Приложение № 59
к приказу Министерства строительства и
жилищно-коммунального хозяйства
Российской Федерации
от 26 декабря 2019 г. № 876/пр

ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ФЕРм 81-03-12-2001

Сборник 12. Технологические трубопроводы

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.12. Федеральные единичные расценки в базисном уровне цен по состоянию на 1 января 2000 года.

В ФЕРм сборника 12 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2% от затрат труда рабочих, учтенных расценками.

ФЕРм сборника 12 «Технологические трубопроводы» предназначены для определения затрат на монтаж технологических трубопроводов, к которым относятся трубопроводы, предназначенные для транспортирования в пределах промышленного предприятия или группы предприятий сырья, полуфабрикатов, готового продукта, вспомогательных материалов, обеспечивающих ведение технологического процесса и эксплуатацию оборудования (пар, вода, воздух, газы, хладагенты, мазут, смазки, эмульсии и т.д.), отходов производства при агрессивных стоках, а также трубопроводы оборотного водоснабжения и автоматического пожаротушения.

Не относятся к технологическим трубопроводам трубопроводы пожарного водоснабжения, отопления, канализации неагрессивных стоков и ливневой канализации.

При объединенном водоснабжении (противопожарно-производственно-питьевом), а также при совмещенном использовании трубопроводов (при транспортировке пара, воды, газа и т.п.), предназначенных для технологических целей и бытовых нужд, к технологическим трубопроводам относятся только участки для подключения аппаратов и машин к линиям объединенных и совмещенных трубопроводов.

Работы по прокладке объединенных и совмещенных трубопроводов следует определять по соответствующим сборникам на строительные работы.

1.12.1. В ФЕРм сборника 12 учтены затраты на выполнение полного комплекса работ по монтажу технологических трубопроводов, сварке и контролю, включая затраты на:

перемещение труб, арматуры и других материальных ресурсов от приобъектного склада до места установки на расстояния, указанные во вводных указаниях к отделам;

транспортировку, сборку, установку и снятие монтажных приспособлений при монтаже технологических трубопроводов тепловых электрических станций;

гидравлическое или пневматическое испытание.

1.12.2. В ФЕРм сборника 12 не учтены, за исключением случаев, оговоренных в общих положениях к отделам (разделам), затраты на:

контроль монтажных сварных соединений;

присоединение электродвигателя к сети, определяемое по ФЕРм сборника 8;

монтаж арматуры, компенсаторов и разные работы, связанные с монтажом трубопроводов, определяемые по расценкам отделов 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15;

изготовление и установку закладных и отборных устройств для установки приборов и средств автоматизации, монтируемых на трубопроводах, определяемые по расценкам отдела 10;

монтаж металлических кожухов на фланцевых соединениях и арматуре, определяемые по соответствующим ФЕР на строительные работы;

окраску, антикоррозионные покрытия трубопроводов, определяемые по соответствующим ФЕР на строительные работы;

материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 12.4.

1.12.3. Расход труб принимается по проекту с учетом норм отходов согласно приложению 12.5.

1.12.4. При применении ФЕРм сборника 12, составленных на измеритель «т» трубопровода, к массе деталей и узлов трубопроводов следует добавлять массу кронштейнов, опор и подвесок.

1.12.5. При определении длины трубопроводов по спецификациям длина их по всей трассе учитывается, включая развернутую длину П-образных компенсаторов и фасонных деталей трубопроводов, за исключением строительной длины арматуры, линзовых, сальниковых и сильфонных компенсаторов.

gost.e-ecolog.ru

1.12.6. При производстве работ на высоте св. 5 м к затратам труда рабочих по расценкам отделов 1, 9, 20, расценкам табл. с 12-11-001 по 12-11-003 отдела 11 следует применять коэффициент, рассчитываемый по формуле:

$$K = 1 + 0,04 \times M,$$

где

М – число метров св. 5.

При определении высоты, на которой производятся монтажные работы, в расчет принимается расстояние от отметки земли (пола), до отметки, на которой производятся работы.

1.12.7. При производстве работ на высоте св. 25 м к затратам труда рабочих, машинистов и времени эксплуатации машин и механизмов по расценкам отдела 3, ФЕРм табл. 12-11-005, 12-11-006 отдела 11, а также отделов 13 и 15 следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 12.1.

1.12.8. В ФЕРм сборника 12 отдела 1 приведены расценки на монтаж трубопроводов, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах проектируемых цехов (в границах территории, определенной генеральным планом предприятия), а также в дизельных, насосно-компрессорных, котельных и бойлерных.

1.12.9. В ФЕРм сборника 12 отдела 1 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

установку кронштейнов, опор, подвесок и хомутов;

аргонодуговую сварку, установку и приварку бобышек для заземления, отличительную окраску, грунтовку и покрытие эмалью сварных швов трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией по ФЕРм табл. 12-01-077.

1.12.10. В ФЕРм сборника 12 отдела 2 приведены расценки на монтаж трубопроводов, монтируемых в пределах территории, ограниченной генеральным планом предприятия, прокладываемых на эстакадах, кронштейнах, специальных конструкциях, в траншеях, каналах и лотках.

1.12.11. В ФЕРм сборника 12 отдела 2 учтены затраты на:

1.12.11.1. горизонтальное перемещение на расстояние до 1000 м;

1.12.11.2. монтаж трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте до 5 м при конструкции эстакады, предусматривающей одноярусное расположение опорной плоскости под трубопроводы.

Под опорной плоскостью следует понимать горизонтальные конструкции эстакады, на которых расположены (или подвешены) трубопроводы. При этой же высоте и двухъярусном расположении трубопроводов к затратам труда рабочих следует применять коэффициент 1,05;

1.12.11.3. монтаж трубопроводов в каналах и траншеях — на глубине до 3 м;

1.12.11.4. установку опор, подвесок и хомутов для закрепления трубопроводов на конструкциях эстакад, кронштейнах, колоннах, мачтах и других опорных конструкциях.

1.12.12. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на эстакадах, кронштейнах и специальных конструкциях на высоте св. 5 м следует применять поправочные коэффициенты к затратам труда рабочих:

при одноярусном расположении трубопроводов – 1,05;

при двухъярусном – 1,15;

при трехъярусном и более – 1,25.

Опорная плоскость, на которой расположены или подвешены трубопроводы, независимо от количества их рядов и количества ниток в каждом ряду принимается в качестве яруса.

1.12.13. При монтаже трубопроводов в тоннелях с действующими линиями трубопроводов к затратам труда рабочих следует применять коэффициент 1,2.

1.12.14. В ФЕРм сборника 12 отдела 2 не учтены затраты на монтаж конструкций эстакад, кронштейнов, колонн, мачт, межколонных подвесок и подпор, определяемые по соответствующим ФЕР на строительные работы.

1.12.15. ФЕРм сборника 12 отдела 2 раздела 1 не учтены затраты на контроль монтажных сварных соединений (кроме расценок табл. 12-02-015, учитывающей затраты на визуальный и измерительный контроль).

1.12.16. В ФЕРм сборника 12 отдела 3 приведены расценки на монтаж станционных трубопроводов, располагаемых в пределах главных корпусов, водоподготовительных установок и химводоочисток тепловых электростанций.

1.12.17. В ФЕРм сборника 12 отдела 3 учтены затраты на:

1.12.17.1. перемещение:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до:

200 м по табл. 12-03-001, 12-03-002, 12-03-004, с 12-03-030 по 12-03-032, 12-03-036, 12-03-037;

500 м по табл. 12-03-003, с 12-03-005 по 12-03-011, с 12-03-033 по 12-03-035, с 12-03-038 по 12-03-040;

1500 м по табл. 12-03-041, 12-03-042;

вертикальное – до проектных отметок до 25 м;

1.12.17.2. монтаж трубопроводов диаметром наружным до 76 мм россыпью с использованием готовых деталей;

1.12.17.3. установку постоянных опор и подвесок с выверкой уклонов и регулированием;

1.12.17.4. установку подкладных колец в сварных соединениях;

1.12.17.5. холодный натяг;

1.12.17.6. предварительный и сопутствующий подогрев и термообработку сварных соединений;

1.12.17.7. контроль стилоскопированием содержания легирующих присадок в стали трубопроводов, работающих при температуре более 450°С (концов труб, металла шва, деталей опор и подвесок);

1.12.17.8. внешний осмотр и измерения и контроль качества сварных соединений (кроме табл. 12-03-001, 12-03-030, 12-03-036, 12-03-041, 12-03-042) ультразвуковой дефектоскопией. Объем контроля качества сварных соединений ультразвуковой дефектоскопией по расценкам табл. 12-03-001, 12-03-030, 12-03-036, 12-03-041, 12-03-042 в зависимости от назначения трубопроводов принимается по проектным данным, расценки на контроль определяются по ФЕРм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

1.12.18. Затраты на монтаж трубопроводов, не предусмотренных отделом 3, определяются по соответствующим расценкам сборника 12 отделов 1, 2.

1.12.19. В ФЕРм сборника 12 отдела 4 учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада к стволу шахты на расстояние до 1000 м.

1.12.20. В ФЕРм сборника 12 отдела 4 не учтены затраты на спуск в шахту и доставку по горизонтальным и наклонным выработкам трубопроводов, механизмов и приспособлений для монтажа, определяемые по ФЕРм сборника 40.

1.12.21. ФЕРм сборника 12 отдела 4 не учтены затраты на:

установку опорных металлоконструкций под опорное колено для трубопроводов, монтируемых в стволе шахты, табл. с 12-04-002 по 12-04-013.

1.12.22. При выполнении монтажных работ в подземных условиях ФЕРм сборника 12 отдела 4 учтены затраты на:

установку опорных стульев и колен, сальниковых компенсаторов, набивку сальников, хомутов, табл. с 12-04-002 по 12-04-013;

монтаж задвижек нагнетательных трубопроводов, обратных и приемных клапанов, 12-04-035, 12-04-036;

установку средств крепления (подвесок) к ранее установленным штырям для монтажа трубопроводов, табл. с 12-04-018 по 12-04-029;

изготовление узлов трубопроводов, табл. с 12-04-002 по 12-04-013, с 12-04-018 по 12-04-028, 12-04-035, 12-04-036.

1.12.23. ФЕРм сборника 12 отдела 4 предусмотрен монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных (до 13 градусов) выработках при притоке воды в вертикальных стволах – до 6 $м^3$/ч и незначительном капеже воды.

Для других условий производства работ следует применять коэффициенты из приложения 12.2.

1.12.24. Затраты на монтаж молокопроводов пришоссейных, пристанционных молочных заводов и механизированных молокоприемных пунктов определяются по табл. 12-05-001.

1.12.25. В ФЕРм сборника 12 отдела 5 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

маркировку молокопроводов с фасонными деталями и арматурой.

1.12.26. В ФЕРм сборника 12 отдела 7 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

гидравлическое, пневматическое испытания и продувку труб воздухом;

маркировку;

изготовление и монтаж блоков трубных проводок.

1.12.27. В ФЕРм сборника 12 отдела 7 не учтены затраты на изготовление и монтаж опорных и несущих конструкций (кронштейны, полки, стойки, подвесы, мосты, лотки и пр.), определяемые по соответствующим ФЕРм сборника 8 «Электротехнические установки».

1.12.28. В ФЕРм сборника 12 отдела 8 приведены расценки на монтаж трубопроводов и арматуры стационарных автоматических установок пожаротушения.

1.12.29. Затраты на монтаж трубопроводов от узлов управления до выпускных насадок определяются по табл. 12-08-001, 12-08-002 и расценке 1 табл. 12-08-004.

1.12.30. В ФЕРм сборника 12 отдела 8 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до проектных отметок;

промывку и продувку трубопроводов;

гидравлическое испытание трубопроводов, а по табл. 12-08-002 и расценке 1 табл. 12-08-004 гидравлическое и пневматическое испытания;

очистку арматуры.

1.12.31. В ФЕРм сборника 12 отдела 9 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

приварку компенсаторов к трубопроводам по табл. 12-09-001, 12-09-022, 12-09-023, 12-09-024, 12-09-025, при поставке компенсаторов с приваренными фланцами расценки следует определять с коэффициентом 0,65, а при монтаже на приварных фланцах – с коэффициентом 1,4.

1.12.32. В ФЕРм сборника 12 отдела 9 не учтены затраты на монтаж дренажной системы компенсаторов, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2.

1.12.33. В ФЕРм сборника 12 отдела 10 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

изготовление закладных устройств (бобышек, расширителей, оправ, фланцев и т. п.) по расценкам 2, 4, 5 табл. 12-10-001 и расширителей по расценке 3 табл. 12-10-001. В расценке 1 табл. 12-10-001 учтено применение готовых закладных устройств (бобышек, штуцеров).

1.12.34. В ФЕРм сборника 12 отдела 11 учтены затраты на:

изготовление штуцеров по табл. 12-11-005;

производство работ на высоте до 5 м по табл. 12-11-001, 12-11-002, 12-11-003 и до 25 м по табл. 12-11-005, 12-11-006.

1.12.35. В расценках табл. 12-11-004 не учтен расход кислоты для протравки труб и трубных деталей. В случаях, когда указанные работы предусмотрены проектной документацией, расход кислоты учитывается в сметных расчетах (сметах) дополнительно по расценкам приложения 12.3.

1.12.36. В ФЕРм сборника 12 отдела 12 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м;

очистку арматуры.

1.12.37. ФЕРм сборника 12 отдела 12 предусмотрены затраты на монтаж арматуры с ручным приводом типа «маховик на шпинделе». При монтаже с иным приводом к затратам труда рабочих следует применять коэффициенты (кроме табл. 12-12-003, 12-12-004, 12-12-007, 12-12-008):

для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;

для пневматического и гидравлического приводов – 1,15.

1.12.38. При монтаже арматуры на линиях межцеховых трубопроводов к затратам труда рабочих следует применять коэффициенты:

по эстакадам, кронштейнам и другим специальным конструкциям — 1,1;

в проходных тоннелях — 1,05.

1.12.39. В ФЕРм сборника 12 отдела 12 не учтены затраты на установку (приварку) ответных фланцев на трубопровод, определяемые дополнительно.

1.12.40. В ФЕРм сборника 12 отдела 13 учтены затраты на:

1.12.40.1. перемещение:

горизонтальное – от приобъектного склада до места установки на расстояние до:

200 м по табл. с 12-13-001 по 12-13-007, с 12-13-050 по 12-13-053;

500 м по табл. с 12-13-008 по 12-13-017, с 12-13-054 по 12-13-058, с 12-13-070 по 12-13-073;

вертикальное – до 25 м;

1.12.40.2. установку арматуры;

1.12.40.3. установку и приварку ответных фланцев на трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток;

1.12.40.4. установку подкладных колец в сварных соединениях;

1.12.40.5. предварительный и сопутствующий подогрев, термообработку сварных соединений;

1.12.40.6. контроль стилоскопированием содержания легирующих присадок для арматуры, работающей при температуре более 450°С (концов корпуса арматуры, подлежащих сварке и металла шва);

1.12.40.7. визуальный и измерительный контроль;

1.12.40.8. ультразвуковую дефектоскопию монтажных сварных соединений, кроме раздела 3.

