроводами ......................................................................................................... 32

Таблица ТЕР 25-08-014 Прокладка трубопроводов условным диаметром 350-800 мм при пересечении

с действующими подземными трубопроводами ....................................................................................................... 32

Таблица ТЕР 25-08-015 Прокладка трубопроводов условным диаметром 1000-1400 мм при

пересечении с действующими подземными трубопроводами ................................................................................ 32

Подраздел 8.3. УКЛАДКА ТРУБОПРОВДОВ НА УЧАСТКАХ ТРАССЫ С ПРОДОЛЬНЫМИ УКЛОНАМИ ... 32

Таблица ТЕР 25-08-021 Укладка в траншею изолированного трубопровода условным диаметром

200-1400 мм на участках трассы с продольным уклоном от 15 до 20 градусов .................................................... 32 Раздел 9. БАЛЛАСТИРОВКА ТРУБОПРОВОДОВ .......................................................................................................... 32

Таблица ТЕР 25-09-001 Балластировка трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм

железобетонными поясными охватывающими утяжелителями типа УБО ............................................................ 32

Таблица ТЕР 25-09-002 Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм

железобетонными клиновидными грузами типа 1-УБКм ........................................................................................ 33

Таблица ТЕР 25-09-003 Закрепление трубопроводов условным диаметром 500-1400 мм винтовыми

анкерными устройствами типа ВАУ .......................................................................................................................... 34

Таблица ТЕР 25-09-004 Балластировка чугунными грузами из двух половинок трубопроводов

условным диаметром 500-1400 мм ............................................................................................................................ 34

Таблица ТЕР 25-09-005 Балластировка трубопроводов условным диаметром 300-1400 мм

железобетонными кольцевыми грузами из двух половинок типа УТК .................................................................. 35

Таблица ТЕР 25-09-008 Балластировка трубопроводов тканевыми балластирующими устройствами 35

Раздел 10. СООРУЖЕНИЯ ПЕРЕХОДОВ ПОД ДОРОГАМИ ........................................................................................ 35

Подраздел 10.1. БЕСТРАНШЕЙНАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ ............................................................................. 35

Таблица ТЕР 25-10-005 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000- 1700 мм

методом продавливания в грунтах естественной влажности .................................................................................. 35

Таблица ТЕР 25-10-006 Бестраншейная прокладка кожухов условным диаметром 1000- 1700 мм

методом продавливания в водонасыщенных грунтах .............................................................................................. 36

Подраздел 10.2. ОТКРЫТАЯ ПРОКЛАДКА КОЖУХОВ ........................................................................................... 36 Таблица ТЕР 25-10-011 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при

строительстве трубопровода условным диаметром 200-400 мм ............................................................................. 36

Таблица ТЕР 25-10-012 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при

строительстве трубопровода условным диаметром 500-800 мм ............................................................................. 37

Таблица ТЕР 25-10-013 Строительство переходов через автодорогу открытым способом при

строительстве трубопровода условным диаметром 900-1700 мм ........................................................................... 37 Подраздел 10.3. ПРОТАСКИВАНИЕ ПЛЕТЕЙ ТРУБОПРОВОДА ЧЕРЕЗ КОЖУХ ............................................... 37

Таблица ТЕР 25-10-021 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 50-300 мм в

защитный кожух при строительстве переходов ....................................................................................................... 37

Таблица ТЕР 25-10-022 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 350-600 мм в

защитный кожух при строительстве переходов ....................................................................................................... 37

Таблица ТЕР 25-10-023 Протаскивание плетей трубопровода условным диаметром 700- 1400 мм в

защитный кожух при строительстве переходов ....................................................................................................... 38

Раздел 11. МОНТАЖ УЗЛОВ ЗАПОРНОЙ АРМАТУРЫ ................................................................................................ 38

Подраздел 11.1. УЗЛЫ ЛИНЕЙНЫХ ЗАДВИЖЕК НЕФТЕПРОВОДОВ .................................................................. 38

Таблица ТЕР 25-11-001 Сборка и установка узлов задвижек для трубопроводов условным диаметром

200-1200 мм .................................................................................................................................................................. 38

Раздел 12. ОЧИСТКА ПОЛОСТИ И ИСПЫТАНИЕ ТРУБОПРОВОДОВ ..................................................................... 39

Таблица ТЕР 25-12-001 Механическая очистка полости трубопроводов условным диаметром

200-1400 мм .................................................................................................................................................................. 39 Таблица ТЕР 25-12-003 Предварительное пневматическое испытание трубопроводов условным

диаметром 100-1400 мм .............................................................................................................................................. 39

Таблица ТЕР 25-12-004 Монтаж и демонтаж временного узла для пневмоиспытаний и очистки

продувкой воздухом трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм .............................................................. 40

Таблица ТЕР 25-12-005 Монтаж и демонтаж временного узла присоединения

наполнительно-опрессовочных агрегатов при промывке и испытании водой магистральных трубопроводов

условным диаметром 100-1400 мм ............................................................................................................................ 40

Таблица ТЕР 25-12-006 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм воздухом

....................................................................................................................................................................................... 41

Таблица ТЕР 25-12-007 Очистка полости трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм водой . 41

Таблица ТЕР 25-12-008 Запасовка и изъятие калибровочных поршней для трубопроводов условным

диаметром 200-1400 мм .............................................................................................................................................. 41

Таблица ТЕР 25-12-009 Калибровка магистральных трубопроводов условным диаметром 200-1400

мм .................................................................................................................................................................................. 42

Таблица ТЕР 25-12-013 Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением

при гидравлическом испытании на прочность и герметичность ............................................................................ 42

Таблица ТЕР 25-12-014 Испытание трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм методом

«стресс-теста». ............................................................................................................................................................. 42

Таблица ТЕР 25-12-015 Выдержка трубопроводов условным диаметром 100-1400 мм под давлением

при испытании на прочность и герметичность методом «стресс-теста». .............................................................. 42 Таблица ТЕР 25-12-016 Запасовка и изъятие очистного поршня при вытеснении воды для

трубопроводов условным диаметром 200-1400 мм .................................................................................................. 43

Таблица ТЕР 25-12-017 Вытеснение воды после гидравлического испытания трубопроводов

условным диаметром 100-1400 мм ............................................................................................................................ 43

Раздел 13. УСТРОЙСТВО ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ТРУБОПРОВОДОВ .............................................. 43 Таблица ТЕР 25-13-001 Установка контрольно-измерительного пункта (КИП) .................................... 43 Таблица ТЕР 25-13-002 Монтаж устройства катодной защиты высоковольтного УКЗВ с устройством

защитного заземления ................................................................................................................................................. 43

Таблица ТЕР 25-13-003 Монтаж станции электродренажной защиты (СДЗ) ......................................... 44

Таблица ТЕР 25-13-004 Установка и монтаж одиночных протекторов .................................................. 44

Таблица ТЕР 25-13-005 Термитная приварка и изоляция катодного вывода (кабеля) ........................... 44

Таблица ТЕР 25-13-006 Установка электродов сравнения ....................................................................... 44

Таблица ТЕР 25-13-007 Устройство поверхностных анодных заземлителей ......................................... 44

Таблица ТЕР 25-13-008 Анодное глубинное заземление из стальных труб диаметром 200 мм ........... 44

Таблица ТЕР 25-16-001 Установка на фундаменты блок-боксов ............................................................. 44

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ .................................................................................................................................................................. 46

СОДЕРЖАНИЕ………………………………………………………………………………………………………….........50