1.12.41. Затраты на монтаж арматуры приварной водоподготовительных установок и химводоочисток следует определять по расценкам разделов 1 и 2 отдела 13 сборника 12.

1.12.42. При применении ФЕРм сборника 12 на монтаж арматуры на эстакадах к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,25.

1.12.43. В разделах 1 и 2 отдела 13 сборника 12 приведены расценки на монтаж арматуры с ручным приводом. При определении расценок на монтаж арматуры с иным приводом к затратам труда рабочих, машинистов, времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициенты:

1.12.43.1. для ручного привода с червячной конической или цилиндрической передачей – 1,1;

1.12.43.2. для пневматического и гидравлического приводов – 1,15;

1.12.43.3. для электрического и электромагнитного приводов – 1,25.

1.12.44. В ФЕРм сборника 12 отдела 14 и отдела 21 учтены затраты на горизонтальное перемещение арматуры от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное – до 5 м.

1.12.45. В ФЕРм сборника 12 отдела 15 учтены затраты на горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 200 м, вертикальное – до 25 м.

1.12.46. В ФЕРм сборника 12 отдела 16 приведены расценки на монтаж систем централизованной пластичной смазки для различных видов оборудования (кроме оборудования прокатных и доменных цехов, мостовых кранов, гидравлических козловых и портальных кранов, шлюзовых ворот и тепловых электростанций).

1.12.47. В ФЕРм сборника 12 отдела 16 учтены затраты на:

горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м, вертикальное до 5 м;

заготовку деталей трубопроводов, предварительную сборку и разборку их, протравку, последующую сборку и крепление.

1.12.48. В ФЕРм сборника 12 отдела 16 не учтены затраты на монтаж опорных конструкций под трубопроводы, определяемые по соответствующему сборнику ФЕР на строительные работы.

1.12.49. В ФЕРм сборника 12 отдела 17 табл. 12-17-001 приведены затраты на монтаж маслопроводов, не входящих в комплектную поставку турбины.

1.12.50. В ФЕРм сборника 12 отдела 17 учтены затраты на:

1.12.50.1. горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 500 м, вертикальное – до проектных отметок;

1.12.50.2. изготовление на месте монтажа маслопроводов наружным диаметром до 89 мм, прокладок и ограждений для фланцев;

1.12.50.3. шабрение уплотняющих поверхностей фланцев;

1.12.50.4. контроль сварных соединений.

1.12.51. В ФЕРм сборника 12 отдела 17 не учтены затраты на установку арматуры для маслопроводов, определяемые по ФЕРм сборника 12 отдела 12.

1.12.52. В ФЕРм сборника 12 отдела 17 не учтен расход ортофосфорной кислоты для химической очистки, определяемый на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

1.12.53. В ФЕРм сборника 12 отдела 18 предусмотрены работы по изготовлению узлов (нескольких элементов, собранных на разъемных или неразъемных соединениях) и секций (нескольких прямолинейных труб одного диаметра) трубопроводов в цехах трубных заготовок и мастерских, оснащенных соответствующим оборудованием и приспособлениями.

1.12.54. Изготовление узлов и секций трубопроводов непосредственно на монтажной площадке учтено в соответствующих расценках отделов 1, 2 и 21 сборника 12, предусматривающих метод монтажа трубопроводов из отдельных труб и готовых деталей.

1.12.55. В ФЕРм сборника 12 отдела 18 предусмотрено изготовление узлов трубопроводов без установки арматуры. При изготовлении узлов с установкой арматуры к затратам труда рабочих, машинистов и времени работы машин и механизмов следует применять коэффициент 1,25.

1.12.56. В ФЕРм сборника 12 отдела 18 предусмотрены следующие виды сварки:

узлы и секции трубопроводов из углеродистой стали:

диаметром до 45 мм – ручная газовая;

диаметром св. 45 до 325 мм — ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа;

диаметром св. 325 мм — ручная дуговая, механизированная (полуавтоматическая) в среде углекислого газа, автоматическая под флюсом;

узлы и секции трубопроводов из легированной стали — ручная дуговая;

узлы и секции трубопроводов из высоколегированной стали — ручная аргонодуговая и комбинированная.

1.12.57. В ФЕРм сборника 12 отдела 20 раздела 1 приведены расценки на монтаж обвязочных и межцеховых трубопроводов технологических установок нефте-, газоперерабатывающих, химических заводов, резервуарных парков, газоперекачивающих станций, монтируемых в помещениях, на открытых площадках и на эстакадах.

ФЕРм сборника 12 отдела 20 раздела 1 также применяются для определения затрат на монтаж внутриплощадочных трубопроводов на номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, монтируемых из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на эстакадах и стойках (диаметр трубопровода наружный 25-1420 мм) систем водоснабжения и пожаротушения резервуарных парков, технологических установок нефте-, газоперерабатывающих заводов, насосных и компрессорных станций на открытых площадках и в помещениях.

1.12.58. В ФЕРм сборника 12 отдела 20 раздела 1 учтены затраты на:

1.12.58.1. горизонтальное перемещение от приобъектного склада до места установки на расстояние до 1000 м;

1.12.58.2. по расценкам табл. 12-20-001, 12-20-030 вертикальное перемещение – до 5 м. При производстве работ на высоте св. 5 м следует применять коэффициент, рассчитываемый в соответствии с п. 1.12.6;

1.12.58.3. по расценкам табл. 12-20-002, 12-20-020, 12-20-025 производство работ в траншеях на глубине до 3 м;

1.12.58.4. визуальный и измерительный контроль монтажных сварных соединений, включая подготовку к контролю (очистку металлическими щетками). Затраты на другие, предусмотренные проектом, виды контроля следует учитывать дополнительно по ФЕРм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений»;

1.12.58.5. установку кронштейнов, опор, подвесок и хомутов;

1.12.58.6. по расценкам табл. 12-01-021, 12-01-026, 12-01-031 производство работ на эстакадах высотой до 5 м. При выполнении работ по монтажу трубопроводов на высоте св. 5 м следует применять поправочные коэффициенты согласно п. 1.12.12.

1.12.59. При применении ФЕРм сборника 12 отдела 20 раздела 1 для определения затрат на монтаж трубопроводов из труб с заводской изоляцией к затратам труда рабочих, машинистов, а также времени эксплуатации машин и механизмов следует применять коэффициент 1,15.

1.12.60. По табл. 12-01-011, 12-02-008 расценки на монтаж фланцевых, сварных соединений и отводов определяются дополнительно по расценкам табл. 12-01-012, 12-01-013, 12-01-014.

1.12.61. По табл. 12-01-015, 12-02-009 расценки на монтаж фланцевых и сварных соединений определяются дополнительно по расценкам табл. 12-01-017 и 12-01-018.

1.12.62. По табл. 12-01-015, 12-02-009 при изготовлении гнутых фасонных деталей (отводов) на монтажной площадке к расценкам добавляются затраты на монтаж отводов, определяемые по расценкам табл. 12-01-016. Расход труб следует принимать с учетом развернутой длины отводов.

1.12.63. В расценках табл. 12-01-125, 12-02-068 учтено поступление деталей с фланцами на отбортовке. При отбортовке труб под фланцы на месте монтажа к затратам труда рабочих, машинистов и времени использования машин и механизмов следует применять коэффициент 1,2; при монтаже деталей без фланцев – 1,4. Расход материалов корректируется по данным проектной и иной технической документации.

1.12.64. Справочная масса 1 м трубы к расценкам таблиц отдела 20 сборника 12 приведена в приложении 12.6.

1.12.65. В расценках табл. 12-21-001 не учтены затраты на монтаж электрического привода. Данные затраты следует учитывать дополнительно по проектным данным.

1.12.66. При монтаже трубопроводов из труб легированных сталей с временным сопротивлением разрыву более 55 кгс/мм^2 согласно проекта, предусмотренные в ФЕРм сборника 12 отдела 1, раздела 2 «Электроды диаметром 4 мм типа Э55» следует заменить на электроды типа, соответствующего временному сопротивлению разрыва основного металла труб. Расход электродов при этом не корректируется. Например: временное сопротивление разрыву основного металла труб – 60 кгс/мм^2, применяются «Электроды диаметром 4 мм типа Э60».

1.12.67. В ФЕРм сборника 12 отдела 08 предусмотрены следующие виды сварки:
таблицами с 12-08-001, 12-08-002, 12-08-003, 12-08-004 - ручная дуговая сварка;
таблицей 12-08-008 - аргонодуговая сварка.

III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-01-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе, номинальный диаметр:							
12-01-001-01	15-25 мм	1 181,29	962,00	189,65	35,17	29,64	100	
12-01-001-02	32-50 мм	2 336,71	1 924,00	361,73	75,47	50,98	200	
12-01-001-03	65-80 мм	2 493,58	1 924,00	504,46	96,08	65,12	200	
12-01-001-04	100 мм	2 676,92	1 924,00	676,82	126,95	76,10	200	
12-01-001-05	125 мм	3 955,73	2 982,20	870,37	159,60	103,16	310	
12-01-001-06	150 мм	4 111,95	2 982,20	1 026,59	195,35	103,16	310	
Таблица ФЕРм 12-01-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-002-01	14 мм	3 239,47	729,20	2 486,19	172,77	24,08	75,8	100
12-01-002-02	18 мм	3 256,11	729,20	2 500,03	174,39	26,88	75,8	130
12-01-002-03	25 мм	3 313,66	760,94	2 521,25	174,39	31,47	79,1	170
12-01-002-04	32 мм	3 357,32	783,07	2 539,56	176,01	34,69	81,4	200
12-01-002-05	38 мм	3 528,77	824,43	2 665,85	189,24	38,49	85,7	230
12-01-002-06	45 мм	3 563,53	845,60	2 675,82	189,37	42,11	87,9	260
12-01-002-07	57 мм	3 617,11	877,34	2 683,72	189,78	56,05	91,2	420
12-01-002-08	76 мм	4 117,58	933,14	3 126,01	215,39	58,43	97	630
12-01-002-09	89 мм	4 165,18	943,72	3 145,45	217,14	76,01	98,1	770
12-01-002-10	108 мм	4 325,80	1 010,10	3 204,22	220,92	111,48	105	1 200
12-01-002-11	133 мм	4 897,10	1 096,68	3 677,43	239,98	122,99	114	1 280
12-01-002-12	159 мм	5 198,27	1 164,02	3 846,58	255,65	187,67	121	1 750
12-01-002-13	219 мм	6 003,69	1 519,96	4 088,85	266,44	394,88	158	3 450
12-01-002-14	273 мм	6 706,27	1 693,12	4 176,70	268,47	836,45	176	4 350
12-01-002-15	325 мм	7 156,55	1 924,00	4 235,78	270,22	996,77	200	5 300
12-01-002-16	377 мм	7 734,76	2 097,16	4 486,40	294,39	1 151,20	218	6 300
12-01-002-17	426 мм	8 253,88	2 193,36	4 881,98	334,48	1 178,54	228	7 700
12-01-002-18	530 мм	8 924,80	2 356,90	5 350,94	354,97	1 216,96	245	9 100
12-01-002-19	630 мм	9 393,68	2 520,44	5 531,13	374,01	1 342,11	262	11 100
12-01-002-20	820 мм	11 018,45	2 876,38	6 239,12	408,65	1 902,95	299	16 700
12-01-002-21	1020 мм	12 708,79	3 261,18	7 185,25	483,50	2 262,36	339	20 000
12-01-002-22	1220 мм	13 960,97	3 645,98	7 694,67	530,75	2 620,32	379	25 000
12-01-002-23	1420 мм	16 543,85	4 329,00	8 806,39	588,53	3 408,46	450	33 300
Таблица ФЕРм 12-01-003 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-003-01	14 мм	3 445,14	759,98	2 656,85	193,56	28,31	79	140
12-01-003-02	18 мм	3 448,21	759,98	2 656,85	193,56	31,38	79	170
12-01-003-03	25 мм	3 507,76	781,14	2 690,14	195,18	36,48	81,2	220
12-01-003-04	32 мм	3 598,52	835,02	2 721,12	198,28	42,38	86,8	270
12-01-003-05	38 мм	3 860,61	896,58	2 918,06	220,29	45,97	93,2	310
12-01-003-06	45 мм	3 878,02	896,58	2 928,03	220,43	53,41	93,2	370
12-01-003-07	57 мм	3 928,40	928,33	2 934,71	220,70	65,36	96,5	490
12-01-003-08	76 мм	4 629,26	1 087,06	3 468,22	256,97	73,98	113	800
12-01-003-09	89 мм	4 758,38	1 125,54	3 538,37	264,67	94,47	117	980
12-01-003-10	108 мм	4 916,43	1 164,02	3 636,22	272,49	116,19	121	1 200
12-01-003-11	133 мм	5 984,51	1 423,76	4 393,86	314,51	166,89	148	1 800

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-003-12	159 мм	6 394,61	1 568,06	4 563,23	330,70	263,32	163	2 500
12-01-003-13	219 мм	6 886,32	1 798,94	4 686,92	340,02	400,46	187	3 450
12-01-003-14	273 мм	8 196,89	2 231,84	4 905,76	344,48	1 059,29	232	5 600
12-01-003-15	325 мм	8 885,09	2 491,58	5 131,05	368,77	1 262,46	259	6 700
12-01-003-16	377 мм	9 781,67	2 712,84	5 541,71	416,84	1 527,12	282	8 300
12-01-003-17	426 мм	10 328,85	2 982,20	5 694,39	421,29	1 652,26	310	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-004	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-004-01	14 мм	4 360,94	1 144,78	3 143,66	245,77	72,50	119	100
12-01-004-02	18 мм	4 376,59	1 144,78	3 144,81	245,90	87,00	119	130
12-01-004-03	25 мм	4 564,84	1 240,98	3 213,66	245,90	110,20	129	170
12-01-004-04	32 мм	4 706,86	1 289,08	3 292,76	252,79	125,02	134	200
12-01-004-05	38 мм	5 383,24	1 471,86	3 765,51	300,04	145,87	153	230
12-01-004-06	45 мм	5 486,32	1 519,96	3 807,15	300,17	159,21	158	260
12-01-004-07	57 мм	5 626,99	1 587,30	3 817,55	300,44	222,14	165	420
12-01-004-08	76 мм	6 336,24	1 683,50	4 405,59	346,20	247,15	175	630
12-01-004-09	89 мм	6 509,44	1 750,84	4 473,68	353,22	284,92	182	770
12-01-004-10	108 мм	7 062,39	2 010,58	4 601,92	360,64	449,89	209	1 200
12-01-004-11	133 мм	7 624,24	2 068,30	5 096,35	383,77	459,59	215	1 300
12-01-004-12	159 мм	8 420,41	2 193,36	5 532,74	425,35	694,31	228	1 750
12-01-004-13	219 мм	10 461,78	2 895,62	6 029,95	435,20	1 536,21	301	3 450
12-01-004-14	273 мм	11 559,27	3 059,16	6 143,08	443,71	2 357,03	318	4 350
12-01-004-15	325 мм	12 586,40	3 443,96	6 494,11	472,46	2 648,33	358	5 300
12-01-004-16	377 мм	13 559,88	3 732,56	6 904,99	514,85	2 922,33	388	6 300
12-01-004-17	426 мм	14 139,36	3 848,00	7 160,05	538,07	3 131,31	400	7 700
12-01-004-18	530 мм	15 015,08	4 030,78	7 647,51	562,60	3 336,79	419	9 100
12-01-004-19	630 мм	15 471,13	4 175,08	7 780,16	573,40	3 515,89	434	11 100
12-01-004-20	820 мм	17 637,39	4 232,80	8 733,23	644,23	4 671,36	440	16 700
12-01-004-21	1020 мм	19 029,12	4 280,90	9 506,74	705,40	5 241,48	445	20 000
12-01-004-22	1220 мм	20 538,75	4 540,64	9 891,83	748,60	6 106,28	472	25 000
12-01-004-23	1420 мм	23 815,18	5 117,84	11 164,42	842,00	7 532,92	532	33 300
Таблица ФЕРм 12-01-005	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-005-01	14 мм	5 051,67	1 260,22	3 697,51	313,40	93,94	131	140
12-01-005-02	18 мм	5 067,62	1 260,22	3 697,51	313,40	109,89	131	170
12-01-005-03	25 мм	5 255,44	1 356,42	3 763,46	313,54	135,56	141	220
12-01-005-04	32 мм	5 473,93	1 414,14	3 896,20	327,17	163,59	147	270
12-01-005-05	38 мм	6 518,68	1 673,88	4 657,45	408,17	187,35	174	310
12-01-005-06	45 мм	6 617,91	1 721,98	4 678,85	408,31	217,08	179	370
12-01-005-07	57 мм	7 032,48	1 827,80	4 924,10	435,58	280,58	190	490
12-01-005-08	76 мм	7 973,38	2 097,16	5 575,03	488,22	301,19	218	800
12-01-005-09	89 мм	8 253,08	2 126,02	5 763,73	508,87	363,33	221	980
12-01-005-10	108 мм	8 799,17	2 299,18	6 045,57	529,53	454,42	239	1 220
12-01-005-11	133 мм	10 857,53	2 886,00	7 293,14	607,60	678,39	300	1 790
12-01-005-12	159 мм	11 859,65	3 136,12	7 732,82	656,20	990,71	326	2 500
12-01-005-13	219 мм	12 830,24	3 405,48	7 878,35	664,70	1 546,41	354	3 450
12-01-005-14	273 мм	15 319,52	4 021,16	8 286,41	675,50	3 011,95	418	5 560
12-01-005-15	325 мм	16 168,02	4 396,34	8 426,13	684,28	3 345,55	457	6 670
12-01-005-16	377 мм	17 718,98	4 684,94	9 149,54	768,92	3 884,50	487	8 330
12-01-005-17	426 мм	19 023,84	5 098,60	9 550,49	786,47	4 374,75	530	11 100

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-006 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-006-01	14 мм	3 502,47	878,31	2 596,27	183,17	27,89	91,3	90
12-01-006-02	18 мм	3 507,21	878,31	2 597,42	183,30	31,48	91,3	120
12-01-006-03	25 мм	3 571,58	910,05	2 623,91	183,30	37,62	94,6	170
12-01-006-04	32 мм	3 724,99	1 010,10	2 670,82	187,76	44,07	105	210
12-01-006-05	38 мм	3 889,45	1 029,34	2 811,02	202,60	49,09	107	250
12-01-006-06	45 мм	3 919,42	1 048,58	2 815,39	202,60	55,45	109	300
12-01-006-07	57 мм	3 992,02	1 096,68	2 823,30	203,01	72,04	114	440
12-01-006-08	76 мм	4 532,01	1 202,50	3 254,04	227,27	75,47	125	660
12-01-006-09	89 мм	4 634,67	1 212,12	3 327,49	234,83	95,06	126	800
12-01-006-10	108 мм	4 816,22	1 308,32	3 369,70	235,64	138,20	136	1 230
12-01-006-11	133 мм	5 367,55	1 366,04	3 851,82	254,70	149,69	142	1 320
12-01-006-12	159 мм	5 870,79	1 606,54	4 029,79	270,36	234,46	167	1 820
12-01-006-13	219 мм	7 026,97	2 202,98	4 332,85	281,57	491,14	229	3 570
12-01-006-14	273 мм	7 805,90	2 366,52	4 435,44	290,48	1 003,94	246	4 350
12-01-006-15	325 мм	8 458,72	2 693,60	4 566,81	299,65	1 198,31	280	5 260
12-01-006-16	377 мм	8 974,96	2 886,00	4 709,30	309,10	1 379,66	300	6 250
12-01-006-17	426 мм	9 838,88	3 222,70	5 202,51	356,49	1 413,67	335	7 690
12-01-006-18	530 мм	10 554,15	3 424,72	5 680,30	376,98	1 449,13	356	9 090
Таблица ФЕРм 12-01-007 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-007-01	14 мм	3 967,88	960,08	2 974,78	227,44	33,02	99,8	120
12-01-007-02	18 мм	3 972,35	960,08	2 974,78	227,44	37,49	99,8	160
12-01-007-03	25 мм	4 038,34	990,86	3 002,42	227,58	45,06	103	220
12-01-007-04	32 мм	4 584,53	1 202,50	3 326,27	264,43	55,76	125	280
12-01-007-05	38 мм	4 689,11	1 221,74	3 404,17	272,00	63,20	127	340
12-01-007-06	45 мм	4 722,63	1 240,98	3 410,84	272,27	70,81	129	410
12-01-007-07	57 мм	4 953,32	1 327,56	3 541,09	286,98	84,67	138	510
12-01-007-08	76 мм	5 607,24	1 500,72	4 012,21	315,97	94,31	156	840
12-01-007-09	89 мм	5 643,08	1 500,72	4 023,34	316,24	119,02	156	1 020
12-01-007-10	108 мм	6 143,14	1 702,74	4 291,17	341,88	149,23	177	1 260
12-01-007-11	133 мм	7 475,99	2 068,30	5 194,50	395,78	213,19	215	1 850
12-01-007-12	159 мм	8 199,11	2 318,42	5 556,35	433,98	324,34	241	2 560
12-01-007-13	219 мм	8 906,46	2 751,32	5 653,03	436,01	502,11	286	3 570
12-01-007-14	273 мм	10 554,26	3 376,62	5 887,11	439,65	1 290,53	351	5 560
12-01-007-15	325 мм	10 973,76	3 530,54	5 918,90	442,35	1 524,32	367	6 670
12-01-007-16	377 мм	11 658,14	3 790,28	6 033,33	453,69	1 834,53	394	8 330
12-01-007-17	426 мм	13 436,24	4 723,42	6 813,27	524,29	1 899,55	491	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-008 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-008-01	14 мм	6 489,41	1 770,08	4 626,60	389,18	92,73	184	90
12-01-008-02	18 мм	6 509,36	1 770,08	4 627,75	389,31	111,53	184	120
12-01-008-03	25 мм	6 842,22	1 904,76	4 791,56	396,60	145,90	198	170
12-01-008-04	32 мм	6 953,01	1 952,86	4 828,02	396,74	172,13	203	210
12-01-008-05	38 мм	7 976,50	2 260,70	5 511,07	470,44	204,73	235	250
12-01-008-06	45 мм	8 116,09	2 279,94	5 601,03	477,87	235,12	237	300
12-01-008-07	57 мм	8 455,58	2 433,86	5 693,27	485,57	328,45	253	440
12-01-008-08	76 мм	9 753,73	2 645,50	6 803,16	587,72	305,07	275	660

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-008-09	89 мм	10 034,58	2 770,56	6 877,76	595,41	386,26	288	800
12-01-008-10	108 мм	10 724,12	3 039,92	7 089,90	610,94	594,30	316	1 230
12-01-008-11	133 мм	12 277,44	3 290,04	8 339,94	718,29	647,46	342	1 320
12-01-008-12	159 мм	13 152,00	3 501,68	8 695,00	741,24	955,32	364	1 820
12-01-008-13	219 мм	16 156,25	4 694,56	9 347,36	759,74	2 114,33	488	3 570
12-01-008-14	273 мм	17 150,69	4 684,94	9 361,14	761,36	3 104,61	487	4 350
12-01-008-15	325 мм	18 430,50	5 137,08	9 841,72	807,25	3 451,70	534	5 260
12-01-008-16	377 мм	19 408,58	5 281,38	10 281,61	853,56	3 845,59	549	6 250
12-01-008-17	426 мм	21 515,07	6 089,46	11 470,01	945,09	3 955,60	633	7 690
12-01-008-18	530 мм	22 697,66	6 214,52	12 287,66	995,01	4 195,48	646	9 090
Таблица ФЕРм 12-01-009	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-009-01	14 мм	7 690,73	1 972,10	5 603,09	507,03	115,54	205	120
12-01-009-02	18 мм	7 713,86	1 972,10	5 603,09	507,03	138,67	205	160
12-01-009-03	25 мм	8 041,43	2 106,78	5 754,85	514,46	179,80	219	220
12-01-009-04	32 мм	8 138,54	2 135,64	5 782,48	514,59	220,42	222	280
12-01-009-05	38 мм	10 072,59	2 645,50	7 157,93	669,30	269,16	275	340
12-01-009-06	45 мм	10 135,68	2 645,50	7 177,89	669,57	312,29	275	410
12-01-009-07	57 мм	10 725,28	3 020,68	7 321,33	684,29	383,27	314	510
12-01-009-08	76 мм	11 927,35	3 338,14	8 183,10	757,42	406,11	347	840
12-01-009-09	89 мм	12 594,01	3 338,14	8 777,35	823,84	478,52	347	1 020
12-01-009-10	108 мм	14 426,79	3 867,24	9 939,46	942,23	620,09	402	1 260
12-01-009-11	133 мм	16 232,09	4 377,10	10 957,08	976,95	897,91	455	1 850
12-01-009-12	159 мм	19 548,78	5 146,70	13 052,93	1 213,87	1 349,15	535	2 560
12-01-009-13	219 мм	21 594,18	5 646,94	13 813,86	1 289,48	2 133,38	587	3 570
12-01-009-14	273 мм	24 849,37	6 426,16	14 453,04	1 322,96	3 970,17	668	5 560
12-01-009-15	325 мм	25 600,55	6 474,26	14 750,63	1 354,68	4 375,66	673	6 670
12-01-009-16	377 мм	26 718,10	6 647,42	15 035,50	1 388,03	5 035,18	691	8 330
12-01-009-17	426 мм	29 592,00	8 196,24	15 859,54	1 437,97	5 536,22	852	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-010	**Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-010-01	25 мм	1 454,41	1 106,30	301,62	70,11	46,49	115	
12-01-010-02	35 мм	1 567,40	1 106,30	414,61	98,72	46,49	115	
12-01-010-03	45 мм	2 841,61	2 193,36	580,02	131,56	68,23	228	
12-01-010-04	57 мм	3 072,17	2 193,36	800,50	183,51	78,31	228	
12-01-010-05	76 мм	4 685,10	3 395,86	1 186,88	276,35	102,36	353	
12-01-010-06	89 мм	4 984,70	3 376,62	1 506,11	334,67	101,97	351	
12-01-010-07	114 мм	7 236,88	4 463,68	2 654,30	472,01	118,90	464	
12-01-010-08	159 мм	10 318,49	5 627,70	4 542,94	728,87	147,85	585	
12-01-010-09	194 мм	12 988,70	6 695,52	6 097,51	969,95	195,67	696	
Таблица ФЕРм 12-01-011	**Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-011-01	15х6 - 25х10 мм	122,69	107,74	12,56	0,50	2,39	11,2	
12-01-011-02	45х25 - 57х32 мм	170,69	107,74	59,76	6,02	3,19	11,2	
12-01-011-03	68х40 мм	188,80	107,74	77,87	8,53	3,19	11,2	
12-01-011-04	102х50 - 114х65 мм	414,12	216,45	192,30	23,59	5,37	22,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-011-05	140х80 - 159х100 мм	716,87	430,01	276,65	33,89	10,21	44,7	
12-01-011-06	194х125 мм	1 076,87	545,45	516,26	65,52	15,16	56,7	
12-01-011-07	245х150 мм	1 661,03	860,03	776,90	100,40	24,10	89,4	
12-01-011-08	299х200 мм	2 167,52	1 077,44	1 060,02	138,05	30,06	112	
12-01-011-09	560х400 мм	4 033,98	2 164,50	1 809,65	240,21	59,83	225	
12-01-011-10	650х500 мм	5 354,65	2 481,96	2 794,04	374,75	78,65	258	
Таблица ФЕРм 12-01-012	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке**							
	Измеритель: 1000 шт							
	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-012-01	15х6 - 25х10 мм	31 530,74	11 159,20	20 148,36	3 589,28	223,18	1 160	
12-01-012-02	45х25 мм	47 861,64	11 159,20	36 479,26	5 834,54	223,18	1 160	
12-01-012-03	57х32 - 68х40 мм	54 823,09	11 159,20	43 440,71	7 896,98	223,18	1 160	
12-01-012-04	102х50- 114х65 мм	92 036,59	11 159,20	80 654,21	14 395,76	223,18	1 160	
Таблица ФЕРм 12-01-013	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке**							
	Измеритель: 10 шт							
	Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-013-01	15х6 - 25х10 мм	487,70	325,16	156,04	19,55	6,50	33,8	
12-01-013-02	45х25 мм	632,06	440,60	182,65	22,98	8,81	45,8	
12-01-013-03	57х32 - 68х40 мм	868,15	545,45	311,79	38,97	10,91	56,7	
12-01-013-04	102х50 - 114х65 мм	1 340,94	755,17	570,67	71,18	15,10	78,5	
12-01-013-05	140х80 - 159х100 мм	1 577,96	1 298,70	253,29	36,78	25,97	135	
12-01-013-06	194х125 мм	2 448,20	1 731,60	681,97	133,12	34,63	180	
12-01-013-07	245х150 - 299х200 мм	3 236,72	2 481,96	705,12	141,94	49,64	258	
Таблица ФЕРм 12-01-014	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения**							
	Измеритель: 10 шт							
	Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-014-01	15х6 мм	227,63	198,17	15,96		13,50	20,6	
12-01-014-02	25х10 мм	342,01	298,22	22,52		21,27	31	
12-01-014-03	45х25 мм	353,77	298,22	28,19		27,36	31	
12-01-014-04	57х32 мм	564,21	394,42	56,38		113,41	41	
12-01-014-05	68х40 мм	676,54	500,24	77,03		99,27	52	
12-01-014-06	102х50 мм	1 140,21	788,84	130,57		220,80	82	
12-01-014-07	114х65 мм	1 288,22	894,66	146,61		246,95	93	
12-01-014-08	140х80 - 159х100 мм	1 711,84	1 192,88	170,10		348,86	124	
12-01-014-09	194х125 мм	2 006,54	1 385,28	198,29		422,97	144	
12-01-014-10	245х150 мм	2 557,01	1 779,70	221,78		555,53	185	
12-01-014-11	299х200 мм	3 117,06	2 279,94	235,87		601,25	237	
12-01-014-12	402х300 мм	4 562,78	3 270,80	346,68		945,30	340	
12-01-014-13	465х350 мм	5 337,58	3 867,24	388,96		1 081,38	402	
12-01-014-14	530х400 мм	6 095,11	4 463,68	460,40		1 171,03	464	
Таблица ФЕРм 12-01-015	**Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-015-01	15х6 - 35х15 мм	1 384,99	1 077,44	283,64	26,36	23,91	112	
12-01-015-02	50х25 - 68х32 мм	1 943,72	1 077,44	834,33	93,13	31,95	112	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-015-03	83х40 - 102х50 мм	3 871,70	2 164,50	1 653,51	200,55	53,69	225	
12-01-015-04	127х65 - 159х100 мм	9 474,60	5 396,82	3 953,77	497,98	124,01	561	
12-01-015-05	180х100 мм	15 121,03	7 561,32	7 365,95	946,53	193,76	786	
12-01-015-06	219х125 мм	15 121,03	7 561,32	7 365,95	946,53	193,76	786	
12-01-015-07	273х150 - 299х200 мм	23 318,49	11 832,60	11 164,19	1 428,19	321,70	1 230	
Таблица ФЕРм 12-01-016	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке**							
	Измеритель: 100 шт							
	Отвод, изготовленный на монтажной площадке, для трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-016-01	15х6 - 35х15 мм	4 544,59	1 135,16	3 386,73	1 033,81	22,70	118	
12-01-016-02	50х25 мм	5 559,51	1 135,16	4 401,65	1 312,13	22,70	118	
12-01-016-03	68х32 мм	8 793,83	2 337,66	6 409,42	1 795,97	46,75	243	
12-01-016-04	83х40 мм	10 041,91	2 337,66	7 657,50	2 130,39	46,75	243	
12-01-016-05	102х50 мм	17 381,30	4 656,08	12 632,10	3 595,39	93,12	484	
Таблица ФЕРм 12-01-017	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе**							
	Измеритель: 10 шт							
	Фланцевое соединение на резьбе с уплотнением на линзе трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-017-01	15х6 мм	591,48	354,98	229,40	38,10	7,10	36,9	
12-01-017-02	25х10 - 35х15 мм	708,25	469,46	229,40	38,10	9,39	48,8	
12-01-017-03	50х25 мм	836,79	595,48	229,40	38,10	11,91	61,9	
12-01-017-04	68х32 мм	1 179,59	709,96	455,43	74,92	14,20	73,8	
12-01-017-05	83х40 мм	1 371,68	824,43	530,76	87,42	16,49	85,7	
12-01-017-06	102х50 мм	1 645,23	938,91	687,54	114,39	18,78	97,6	
12-01-017-07	127х65 мм	2 049,46	1 183,26	842,53	140,34	23,67	123	
12-01-017-08	159х80 мм	2 409,40	1 529,58	849,23	142,89	30,59	159	
12-01-017-09	180х100 мм	2 654,71	1 770,08	849,23	142,89	35,40	184	
12-01-017-10	219х125 мм	2 662,63	1 770,08	857,15	145,90	35,40	184	
12-01-017-11	273х150 - 299х200 мм	3 269,41	2 356,90	865,37	149,04	47,14	245	
Таблица ФЕРм 12-01-018	**Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения**							
	Измеритель: 10 шт							
	Сварное соединение трубопроводов из стальных труб на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-01-018-01	15х6 мм	228,19	198,17	16,52		13,50	20,6	
12-01-018-02	25х10 мм	239,55	198,17	22,11		19,27	20,6	
12-01-018-03	35х15 мм	250,83	198,17	27,70		24,96	20,6	
12-01-018-04	50х25 мм	463,73	298,22	54,03		111,48	31	
12-01-018-05	68х32 мм	596,79	394,42	84,08		118,29	41	
12-01-018-06	83х40 - 102х50 мм	865,12	596,44	109,92		158,76	62	
12-01-018-07	127х65 мм	1 289,28	894,66	146,61		248,01	93	
12-01-018-08	159х80 мм	1 809,96	1 289,08	170,10		350,78	134	
12-01-018-09	180х100 - 219х125 мм	2 327,56	1 683,50	212,38		431,68	175	
12-01-018-10	273х150 - 299х200 мм	2 911,00	2 077,92	235,87		597,21	216	
Таблица ФЕРм 12-01-019	**Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов, диаметр труб наружный:							
12-01-019-01	57 мм	4 678,48	4 194,32	330,76	33,39	153,40	436	
12-01-019-02	76 мм	5 884,08	5 242,90	459,19	46,69	181,99	545	
12-01-019-03	108 мм	6 549,21	5 666,18	644,09	76,56	238,94	589	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-019-04	159 мм	8 094,74	6 714,76	1 079,43	123,25	300,55	698	
12-01-019-05	219-273 мм	11 097,17	8 494,46	2 013,45	243,47	589,26	883	
12-01-019-06	325-377 мм	14 287,50	10 101,00	3 408,10	434,99	778,40	1 050	
12-01-019-07	426 мм	15 485,55	10 293,40	4 227,43	538,90	964,72	1 070	
12-01-019-08	530 мм	18 319,10	11 351,60	5 921,59	782,37	1 045,91	1 180	
12-01-019-09	720 мм	22 690,89	13 179,40	8 161,83	1 091,60	1 349,66	1 370	
Таблица ФЕРм 12-01-020 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей, диаметр труб номинальный и наружный:							
12-01-020-01	10х14 - 25х32 мм	3 749,85	3 415,10	181,94	45,77	152,81	355	
12-01-020-02	32х38 - 50х57 мм	3 928,96	3 415,10	361,05	99,18	152,81	355	
12-01-020-03	65х76 - 80х89 мм	5 238,82	4 482,92	576,75	132,62	179,15	466	
12-01-020-04	100х108 - 125х133 мм	5 684,84	4 463,68	983,53	211,37	237,63	464	
12-01-020-05	150х159 мм	7 192,33	5 483,40	1 318,70	279,39	390,23	570	
12-01-020-06	200х219 мм	8 351,55	5 435,30	2 515,42	466,04	400,83	565	
Таблица ФЕРм 12-01-021 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр труб номинальный:							
12-01-021-01	50 мм	378,28	325,16	37,70	4,27	15,42	33,8	
12-01-021-02	80 мм	497,91	430,01	50,38	6,02	17,52	44,7	
12-01-021-03	150 мм	550,78	430,01	94,34	11,80	26,43	44,7	
Таблица ФЕРм 12-01-022 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа, диаметр труб номинальный и наружный:							
12-01-022-01	25х32 мм	348,44	325,16	11,90	1,26	11,38	33,8	
12-01-022-02	40х45 - 50х57 мм	363,75	325,16	27,21	2,51	11,38	33,8	
12-01-022-03	65х76 - 100х108 мм	502,00	430,01	54,29	6,28	17,70	44,7	
12-01-022-04	125х133 мм	642,13	539,68	80,11	8,79	22,34	56,1	
12-01-022-05	150х159 мм	670,21	539,68	107,27	12,30	23,26	56,1	
12-01-022-06	200х219 мм	835,43	650,31	148,82	17,32	36,30	67,6	
12-01-022-07	300х325 мм	1 000,78	755,17	203,06	24,60	42,55	78,5	
12-01-022-08	400х426 мм	1 621,04	1 077,44	412,51	52,46	131,09	112	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-01-048 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-048-01	45 мм	3 491,66	813,85	2 652,05	190,73	25,76	84,6	210
12-01-048-02	57 мм	3 522,81	835,02	2 657,65	190,86	30,14	86,8	300
12-01-048-03	76 мм	4 082,30	954,30	3 087,25	214,99	40,75	99,2	450
12-01-048-04	89 мм	4 171,13	975,47	3 142,57	218,36	53,09	101,4	670
12-01-048-05	108 мм	4 447,85	1 038,96	3 332,08	235,37	76,81	108	1 100
12-01-048-06	133 мм	5 119,95	1 125,54	3 887,79	262,53	106,62	117	1 490
12-01-048-07	159 мм	5 491,74	1 308,32	4 035,83	277,79	147,59	136	1 750
12-01-048-08	219 мм	6 137,04	1 491,10	4 249,95	281,16	395,99	155	3 450
12-01-048-09	273 мм	7 001,56	1 837,42	4 526,90	299,11	637,24	191	5 000
12-01-048-10	325 мм	7 635,69	2 020,20	4 726,69	317,34	888,80	210	6 670
12-01-048-11	377 мм	8 691,33	2 318,42	5 098,64	353,66	1 274,27	241	10 000
12-01-048-12	426 мм	8 940,34	2 414,62	5 231,58	360,95	1 294,14	251	10 000
12-01-048-13	530 мм	10 107,68	2 886,00	5 804,36	387,37	1 417,32	300	11 100

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-049	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-049-01	45 мм	3 657,11	844,64	2 783,44	205,57	29,03	87,8	270
12-01-049-02	57 мм	3 676,74	855,22	2 787,18	205,71	34,34	88,9	370
12-01-049-03	76 мм	4 298,95	990,86	3 259,02	234,56	49,07	103	640
12-01-049-04	89 мм	4 341,50	990,86	3 292,18	234,83	58,46	103	780
12-01-049-05	108 мм	4 621,71	1 077,44	3 466,69	250,08	77,58	112	1 100
12-01-049-06	133 мм	5 342,87	1 212,12	4 022,40	277,25	108,35	126	1 490
12-01-049-07	159 мм	5 783,35	1 462,24	4 170,45	292,50	150,66	152	1 750
12-01-049-08	219 мм	6 495,42	1 645,02	4 451,33	303,16	399,07	171	3 450
12-01-049-09	273 мм	7 436,92	2 010,58	4 785,64	321,12	640,70	209	5 000
12-01-049-10	325 мм	8 065,17	2 222,22	4 950,11	339,34	892,84	231	6 670
12-01-049-11	377 мм	9 276,03	2 549,30	5 447,84	390,38	1 278,89	265	10 000
12-01-049-12	426 мм	9 485,17	2 655,12	5 531,10	391,86	1 298,95	276	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-050	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-050-01	45 мм	3 827,37	886,00	2 909,23	220,29	32,14	92,1	320
12-01-050-02	57 мм	3 855,79	896,58	2 921,51	220,70	37,70	93,2	430
12-01-050-03	76 мм	4 653,70	1 125,54	3 472,60	256,97	55,56	117	720
12-01-050-04	89 мм	4 722,12	1 173,64	3 482,58	257,11	65,90	122	880
12-01-050-05	108 мм	5 136,97	1 337,18	3 699,31	273,17	100,48	139	1 470
12-01-050-06	133 мм	5 975,29	1 462,24	4 384,52	307,22	128,53	152	1 790
12-01-050-07	159 мм	6 441,78	1 635,40	4 602,92	330,70	203,46	170	2 500
12-01-050-08	219 мм	7 803,31	2 058,68	5 128,56	373,64	616,07	214	4 540
12-01-050-09	273 мм	8 696,32	2 395,38	5 336,29	383,49	964,65	249	6 670
12-01-050-10	325 мм	9 810,57	2 953,34	5 544,96	390,38	1 312,27	307	10 000
12-01-050-11	377 мм	10 863,64	3 232,32	6 035,17	447,75	1 596,15	336	12 500
12-01-050-12	426 мм	11 454,88	3 347,76	6 326,26	468,40	1 780,86	348	16 700
Таблица ФЕРм 12-01-051	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-051-01	14 мм	5 090,76	1 308,32	3 730,91	320,15	51,53	136	140
12-01-051-02	25 мм	5 143,91	1 346,80	3 732,06	320,29	65,05	140	220
12-01-051-03	38 мм	6 096,87	1 693,12	4 311,35	388,06	92,40	176	320
Таблица ФЕРм 12-01-052	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-052-01	45 мм	5 793,53	1 645,02	4 077,16	330,59	71,35	171	210
12-01-052-02	57 мм	5 974,74	1 712,36	4 157,76	330,72	104,62	178	300
12-01-052-03	76 мм	7 092,78	2 039,44	4 894,75	388,73	158,59	212	450
12-01-052-04	89 мм	7 372,57	2 126,02	4 999,68	389,13	246,87	221	670
12-01-052-05	108 мм	8 429,10	2 279,94	5 759,11	463,52	390,05	237	1 100
12-01-052-06	133 мм	9 543,47	2 385,76	6 637,53	527,40	520,18	248	1 490

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-052-07	159 мм	10 031,03	2 491,58	6 926,72	557,10	612,73	259	1 750
12-01-052-08	219 мм	11 799,25	3 126,50	7 485,05	574,92	1 187,70	325	3 450
12-01-052-09	273 мм	13 278,30	3 540,16	8 016,90	592,74	1 721,24	368	5 000
12-01-052-10	325 мм	14 202,17	3 905,72	8 180,84	603,67	2 115,61	406	6 670
12-01-052-11	377 мм	16 044,63	4 223,18	8 813,99	668,47	3 007,46	439	10 000
12-01-052-12	426 мм	17 007,43	4 733,04	9 238,78	706,82	3 035,61	492	10 000
12-01-052-13	530 мм	18 195,15	5 040,88	10 049,35	761,06	3 104,92	524	10 000
Таблица ФЕРм 12-01-053	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-053-01	45 мм	6 426,95	1 760,46	4 581,44	389,58	85,05	183	270
12-01-053-02	57 мм	6 596,12	1 808,56	4 662,05	389,72	125,51	188	370
12-01-053-03	76 мм	7 927,89	2 154,88	5 564,04	467,03	208,97	224	640
12-01-053-04	89 мм	8 192,37	2 212,60	5 693,22	470,27	286,55	230	780
12-01-053-05	108 мм	8 784,01	2 443,48	5 947,21	485,52	393,32	254	1 100
12-01-053-06	133 мм	10 118,85	2 703,22	6 889,11	556,83	526,52	281	1 490
12-01-053-07	159 мм	10 486,37	2 751,32	7 117,12	579,38	617,93	286	1 750
12-01-053-08	219 мм	12 590,98	3 722,94	7 668,41	590,17	1 199,63	387	3 450
12-01-053-09	273 мм	14 194,79	4 223,18	8 236,71	608,13	1 734,90	439	5 000
12-01-053-10	325 мм	15 206,84	4 684,94	8 390,70	618,93	2 131,20	487	6 670
12-01-053-11	377 мм	17 497,46	5 012,02	9 462,20	728,82	3 023,24	521	10 000
12-01-053-12	426 мм	18 286,20	5 579,60	9 654,06	731,65	3 052,54	580	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-054	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-054-01	45 мм	6 873,65	1 875,90	4 896,48	426,44	101,27	195	320
12-01-054-02	57 мм	7 024,36	1 904,76	4 978,24	426,71	141,36	198	430
12-01-054-03	76 мм	8 837,05	2 270,32	6 336,47	549,65	230,26	236	720
12-01-054-04	89 мм	9 134,03	2 443,48	6 374,08	549,92	316,47	254	880
12-01-054-05	108 мм	10 774,49	3 145,74	7 101,21	579,22	527,54	327	1 470
12-01-054-06	133 мм	12 333,08	3 482,44	8 207,33	667,67	643,31	362	1 790
12-01-054-07	159 мм	12 597,47	3 703,70	8 029,10	642,69	864,67	385	2 500
12-01-054-08	219 мм	14 656,10	4 588,74	8 496,22	649,85	1 571,14	477	4 540
12-01-054-09	273 мм	16 268,67	5 079,36	8 893,33	670,50	2 295,98	528	6 670
12-01-054-10	325 мм	19 272,94	5 964,40	10 139,75	772,97	3 168,79	620	10 000
12-01-054-11	377 мм	20 938,11	6 281,86	11 202,81	892,17	3 453,44	653	12 500
12-01-054-12	426 мм	23 027,18	6 897,54	11 684,54	918,63	4 445,10	717	16 700
Таблица ФЕРм 12-01-055	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-055-01	45 мм	3 833,59	1 000,48	2 799,95	205,44	33,16	104	250
12-01-055-02	57 мм	3 899,13	1 029,34	2 831,96	205,57	37,83	107	310
12-01-055-03	76 мм	4 572,61	1 221,74	3 299,72	234,16	51,15	127	490
12-01-055-04	89 мм	4 665,24	1 250,60	3 348,46	234,70	66,18	130	700
12-01-055-05	108 мм	5 121,48	1 423,76	3 603,09	257,78	94,63	148	1 140
12-01-055-06	133 мм	5 781,35	1 558,44	4 088,66	277,25	134,25	162	1 540
12-01-055-07	159 мм	6 047,54	1 693,12	4 168,78	285,08	185,64	176	1 820
12-01-055-08	219 мм	7 516,15	2 501,20	4 421,66	288,86	593,29	260	3 570
12-01-055-09	273 мм	8 424,84	2 982,20	4 554,81	291,02	887,83	310	5 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-055-10	325 мм	9 133,29	3 386,24	4 679,13	293,18	1 067,92	352	6 670
12-01-055-11	377 мм	9 551,96	3 501,68	4 752,35	297,63	1 297,93	364	7 690
12-01-055-12	426 мм	10 007,41	3 617,12	5 072,10	333,00	1 318,19	376	10 000
12-01-055-13	530 мм	10 725,91	3 761,42	5 529,66	349,04	1 434,83	391	10 000
Таблица ФЕРм 12-01-056	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-056-01	45 мм	4 198,04	1 106,30	3 052,66	235,00	39,08	115	310
12-01-056-02	57 мм	4 307,42	1 115,92	3 148,15	242,57	43,35	116	380
12-01-056-03	76 мм	5 049,55	1 366,04	3 619,35	271,55	64,16	142	670
12-01-056-04	89 мм	5 116,58	1 375,66	3 664,65	271,68	76,27	143	820
12-01-056-05	108 мм	5 622,61	1 654,64	3 866,20	288,56	101,77	172	1 140
12-01-056-06	133 мм	6 440,58	1 770,08	4 529,49	328,81	141,01	184	1 540
12-01-056-07	159 мм	6 689,40	1 924,00	4 575,14	330,03	190,26	200	1 820
12-01-056-08	219 мм	8 162,54	2 607,02	4 960,11	347,72	595,41	271	3 570
12-01-056-09	273 мм	9 212,56	3 011,06	5 313,09	365,26	888,41	313	5 000
12-01-056-10	325 мм	9 969,80	3 520,92	5 378,26	368,77	1 070,62	366	6 670
12-01-056-11	377 мм	11 064,17	3 848,00	5 911,31	419,81	1 304,86	400	10 000
12-01-056-12	426 мм	12 280,81	4 569,50	6 374,07	459,49	1 337,24	475	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-057	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-057-01	45 мм	4 551,41	1 202,50	3 305,38	264,57	43,53	125	360
12-01-057-02	57 мм	4 793,47	1 212,12	3 533,55	287,65	47,80	126	450
12-01-057-03	76 мм	5 646,05	1 548,82	4 024,35	315,83	72,88	161	760
12-01-057-04	89 мм	5 677,93	1 548,82	4 044,31	316,10	84,80	161	920
12-01-057-05	108 мм	6 456,74	1 904,76	4 423,69	339,32	128,29	198	1 490
12-01-057-06	133 мм	7 555,86	2 145,26	5 243,10	395,78	167,50	223	1 850
12-01-057-07	159 мм	8 223,07	2 414,62	5 551,46	426,69	256,99	251	2 560
12-01-057-08	219 мм	9 659,14	3 039,92	5 863,35	437,90	755,87	316	4 540
12-01-057-09	273 мм	11 019,34	3 636,36	6 140,51	450,72	1 242,47	378	7 140
12-01-057-10	325 мм	12 170,96	4 136,60	6 458,08	471,38	1 576,28	430	10 000
12-01-057-11	377 мм	12 950,20	4 463,68	6 574,80	482,99	1 911,72	464	12 500
12-01-057-12	426 мм	14 592,95	5 156,32	7 290,70	541,98	2 145,93	536	16 700
Таблица ФЕРм 12-01-058	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-058-01	14 мм	7 876,57	2 183,74	5 621,27	514,32	71,56	227	120
12-01-058-02	25 мм	7 900,59	2 183,74	5 622,42	514,46	94,43	227	220
12-01-058-03	38 мм	9 679,38	2 664,74	6 882,57	661,88	132,07	277	340

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-059	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-059-01	45 мм	7 812,33	2 328,04	5 380,30	477,87	103,99	242	250
12-01-059-02	57 мм	8 073,29	2 433,86	5 495,08	477,87	144,35	253	310
12-01-059-03	76 мм	9 990,98	2 972,58	6 793,08	602,03	225,32	309	490
12-01-059-04	89 мм	10 359,15	3 078,40	6 938,93	602,57	341,82	320	700
12-01-059-05	108 мм	12 181,43	3 540,16	8 112,17	721,23	529,10	368	1 140
12-01-059-06	133 мм	13 644,84	3 828,76	9 115,24	799,69	700,84	398	1 540
12-01-059-07	159 мм	14 870,10	4 011,54	10 025,68	903,11	832,88	417	1 820
12-01-059-08	219 мм	18 197,74	5 127,46	11 450,41	1 009,89	1 619,87	533	3 570
12-01-059-09	273 мм	19 886,34	5 569,98	12 086,47	1 055,39	2 229,89	579	5 000
12-01-059-10	325 мм	21 182,99	5 848,96	12 572,35	1 103,98	2 761,68	608	6 670
12-01-059-11	377 мм	22 653,65	6 118,32	13 059,86	1 139,35	3 475,47	636	10 000
12-01-059-12	426 мм	25 196,86	7 272,72	14 407,64	1 273,28	3 516,50	756	10 000
12-01-059-13	530 мм	28 446,97	8 023,08	16 854,53	1 498,29	3 569,36	834	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-060	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-060-01	45 мм	8 614,65	2 462,72	6 031,34	551,44	120,59	256	310
12-01-060-02	57 мм	8 866,57	2 549,30	6 151,64	551,58	165,63	265	380
12-01-060-03	76 мм	11 018,98	3 155,36	7 577,71	690,72	285,91	328	670
12-01-060-04	89 мм	11 342,78	3 232,32	7 721,28	690,99	389,18	336	820
12-01-060-05	108 мм	12 595,89	3 665,22	8 399,07	750,66	531,60	381	1 140
12-01-060-06	133 мм	14 340,28	3 982,68	9 653,69	858,55	703,91	414	1 540
12-01-060-07	159 мм	15 339,49	4 155,84	10 347,88	932,54	835,77	432	1 820
12-01-060-08	219 мм	19 340,62	5 598,84	12 112,48	1 068,75	1 629,30	582	3 570
12-01-060-09	273 мм	20 888,37	6 050,98	12 597,88	1 086,30	2 239,51	629	5 000
12-01-060-10	325 мм	22 015,89	6 329,96	12 914,63	1 119,24	2 771,30	658	6 670
12-01-060-11	377 мм	24 246,21	7 301,58	13 445,50	1 155,56	3 499,13	759	10 000
12-01-060-12	426 мм	27 570,11	8 455,98	15 573,96	1 370,47	3 540,17	879	11 100
Таблица ФЕРм 12-01-061	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-061-01	45 мм	9 916,08	2 722,46	7 056,44	669,30	137,18	283	360
12-01-061-02	57 мм	10 193,41	2 799,42	7 204,38	669,57	189,61	291	450
12-01-061-03	76 мм	13 054,71	3 674,84	9 051,95	852,86	327,92	382	760
12-01-061-04	89 мм	13 423,65	3 848,00	9 142,54	853,13	433,11	400	920
12-01-061-05	108 мм	15 045,94	4 646,46	9 709,10	854,35	690,38	483	1 490
12-01-061-06	133 мм	17 733,55	5 117,84	11 762,59	1 050,53	853,12	532	1 850
12-01-061-07	159 мм	19 728,21	5 569,98	12 977,93	1 184,44	1 180,30	579	2 560
12-01-061-08	219 мм	22 344,73	6 666,66	13 622,62	1 203,08	2 055,45	693	4 540
12-01-061-09	273 мм	24 547,03	7 359,30	14 023,90	1 223,19	3 163,83	765	7 140
12-01-061-10	325 мм	26 767,98	8 148,14	14 509,23	1 243,85	4 110,61	847	10 000
12-01-061-11	377 мм	28 152,11	8 513,70	14 698,24	1 262,88	4 940,17	885	12 500
12-01-061-12	426 мм	32 092,67	9 831,64	16 479,60	1 414,48	5 781,43	1 022	16 700

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-062	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-062-01	45 мм	3 714,42	910,05	2 766,86	189,24	37,51	94,6	210
12-01-062-02	57 мм	3 739,19	910,05	2 783,33	189,37	45,81	94,6	300
12-01-062-03	76 мм	4 526,49	1 183,26	3 276,27	210,67	66,96	123	450
12-01-062-04	89 мм	4 598,55	1 192,88	3 315,32	212,55	90,35	124	670
12-01-062-05	108 мм	4 740,76	1 221,74	3 368,19	213,36	150,83	127	1 100
12-01-062-06	133 мм	5 558,65	1 346,80	4 046,20	255,11	165,65	140	1 490
12-01-062-07	159 мм	6 066,19	1 462,24	4 421,79	270,36	182,16	152	1 750
12-01-062-08	219 мм	7 198,99	1 635,40	5 023,90	303,16	539,69	170	3 450
12-01-062-09	273 мм	7 893,05	1 789,32	5 228,08	307,35	875,65	186	5 000
12-01-062-10	325 мм	8 586,44	1 943,24	5 524,34	324,09	1 118,86	202	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-063	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-063-01	45 мм	3 903,00	930,25	2 929,40	205,57	43,35	96,7	270
12-01-063-02	57 мм	3 928,00	930,25	2 945,88	205,71	51,87	96,7	370
12-01-063-03	76 мм	4 809,56	1 212,12	3 511,16	234,56	86,28	126	640
12-01-063-04	89 мм	4 922,66	1 221,74	3 599,85	242,25	101,07	127	780
12-01-063-05	108 мм	5 154,36	1 289,08	3 712,73	250,08	152,55	134	1 100
12-01-063-06	133 мм	5 954,32	1 443,00	4 343,75	284,54	167,57	150	1 490
12-01-063-07	159 мм	6 496,93	1 577,68	4 733,65	292,50	185,60	164	1 750
12-01-063-08	219 мм	7 820,25	2 000,96	5 272,29	317,88	547,00	208	3 450
12-01-063-09	273 мм	8 657,97	2 251,08	5 468,43	321,12	938,46	234	5 000
12-01-063-10	325 мм	9 457,63	2 549,30	5 777,34	339,34	1 130,99	265	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-064	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-064-01	45 мм	4 118,18	990,86	3 078,25	220,29	49,07	103	320
12-01-064-02	57 мм	4 194,86	990,86	3 145,17	228,12	58,83	103	430
12-01-064-03	76 мм	4 934,44	1 240,98	3 624,76	241,58	68,70	129	420
12-01-064-04	89 мм	5 231,43	1 327,56	3 793,65	249,68	110,22	138	880
12-01-064-05	108 мм	5 683,26	1 433,38	4 054,54	273,03	195,34	149	1 470
12-01-064-06	133 мм	6 591,28	1 625,78	4 763,19	314,78	202,31	169	1 820
12-01-064-07	159 мм	7 160,35	1 837,42	5 075,50	330,70	247,43	191	2 500
12-01-064-08	219 мм	8 825,75	2 328,04	5 778,62	371,75	719,09	242	4 540
12-01-064-09	273 мм	9 960,05	2 703,22	6 092,38	376,20	1 164,45	281	6 670
12-01-064-10	325 мм	11 518,83	3 299,66	6 535,09	390,38	1 684,08	343	10 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-065	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-065-01	14 мм	5 386,90	1 375,66	3 942,34	320,15	68,90	143	140
12-01-065-02	25 мм	6 708,91	1 548,82	5 063,53	428,29	96,56	161	220
12-01-065-03	38 мм	7 399,69	1 962,48	5 303,69	428,42	133,52	204	320
Таблица ФЕРм 12-01-066	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-066-01	45 мм	6 801,21	2 010,58	4 687,66	330,59	102,97	209	210
12-01-066-02	57 мм	6 913,15	2 010,58	4 719,45	330,72	183,12	209	300
12-01-066-03	76 мм	9 450,74	2 953,34	6 200,60	388,73	296,80	307	450
12-01-066-04	89 мм	9 757,30	3 001,44	6 311,32	389,13	444,54	312	670
12-01-066-05	108 мм	10 985,70	3 145,74	7 116,73	470,81	723,23	327	1 100
12-01-066-06	133 мм	12 480,87	3 443,96	8 170,07	542,12	866,84	358	1 490
12-01-066-07	159 мм	13 366,52	3 771,04	8 855,35	572,09	740,13	392	1 750
12-01-066-08	219 мм	16 550,45	4 684,94	10 184,13	634,32	1 681,38	487	3 450
12-01-066-09	273 мм	17 531,77	4 800,38	10 274,00	644,85	2 457,39	499	5 000
12-01-066-10	325 мм	19 403,75	5 416,06	10 837,82	655,24	3 149,87	563	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-067	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-067-01	45 мм	7 368,40	2 087,54	5 159,12	382,15	121,74	217	270
12-01-067-02	57 мм	7 495,70	2 087,54	5 190,93	382,29	217,23	217	370
12-01-067-03	76 мм	10 316,04	2 982,20	6 940,25	462,71	393,59	310	640
12-01-067-04	89 мм	10 559,48	3 001,44	7 049,83	462,98	508,21	312	780
12-01-067-05	108 мм	11 228,59	3 155,36	7 349,80	485,52	723,43	328	1 100
12-01-067-06	133 мм	12 688,57	3 482,44	8 338,52	549,27	867,61	362	1 490
12-01-067-07	159 мм	13 560,04	3 809,52	9 009,62	579,38	740,90	396	1 750
12-01-067-08	219 мм	16 783,21	4 761,90	10 338,39	641,61	1 682,92	495	3 450
12-01-067-09	273 мм	17 692,40	4 867,72	10 365,95	644,85	2 458,73	506	5 000
12-01-067-10	325 мм	19 704,59	5 493,02	11 060,16	670,50	3 151,41	571	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-068	**Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-068-01	45 мм	8 005,42	2 251,08	5 613,11	426,30	141,23	234	320
12-01-068-02	57 мм	8 148,10	2 251,08	5 647,21	426,71	249,81	234	430
12-01-068-03	76 мм	10 947,37	3 193,84	7 470,60	521,17	282,93	332	650
12-01-068-04	89 мм	11 388,88	3 232,32	7 584,77	521,98	571,79	336	880
12-01-068-05	108 мм	12 673,74	3 530,54	8 190,19	582,05	953,01	367	1 470

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-068-06	133 мм	14 372,00	3 905,72	9 411,85	667,67	1 054,43	406	1 820
12-01-068-07	159 мм	15 727,24	4 367,48	10 326,09	728,01	1 033,67	454	2 500
12-01-068-08	219 мм	19 371,26	5 387,20	11 786,52	798,48	2 197,54	560	4 540
12-01-068-09	273 мм	21 157,72	5 743,14	12 161,58	802,93	3 253,00	597	6 670
12-01-068-10	325 мм	24 931,09	7 061,08	13 186,67	817,11	4 683,34	734	1 000
Таблица ФЕРм 12-01-069	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-069-01	45 мм	4 211,25	1 125,54	3 035,54	205,44	50,17	117	250
12-01-069-02	57 мм	4 225,88	1 125,54	3 044,41	205,57	55,93	117	310
12-01-069-03	76 мм	5 453,93	1 529,58	3 837,15	234,16	87,20	159	490
12-01-069-04	89 мм	5 563,98	1 548,82	3 903,04	234,70	112,12	161	700
12-01-069-05	108 мм	6 082,31	1 731,60	4 161,63	257,78	189,08	180	1 150
12-01-069-06	133 мм	7 125,97	1 952,86	4 962,11	306,68	211,00	203	1 550
12-01-069-07	159 мм	7 706,17	2 212,60	5 261,08	321,93	232,49	230	1 820
12-01-069-08	219 мм	9 983,20	2 962,96	6 332,76	384,57	687,48	308	3 570
12-01-069-09	273 мм	10 978,41	3 290,04	6 618,43	394,69	1 069,94	342	5 000
12-01-069-10	325 мм	11 595,43	3 540,16	6 678,94	398,20	1 376,33	368	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-070	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр наружный:							
12-01-070-01	45 мм	4 569,50	1 221,74	3 288,25	235,00	59,51	127	310
12-01-070-02	57 мм	4 585,63	1 221,74	3 297,13	235,14	66,76	127	380
12-01-070-03	76 мм	5 991,23	1 664,26	4 217,94	278,70	109,03	173	670
12-01-070-04	89 мм	6 086,30	1 673,88	4 282,69	279,11	129,73	174	820
12-01-070-05	108 мм	6 451,63	1 847,04	4 413,20	287,21	191,39	192	1 140
12-01-070-06	133 мм	7 558,76	2 068,30	5 277,15	343,53	213,31	215	1 540
12-01-070-07	159 мм	8 153,13	2 328,04	5 590,29	358,65	234,80	242	1 820
12-01-070-08	219 мм	10 430,16	3 078,40	6 661,97	421,29	689,79	320	3 570
12-01-070-09	273 мм	11 393,70	3 405,48	6 915,97	424,12	1 072,25	354	5 000
12-01-070-10	325 мм	11 982,75	3 655,60	6 961,16	427,63	1 365,99	380	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-071	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из готовых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-071-01	45 мм	4 974,95	1 337,18	3 571,62	264,57	66,15	139	360
12-01-071-02	57 мм	4 987,00	1 337,18	3 573,92	264,84	75,90	139	450
12-01-071-03	76 мм	6 448,34	1 808,56	4 535,29	315,83	104,49	188	760
12-01-071-04	89 мм	6 558,86	1 818,18	4 598,89	316,10	141,79	189	920
12-01-071-05	108 мм	7 120,24	2 020,20	4 858,62	339,32	241,42	210	1 490
12-01-071-06	133 мм	8 256,81	2 279,94	5 723,72	395,78	253,15	237	1 850
12-01-071-07	159 мм	9 346,32	2 635,88	6 392,48	450,72	317,96	274	2 560
12-01-071-08	219 мм	11 397,32	3 338,14	7 197,94	487,58	861,24	347	4 540
12-01-071-09	273 мм	13 638,79	4 194,32	7 934,28	494,87	1 510,19	436	7 140
12-01-071-10	325 мм	14 578,20	4 540,64	8 012,76	502,29	2 024,80	472	10 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-01-072	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-072-01	14 мм	8 156,53	2 202,98	5 866,52	507,03	87,03	229	120
12-01-072-02	25 мм	8 641,62	2 376,14	6 135,79	507,17	129,69	247	220
12-01-072-03	38 мм	11 189,46	3 049,54	7 954,02	684,02	185,90	317	340
Таблица ФЕРм 12-01-073	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-073-01	45 мм	8 883,58	2 635,88	6 100,93	485,16	146,77	274	250
12-01-073-02	57 мм	9 064,02	2 645,50	6 177,55	485,16	240,97	275	310
12-01-073-03	76 мм	12 550,91	3 924,96	8 223,16	602,03	402,79	408	490
12-01-073-04	89 мм	12 932,38	3 973,06	8 365,67	602,57	593,65	413	700
12-01-073-05	108 мм	15 321,66	4 280,90	10 091,34	750,66	949,42	445	1 140
12-01-073-06	133 мм	17 260,98	4 704,18	11 379,77	851,26	1 177,03	489	1 540
12-01-073-07	159 мм	18 870,65	5 175,56	12 689,64	939,96	1 005,45	538	1 820
12-01-073-08	219 мм	22 453,18	5 521,88	14 682,45	1 083,47	2 248,85	574	3 570
12-01-073-09	273 мм	23 445,34	5 531,50	14 737,22	1 086,30	3 176,62	575	5 000
12-01-073-10	325 мм	24 772,16	5 877,82	14 821,10	1 090,76	4 073,24	611	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-074	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-074-01	45 мм	9 670,77	2 712,84	6 790,15	551,44	167,78	282	310
12-01-074-02	57 мм	9 937,85	2 722,46	6 930,24	558,87	285,15	283	380
12-01-074-03	76 мм	13 816,68	4 001,92	9 287,81	690,72	526,95	416	670
12-01-074-04	89 мм	14 167,13	4 021,16	9 459,84	691,13	686,13	418	820
12-01-074-05	108 мм	15 420,11	4 338,62	10 121,99	750,66	959,50	451	1 140
12-01-074-06	133 мм	17 361,53	4 742,66	11 441,07	851,26	1 177,80	493	1 540
12-01-074-07	159 мм	18 971,20	5 214,04	12 750,94	939,96	1 006,22	542	1 820
12-01-074-08	219 мм	23 908,95	6 618,56	15 019,61	1 083,47	2 270,78	688	3 570
12-01-074-09	273 мм	24 850,84	6 608,94	15 043,73	1 086,30	3 198,17	687	5 000
12-01-074-10	325 мм	26 411,37	6 945,64	15 371,14	1 119,24	4 094,59	722	6 670
Таблица ФЕРм 12-01-075	**Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемый из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-01-075-01	45 мм	11 122,72	3 039,92	7 889,54	669,30	193,26	316	360
12-01-075-02	57 мм	11 275,68	3 049,54	7 891,84	669,57	334,30	317	450
12-01-075-03	76 мм	15 246,97	4 117,36	10 547,97	838,14	581,64	428	760
12-01-075-04	89 мм	15 867,38	4 386,72	10 718,85	838,41	761,81	456	920
12-01-075-05	108 мм	17 742,70	4 838,86	11 667,81	927,92	1 236,03	503	1 490

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-075-06	133 мм	19 946,00	5 329,48	13 205,64	1 050,53	1 410,88	554	1 850
12-01-075-07	159 мм	22 640,89	6 089,46	15 153,65	1 213,87	1 397,78	633	2 560
12-01-075-08	219 мм	26 915,95	7 243,86	16 812,03	1 291,37	2 860,06	753	4 540
12-01-075-09	273 мм	29 722,96	7 946,12	17 256,43	1 296,77	4 520,41	826	7 140
12-01-075-10	325 мм	33 030,88	8 773,44	18 155,20	1 324,85	6 102,24	912	10 000
Таблица ФЕРм 12-01-076 Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод кислородных установок из труб легированных сталей на номинальное давление 25 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-076-01	25 мм	1 651,17	1 125,54	461,18	94,82	64,45	117	
12-01-076-02	32 мм	1 701,94	1 125,54	512,20	108,92	64,20	117	
12-01-076-03	38 мм	1 857,21	1 125,54	635,50	132,34	96,17	117	
12-01-076-04	56 мм	3 675,41	2 318,42	1 141,55	226,81	215,44	241	
12-01-076-05	76 мм	4 106,84	2 299,18	1 578,85	302,93	228,81	239	
12-01-076-06	102 мм	5 109,40	2 260,70	2 576,34	441,53	272,36	235	
Таблица ФЕРм 12-01-077 Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод криогенный с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-077-01	20х100 мм	36 474,57	17 412,20	7 704,44	539,78	11 357,93	1 810	
12-01-077-02	32х100 мм	36 496,18	17 412,20	7 726,05	542,55	11 357,93	1 810	
12-01-077-03	50х150 мм	59 502,10	29 244,80	15 645,87	697,85	14 611,43	3 040	
12-01-077-04	70х150 мм	61 775,05	29 341,00	17 023,23	741,12	15 410,82	3 050	
12-01-077-05	100х200 мм	75 053,28	37 999,00	19 105,56	818,84	17 948,72	3 950	
12-01-077-06	150х250 мм	99 897,49	59 932,60	18 540,58	596,14	21 424,31	6 230	
12-01-077-07	200х300 мм	95 642,80	59 836,40	13 776,26	629,60	22 030,14	6 220	
12-01-077-08	250х350 мм	108 964,96	72 823,40	13 829,23	669,31	22 312,33	7 570	
12-01-077-09	300х400 мм	111 923,26	72 823,40	15 704,81	784,09	23 395,05	7 570	
12-01-077-10	400х500 мм	122 140,15	80 327,00	19 059,30	930,55	22 753,85	8 350	
12-01-077-11	500х650 мм	126 977,31	80 327,00	21 812,57	1 118,64	24 837,74	8 350	
Таблица ФЕРм 12-01-078 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя								
	Измеритель: 10 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-078-01	20х100 мм	436,07	223,18	193,32	11,67	19,57	23,2	
12-01-078-02	32х100 мм	470,49	223,18	225,04	11,67	22,27	23,2	
12-01-078-03	50х150 мм	749,04	446,37	266,67	11,67	36,00	46,4	
12-01-078-04	70х150 мм	760,94	446,37	278,57	11,67	36,00	46,4	
12-01-078-05	100х200 мм	1 063,10	574,31	438,18	23,34	50,61	59,7	
12-01-078-06	150х250 мм	1 265,17	689,75	501,62	23,34	73,80	71,7	
12-01-078-07	200х300 мм	1 464,80	804,23	561,10	23,34	99,47	83,6	
12-01-078-08	250х350 мм	1 805,20	1 038,96	628,50	23,34	137,74	108	
12-01-078-09	300х400 мм	2 010,61	1 144,78	691,94	23,34	173,89	119	
12-01-078-10	400х500 мм	3 006,22	1 731,60	946,72	35,01	327,90	180	
12-01-078-11	500х650 мм	3 087,47	1 731,60	1 022,05	35,01	333,82	180	
Таблица ФЕРм 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя								
	Измеритель: 10 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-079-01	20х100 мм	492,70	297,26	150,67		44,77	30,9	
12-01-079-02	32х100 мм	777,71	495,43	226,01		56,27	51,5	
12-01-079-03	50х150 мм	1 099,62	693,60	297,38		108,64	72,1	
12-01-079-04	70х150 мм	1 237,25	792,69	325,13		119,43	82,4	
12-01-079-05	100х200 мм	1 254,81	792,69	340,99		121,13	82,4	
12-01-079-06	150х250 мм	1 578,46	990,86	448,05		139,55	103	
12-01-079-07	200х300 мм	2 003,82	1 289,08	555,10		159,64	134	
12-01-079-08	250х350 мм	2 542,45	1 683,50	666,12		192,83	175	
12-01-079-09	300х400 мм	2 645,54	1 683,50	769,21		192,83	175	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-079-10	400х500 мм	3 426,28	2 183,74	983,32		259,22	227	
12-01-079-11	500х650 мм	4 201,18	2 674,36	1 205,36		321,46	278	
Таблица ФЕРм 12-01-080 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью вакуумной камеры								
	Измеритель: 10 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией с помощью вакуумной камеры, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-080-01	20х100 мм	264,70	111,59	144,94	11,67	8,17	11,6	
12-01-080-02	32х100 мм	283,37	111,59	159,62	11,67	12,16	11,6	
12-01-080-03	50х150 мм	298,65	111,59	171,51	11,67	15,55	11,6	
12-01-080-04	70х150 мм	302,62	111,59	175,48	11,67	15,55	11,6	
12-01-080-05	100х200 мм	555,83	223,18	307,34	23,34	25,31	23,2	
12-01-080-06	150х250 мм	591,67	223,18	331,13	23,34	37,36	23,2	
12-01-080-07	200х300 мм	756,82	346,32	356,90	23,34	53,60	36	
12-01-080-08	250х350 мм	798,31	346,32	380,69	23,34	71,30	36	
12-01-080-09	300х400 мм	987,39	457,91	402,50	23,34	126,98	47,6	
12-01-080-10	400х500 мм	1 286,16	574,31	570,04	35,01	141,81	59,7	
12-01-080-11	500х650 мм	1 524,27	689,75	629,52	35,01	205,00	71,7	
Таблица ФЕРм 12-01-081 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей								
	Измеритель: 10 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-081-01	20х100 мм	164,74	96,20	43,62		24,92	10	
12-01-081-02	32х100 мм	187,96	96,20	63,44		28,32	10	
12-01-081-03	50х150 мм	231,68	96,20	83,27		52,21	10	
12-01-081-04	70х150 мм	238,02	96,20	89,61		52,21	10	
12-01-081-05	100х200 мм	270,27	96,20	113,40		60,67	10	
12-01-081-06	150х250 мм	411,25	192,40	149,08		69,77	20	
12-01-081-07	200х300 мм	454,77	192,40	184,77		77,60	20	
12-01-081-08	250х350 мм	497,41	192,40	218,08		86,93	20	
12-01-081-09	300х400 мм	640,02	288,60	253,76		97,66	30	
12-01-081-10	400х500 мм	837,98	394,42	325,13		118,43	41	
12-01-081-11	500х650 мм	1 057,66	490,62	412,36		154,68	51	
Таблица ФЕРм 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций								
	Измеритель: 10 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-082-01	20х100 мм	3 337,37	457,91	2 746,29	256,73	133,17	47,6	
12-01-082-02	32х100 мм	3 337,37	457,91	2 746,29	256,73	133,17	47,6	
12-01-082-03	50х150 мм	3 337,67	457,91	2 746,29	256,73	133,47	47,6	
12-01-082-04	70х150 мм	3 337,67	457,91	2 746,29	256,73	133,47	47,6	
12-01-082-05	100х200 мм	3 337,67	457,91	2 746,29	256,73	133,47	47,6	
12-01-082-06	150х250 мм	3 338,28	457,91	2 746,29	256,73	134,08	47,6	
12-01-082-07	200х300 мм	5 062,10	803,27	4 094,45	382,78	164,38	83,5	
12-01-082-08	250х350 мм	5 063,17	803,27	4 094,45	382,78	165,45	83,5	
12-01-082-09	300х400 мм	5 063,17	803,27	4 094,45	382,78	165,45	83,5	
12-01-082-10	400х500 мм	5 063,78	803,27	4 094,45	382,78	166,06	83,5	
12-01-082-11	500х650 мм	5 064,54	803,27	4 094,45	382,78	166,82	83,5	
Таблица ФЕРм 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию								
	Измеритель: 100 м							
	Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию, номинальный диаметр внутренних и наружных труб:							
12-01-083-01	20х100 - 50х150 мм	12 257,22	10 870,60			1 386,62	1 130	
12-01-083-02	70х150 - 250х350 мм	14 487,56	12 890,80			1 596,76	1 340	
12-01-083-03	300х400 - 500х650 мм	15 555,55	13 852,80			1 702,75	1 440	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из алюминиевых труб на номинальное давление 1 МПа, диаметр наружный:							
12-01-088-01	25 мм	946,73	764,79	127,02	8,40	54,92	79,5	
12-01-088-02	36 мм	1 216,62	981,24	171,69	13,32	63,69	102	
12-01-088-03	55 мм	1 452,24	1 096,68	277,02	26,19	78,54	114	
12-01-088-04	85 мм	2 878,17	2 202,98	539,43	51,84	135,76	229	
12-01-088-05	100 мм	3 254,13	2 202,98	900,71	91,86	150,44	229	
12-01-088-06	150 мм	4 246,42	2 212,60	1 831,96	191,67	201,86	230	
12-01-088-07	200 мм	6 428,93	3 424,72	2 701,42	285,16	302,79	356	
Таблица ФЕРм 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия								
	Измеритель: 100 м							
	Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:							
12-01-089-01	200х4 мм	3 070,37	2 347,28	349,59	27,50	373,50	244	
12-01-089-02	800х8 мм	12 435,82	6 253,00	3 424,60	354,39	2 758,22	650	
12-01-089-03	1400х10 мм	21 600,64	11 313,12	4 831,17	487,08	5 456,35	1 176	
	Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний:							
12-01-089-04	200 мм	8 103,17	6 291,48	582,13	21,84	1 229,56	654	
12-01-089-05	800 мм	46 191,77	23 953,80	14 587,68	1 466,41	7 650,29	2 490	
12-01-089-06	1400 мм	79 607,46	42 270,28	23 651,84	2 347,62	13 685,34	4 394	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из медных труб на номинальное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-105-01	18 мм	917,43	769,60	89,89	8,20	57,94	80	
12-01-105-02	28 мм	1 201,57	962,00	115,25	11,71	124,32	100	
12-01-105-03	35 мм	1 381,55	962,00	151,85	16,08	267,70	100	
12-01-105-04	55 мм	1 605,31	962,00	367,99	40,97	275,32	100	
12-01-105-05	85 мм	2 096,91	962,00	535,53	61,31	599,38	100	
12-01-105-06	100 мм	3 680,53	1 924,00	851,32	97,51	905,21	200	
Таблица ФЕРм 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа								
	Измеритель: 100 м							
12-01-106-01	Трубопровод из медных труб на номинальное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный 30 мм	2 656,10	2 193,36	321,82	76,96	140,92	228	
Таблица ФЕРм 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из латунных труб на номинальное давление до 2,5 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-107-01	35 мм	880,39	629,15	95,14	11,04	156,10	65,4	
12-01-107-02	54 мм	1 312,72	943,72	155,42	19,08	213,58	98,1	
12-01-107-03	65 мм	1 578,14	1 048,58	255,33	30,62	274,23	109	
12-01-107-04	100 мм	1 815,17	1 048,58	401,53	50,46	365,06	109	
Таблица ФЕРм 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из латунных труб на номинальное давление до 20 МПа, диаметр труб наружный:							
12-01-108-01	22 мм	1 410,74	1 106,30	228,40	62,74	76,04	115	
12-01-108-02	28 мм	1 521,69	1 096,68	299,04	72,52	125,97	114	
12-01-108-03	42 мм	2 901,38	2 183,74	393,70	90,04	323,94	227	
12-01-108-04	55 мм	3 296,00	2 193,36	635,44	157,46	467,20	228	
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный:							
12-01-124-01	16х3 - 25х3 мм	255,01	209,72	27,10	2,77	18,19	21,8	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-124-02	38х4 - 50х6 мм	291,27	209,72	54,26	6,53	27,29	21,8	
12-01-124-03	75х6 мм	435,94	325,16	62,66	7,28	48,12	33,8	
12-01-124-04	90х7 - 125х8 мм	546,16	325,16	147,90	18,83	73,10	33,8	
12-01-124-05	150х8 мм	722,24	430,01	199,68	25,36	92,55	44,7	
Таблица ФЕРм 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей, номинальный диаметр:							
12-01-125-01	150 мм	559,36	387,69	83,44	8,34	88,23	40,3	
12-01-125-02	300 мм	817,69	513,71	208,65	23,46	95,33	53,4	
12-01-125-03	500 мм	1 253,34	650,31	485,97	59,79	117,06	67,6	
12-01-125-04	1000-1500 мм	2 839,92	981,24	1 569,43	185,44	289,25	102	
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из чугунных фланцевых труб, номинальный диаметр:							
12-01-136-01	60-125 мм	5 024,79	3 944,20	869,47	94,13	211,12	410	
12-01-136-02	200 мм	6 813,57	5 002,40	1 445,61	171,18	365,56	520	
12-01-136-03	300-350 мм	9 569,71	5 964,40	2 831,47	373,99	773,84	620	
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из фарфоровых и керамических труб, номинальный диаметр:							
12-01-147-01	25 мм	999,66	894,66	63,04	2,77	41,96	93	
12-01-147-02	40 мм	1 014,84	894,66	83,52	4,52	36,66	93	
12-01-147-03	80-100 мм	1 098,86	894,66	150,81	11,55	53,39	93	
12-01-147-04	200 мм	1 578,78	1 192,88	273,18	23,85	112,72	124	
12-01-147-05	300 мм	1 958,98	1 385,28	437,13	42,17	136,57	144	
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из винипластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-163-01	20-50 мм	121,37	96,20	19,29	0,26	5,88	10	
12-01-163-02	63-90 мм	229,31	192,40	21,44	1,00	15,47	20	
12-01-163-03	110-140 мм	250,43	192,40	35,65	2,51	22,38	20	
12-01-163-04	160-200 мм	273,16	192,40	56,79	5,02	23,97	20	
12-01-163-05	225-250 мм	299,05	192,40	79,24	7,53	27,41	20	
12-01-163-06	280-315 мм	459,75	298,22	115,23	12,05	46,30	31	
Таблица ФЕРм 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из фаолитовых труб, рабочее давление до 0,47 МПа, номинальный диаметр:							
12-01-164-01	32-50 мм	443,82	394,42	32,59	3,27	16,81	41	
12-01-164-02	80-150 мм	700,23	596,44	51,06	4,77	52,73	62	
12-01-164-03	200 мм	721,83	596,44	67,40	6,53	57,99	62	
12-01-164-04	250-300 мм	879,43	692,64	112,71	11,80	74,08	72	
12-01-164-05	350 мм	1 065,61	788,84	144,90	15,56	131,87	82	
Таблица ФЕРм 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-165-01	40-90 мм	1 142,26	962,00	113,60	3,77	66,66	100	
12-01-165-02	110-140 мм	1 274,96	962,00	171,89	8,79	141,07	100	
12-01-165-03	160-180 мм	2 394,88	1 924,00	231,21	15,06	239,67	200	
12-01-165-04	225 мм	2 467,66	1 924,00	303,99	22,59	239,67	200	
12-01-165-05	280-315 мм	2 927,78	1 924,00	535,21	45,18	468,57	200	
12-01-165-06	400-450 мм	4 966,06	2 982,20	1 370,02	134,91	613,84	310	
12-01-165-07	560 мм	7 674,61	3 944,20	2 991,57	313,36	738,84	410	
12-01-165-08	630-900 мм	11 091,81	5 964,40	2 813,87	276,63	2 313,54	620	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-01-165-09	1000-1200 мм	15 410,31	7 888,40	4 399,21	457,35	3 122,70	820	
Таблица ФЕРм 12-01-166	**Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-166-01	32-90 мм	114,91	96,20	12,06	0,50	6,65	10	
12-01-166-02	110-140 мм	228,96	192,40	17,88	1,00	18,68	20	
12-01-166-03	225 мм	244,97	192,40	28,60	2,01	23,97	20	
12-01-166-04	250-315 мм	286,46	192,40	60,48	5,02	33,58	20	
Таблица ФЕРм 12-01-167	**Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из фторопластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный:							
12-01-167-01	32-87 мм	123,10	96,20	23,97	1,51	2,93	10	
12-01-167-02	95 мм	223,23	192,40	25,97	1,51	4,86	20	
12-01-167-03	115-138 мм	235,03	192,40	37,20	2,77	5,43	20	
12-01-167-04	170 мм	256,25	192,40	53,13	4,52	10,72	20	
12-01-167-05	187-236 мм	375,42	298,22	64,37	5,52	12,83	31	
12-01-167-06	290 мм	397,61	298,22	76,92	6,78	22,47	31	
12-01-167-07	325-430 мм	554,11	298,22	220,95	26,61	34,94	31	
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-02-001	**Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, номинальный диаметр:							
12-02-001-01	15-50 мм	132,02	96,20	33,52	4,19	2,30	10	
12-02-001-02	65-80 мм	145,75	96,20	46,42	5,82	3,13	10	
12-02-001-03	100 мм	191,04	96,20	91,71	11,49	3,13	10	
12-02-001-04	125-150 мм	189,76	96,20	89,71	11,97	3,85	10	
Таблица ФЕРм 12-02-002	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-002-01	14 мм	2 602,06	455,99	2 134,33	148,29	11,74	47,4	70
12-02-002-02	18 мм	2 603,53	455,99	2 134,33	148,29	13,21	47,4	100
12-02-002-03	25 мм	2 616,69	461,76	2 139,86	148,42	15,07	48	140
12-02-002-04	32 мм	2 624,67	467,53	2 140,75	148,42	16,39	48,6	170
12-02-002-05	38 мм	2 844,60	519,48	2 306,39	167,59	18,73	54	200
12-02-002-06	45 мм	2 848,41	519,48	2 308,98	167,59	19,95	54	230
12-02-002-07	57 мм	3 136,50	592,59	2 516,79	191,49	27,12	61,6	370
12-02-002-08	76 мм	3 461,60	610,87	2 823,78	204,21	26,95	63,5	570
12-02-002-09	89 мм	3 504,15	609,91	2 863,63	208,66	30,61	63,4	670
12-02-002-10	108 мм	3 527,87	609,91	2 881,55	210,55	36,41	63,4	830
12-02-002-11	133 мм	3 988,34	612,79	3 325,13	228,47	50,42	63,7	1 100
12-02-002-12	159 мм	4 489,59	782,11	3 627,41	262,09	80,07	81,3	1 600
12-02-002-13	219 мм	5 164,57	971,62	4 012,46	302,19	180,49	101	3 250
12-02-002-14	273 мм	5 760,51	1 087,06	4 357,78	340,53	315,67	113	4 000
12-02-002-15	325 мм	6 261,70	1 279,46	4 631,96	371,58	350,28	133	4 750
12-02-002-16	377 мм	6 445,53	1 433,38	4 654,57	373,20	357,58	149	5 600
12-02-002-17	426 мм	7 328,86	1 481,48	5 401,03	457,44	446,35	154	7 100
12-02-002-18	530 мм	8 282,29	1 856,66	5 874,54	478,01	551,09	193	9 100
12-02-002-19	630 мм	9 332,81	2 145,26	6 582,81	560,36	604,74	223	10 000
12-02-002-20	820 мм	12 226,88	2 760,94	8 521,30	742,20	944,64	287	16 700
12-02-002-21	1020 мм	14 083,80	3 222,70	9 750,80	852,63	1 110,30	335	20 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-002-22	1220 мм	15 618,38	3 472,82	10 785,47	958,74	1 360,09	361	25 000
12-02-002-23	1420 мм	17 856,74	4 175,08	11 968,21	1 047,90	1 713,45	434	33 300
Таблица ФЕРм 12-02-003	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-003-01	14 мм	2 885,21	519,48	2 350,68	173,39	15,05	54	110
12-02-003-02	18 мм	2 886,31	519,48	2 350,68	173,39	16,15	54	140
12-02-003-03	25 мм	2 898,99	524,29	2 356,28	173,53	18,42	54,5	190
12-02-003-04	32 мм	2 902,66	524,29	2 358,06	173,53	20,31	54,5	240
12-02-003-05	38 мм	3 171,70	586,82	2 561,69	197,15	23,19	61	280
12-02-003-06	45 мм	3 190,72	586,82	2 578,22	198,78	25,68	61	330
12-02-003-07	57 мм	3 728,68	723,42	2 972,35	244,68	32,91	75,2	440
12-02-003-08	76 мм	4 038,10	725,35	3 277,04	257,13	35,71	75,4	740
12-02-003-09	89 мм	4 214,28	767,68	3 408,30	272,38	38,30	79,8	880
12-02-003-10	108 мм	4 643,75	925,44	3 669,48	302,21	48,83	96,2	1 100
12-02-003-11	133 мм	5 350,85	1 010,10	4 266,06	335,67	74,69	105	1 650
12-02-003-12	159 мм	5 469,40	1 010,10	4 349,21	344,57	110,09	105	2 350
12-02-003-13	219 мм	5 877,22	1 048,58	4 645,76	375,76	182,88	109	3 250
12-02-003-14	273 мм	6 930,28	1 491,10	5 026,19	416,66	412,99	155	5 300
12-02-003-15	325 мм	7 661,28	1 779,70	5 430,76	462,97	450,82	185	6 300
12-02-003-16	377 мм	8 206,42	1 885,52	5 799,19	504,55	521,71	196	8 300
12-02-003-17	426 мм	9 319,43	2 164,50	6 537,83	588,39	617,10	225	10 000
12-02-003-18	530 мм	10 053,60	2 222,22	7 157,67	628,13	673,71	231	11 100
Таблица ФЕРм 12-02-004	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-004-01	14 мм	2 589,88	500,24	2 064,12	150,68	25,52	52	70
12-02-004-02	18 мм	2 596,56	500,24	2 064,12	150,68	32,20	52	100
12-02-004-03	25 мм	2 708,25	519,48	2 147,47	158,91	41,30	54	140
12-02-004-04	32 мм	2 728,41	529,10	2 150,71	158,91	48,60	55	170
12-02-004-05	38 мм	3 052,54	596,44	2 399,87	187,40	56,23	62	200
12-02-004-06	45 мм	3 074,08	606,06	2 404,73	187,40	63,29	63	230
12-02-004-07	57 мм	3 167,38	606,06	2 464,72	194,42	96,60	63	370
12-02-004-08	76 мм	3 717,92	702,26	2 929,26	226,67	86,40	73	570
12-02-004-09	89 мм	3 883,84	721,50	3 053,91	240,31	108,43	75	670
12-02-004-10	108 мм	3 970,51	769,60	3 067,88	240,71	133,03	80	830
12-02-004-11	133 мм	4 457,37	798,46	3 482,72	261,79	176,19	83	1 100
12-02-004-12	159 мм	4 922,88	904,28	3 738,90	289,87	279,70	94	1 600
12-02-004-13	219 мм	5 798,00	1 144,78	4 006,12	313,09	647,10	119	3 250
12-02-004-14	273 мм	6 598,81	1 269,84	4 347,75	348,32	981,22	132	4 000
12-02-004-15	325 мм	7 330,62	1 471,86	4 834,13	403,81	1 024,63	153	4 750
12-02-004-16	377 мм	7 595,42	1 664,26	4 867,02	405,29	1 064,14	173	5 600
12-02-004-17	426 мм	7 909,70	1 741,22	4 948,98	408,26	1 219,50	181	7 100
12-02-004-18	530 мм	9 751,34	2 135,64	6 065,97	507,23	1 549,73	222	9 100
12-02-004-19	630 мм	10 028,96	2 222,22	6 205,01	522,08	1 601,73	231	10 000
12-02-004-20	820 мм	13 627,66	3 001,44	8 268,34	721,54	2 357,88	312	16 700
12-02-004-21	1020 мм	15 894,54	3 530,54	9 728,75	855,80	2 635,25	367	20 000
12-02-004-22	1220 мм	18 670,35	4 184,70	11 289,14	1 013,75	3 196,51	435	25 000
12-02-004-23	1420 мм	21 041,30	4 665,70	12 458,24	1 101,35	3 917,36	485	33 300

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-02-005	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-005-01	14 мм	3 187,74	596,44	2 554,81	207,51	36,49	62	110
12-02-005-02	18 мм	3 193,96	596,44	2 554,81	207,51	42,71	62	140
12-02-005-03	25 мм	3 238,99	615,68	2 568,92	207,65	54,39	64	190
12-02-005-04	32 мм	3 303,92	663,78	2 572,97	207,65	67,17	69	240
12-02-005-05	38 мм	4 048,69	1 038,96	2 927,60	248,28	82,13	108	280
12-02-005-06	45 мм	4 086,43	1 058,20	2 933,61	248,42	94,62	110	330
12-02-005-07	57 мм	4 167,78	1 058,20	2 992,46	255,30	117,12	110	440
12-02-005-08	76 мм	5 175,54	1 192,88	3 862,04	334,94	120,62	124	740
12-02-005-09	89 мм	5 243,56	1 221,74	3 875,68	335,21	146,14	127	880
12-02-005-10	108 мм	5 490,83	1 250,60	4 064,38	355,87	175,85	130	1 100
12-02-005-11	133 мм	6 365,11	1 279,46	4 818,00	411,37	267,65	133	1 650
12-02-005-12	159 мм	6 577,82	1 346,80	4 828,34	412,58	402,68	140	2 350
12-02-005-13	219 мм	6 944,63	1 404,52	4 887,82	414,34	652,29	146	3 250
12-02-005-14	273 мм	8 479,12	1 798,94	5 389,82	465,50	1 290,36	187	5 300
12-02-005-15	325 мм	9 520,45	2 116,40	6 056,80	541,64	1 347,25	220	6 300
12-02-005-16	377 мм	10 269,37	2 270,32	6 438,75	579,71	1 560,30	236	8 300
12-02-005-17	426 мм	11 118,87	2 568,54	6 754,27	616,16	1 796,06	267	10 000
12-02-005-18	530 мм	11 776,55	2 683,98	7 139,69	631,43	1 952,88	279	11 100
Таблица ФЕРм 12-02-006	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:							
12-02-006-01	14 мм	784,28	566,62	198,90	17,48	18,76	58,9	
12-02-006-02	18 мм	804,89	586,82	198,90	17,48	19,17	61	
12-02-006-03	25 мм	852,03	607,98	224,29	20,45	19,76	63,2	
12-02-006-04	32-38 мм	928,23	629,15	277,45	27,32	21,63	65,4	
12-02-006-05	45 мм	960,93	660,89	277,77	27,32	22,27	68,7	
12-02-006-06	57 мм	1 004,06	681,10	299,15	30,08	23,81	70,8	
12-02-006-07	76 мм	1 173,20	765,75	366,13	35,49	41,32	79,6	
12-02-006-08	89 мм	1 235,39	807,12	390,43	38,25	37,84	83,9	
12-02-006-09	108 мм	1 374,57	838,86	492,46	50,85	43,25	87,2	
12-02-006-10	133 мм	1 537,65	870,61	594,01	64,54	73,03	90,5	
12-02-006-11	159 мм	1 802,31	1 048,58	694,27	77,15	59,46	109	
12-02-006-12	219-273 мм	2 595,79	1 154,40	1 282,05	152,31	159,34	120	
12-02-006-13	325 мм	3 132,95	1 366,04	1 491,72	178,18	275,19	142	
12-02-006-14	377-426 мм	3 800,28	1 471,86	1 990,75	242,67	337,67	153	
12-02-006-15	530-630 мм	5 835,75	1 779,70	3 499,25	444,23	556,80	185	
12-02-006-16	820 мм	8 687,70	2 097,16	5 739,36	746,23	851,18	218	
12-02-006-17	1020 мм	14 099,16	2 626,26	10 200,54	1 343,63	1 272,36	273	
12-02-006-18	1200-1420 мм	21 780,94	3 463,20	16 338,20	2 159,59	1 979,54	360	
Таблица ФЕРм 12-02-007	**Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из стальных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях, диаметр труб наружный:							
12-02-007-01	14 мм	934,38	713,80	198,90	17,48	21,68	74,2	
12-02-007-02	18 мм	934,38	713,80	198,90	17,48	21,68	74,2	
12-02-007-03	25 мм	955,47	714,77	218,82	20,24	21,88	74,3	
12-02-007-04	32-38 мм	1 080,33	778,26	277,45	27,32	24,62	80,9	
12-02-007-05	45 мм	1 100,25	778,26	297,37	30,08	24,62	80,9	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-007-06	57 мм	1 152,85	780,18	346,88	37,00	25,79	81,1	
12-02-007-07	76 мм	1 293,66	822,51	434,40	46,77	36,75	85,5	
12-02-007-08	89 мм	1 340,26	833,09	468,81	51,01	38,36	86,6	
12-02-007-09	108 мм	1 647,24	943,72	658,34	74,59	45,18	98,1	
12-02-007-10	133 мм	2 068,98	1 067,82	935,73	106,94	65,43	111	
12-02-007-11	159 мм	2 335,22	1 115,92	1 146,51	135,57	72,79	116	
12-02-007-12	219 мм	3 341,86	1 308,32	1 865,76	230,88	167,78	136	
12-02-007-13	273 мм	4 376,82	1 519,96	2 677,27	341,16	179,59	158	
12-02-007-14	325 мм	5 776,10	1 673,88	3 675,54	469,13	426,68	174	
12-02-007-15	377 мм	7 310,29	1 991,34	4 821,44	623,48	497,51	207	
12-02-007-16	426 мм	8 636,62	2 049,06	5 975,56	779,49	612,00	213	
12-02-007-17	480 мм	8 869,99	2 097,16	6 141,52	798,05	631,31	218	
12-02-007-18	630 мм	10 303,26	2 414,62	6 936,48	894,89	952,16	251	
12-02-007-19	820 мм	13 661,18	3 251,56	9 043,90	1 168,13	1 365,72	338	
12-02-007-20	1020 мм	14 813,35	3 876,86	9 108,60	1 156,61	1 827,89	403	
12-02-007-21	1220 мм	18 811,00	4 617,60	12 226,24	1 573,64	1 967,16	480	
12-02-007-22	1420 мм	22 164,69	5 137,08	14 712,93	1 899,98	2 314,68	534	
Таблица ФЕРм 12-02-008	**Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-02-008-01	15х6 мм	68,50	44,06	23,32	2,39	1,12	4,58	
12-02-008-02	25х10 мм	72,63	44,06	27,45	2,92	1,12	4,58	
12-02-008-03	57х32 мм	160,90	104,86	53,70	6,35	2,34	10,9	
12-02-008-04	68х40 мм	188,35	104,86	80,35	9,69	3,14	10,9	
12-02-008-05	102х50 мм	319,97	209,72	105,05	13,09	5,20	21,8	
12-02-008-06	114х65 мм	386,03	209,72	171,08	22,07	5,23	21,8	
12-02-008-07	140х80 мм	541,71	325,16	209,01	27,05	7,54	33,8	
12-02-008-08	159х100 мм	628,40	325,16	295,13	38,37	8,11	33,8	
12-02-008-09	194х125 мм	795,12	430,01	354,90	46,66	10,21	44,7	
12-02-008-10	245х150 мм	1 211,93	650,31	544,36	71,96	17,26	67,6	
12-02-008-11	299х200 мм	1 700,03	860,03	815,90	108,92	24,10	89,4	
12-02-008-12	402х300 мм	2 220,32	1 298,70	887,14	117,83	34,48	135	
12-02-008-13	530х400 мм	3 468,42	1 837,42	1 577,71	208,01	53,29	191	
Таблица ФЕРм 12-02-009	**Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из стальных труб и готовых деталей на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и номинальный:							
12-02-009-01	15х6 - 35х15 мм	147,33	104,86	40,12	4,67	2,35	10,9	
12-02-009-02	50х25 - 68х32 мм	216,01	104,86	108,01	13,47	3,14	10,9	
12-02-009-03	83х40 мм	237,43	104,86	129,43	16,29	3,14	10,9	
12-02-009-04	102х50 мм	413,04	209,72	198,09	25,74	5,23	21,8	
12-02-009-05	127х65 мм	509,75	209,72	294,80	38,68	5,23	21,8	
12-02-009-06	159х80 мм	672,20	209,72	456,68	60,37	5,80	21,8	
12-02-009-07	180х100 мм	946,49	325,16	610,58	80,49	10,75	33,8	
12-02-009-08	219х125 мм	1 169,26	325,16	833,35	111,37	10,75	33,8	
12-02-009-09	273х150 мм	1 369,05	325,16	1 030,49	137,66	13,40	33,8	
12-02-009-10	299х200 мм	1 480,23	430,01	1 033,11	136,59	17,11	44,7	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы			
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Таблица ФЕРм 12-02-010	**Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**								
	Измеритель: 10 м								
	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:								
12-02-010-01	57 мм	353,02	272,25	71,57	8,82	9,20	28,3		
12-02-010-02	76-108 мм	515,00	398,27	101,76	12,70	14,97	41,4		
12-02-010-03	159 мм	590,34	419,43	152,70	19,55	18,21	43,6		
12-02-010-04	219 мм	746,96	481,96	236,15	30,01	28,85	50,1		
12-02-010-05	273-325 мм	1 137,00	712,84	374,54	48,01	49,62	74,1		
12-02-010-06	377 мм	1 238,99	712,84	466,03	59,97	60,12	74,1		
12-02-010-07	426 мм	1 416,14	786,92	545,68	70,91	83,54	81,8		
12-02-010-08	530-720 мм	2 427,87	1 298,70	933,64	122,21	195,53	135		
Таблица ФЕРм 12-02-011	**Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах**								
	Измеритель: 10 м								
	Трубопровод из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых узлов в каналах, диаметр труб наружный:								
12-02-011-01	57 мм	362,53	293,41	59,53	7,45	9,59	30,5		
12-02-011-02	76-108 мм	496,56	398,27	83,30	10,54	14,99	41,4		
12-02-011-03	159 мм	580,47	430,01	131,93	17,12	18,53	44,7		
12-02-011-04	219 мм	696,51	492,54	174,98	22,85	28,99	51,2		
12-02-011-05	273 мм	850,92	566,62	240,96	31,46	43,34	58,9		
12-02-011-06	325 мм	959,92	629,15	282,72	37,24	48,05	65,4		
12-02-011-07	377 мм	1 121,28	712,84	348,32	46,20	60,12	74,1		
12-02-011-08	426 мм	1 292,25	776,33	432,59	57,68	83,33	80,7		
12-02-011-09	530-720 мм	2 199,01	1 269,84	731,69	98,59	197,48	132		
Таблица ФЕРм 12-02-012	**Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях**								
	Измеритель: 100 м								
	Трубопровод из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный и номинальный:								
12-02-012-01	14х10 - 45х40 мм	2 415,16	2 097,16	259,50	39,62	58,50	218		
12-02-012-02	57х50 мм	2 462,01	2 097,16	306,35	48,50	58,50	218		
12-02-012-03	76х65 - 114х100 мм	3 086,89	2 097,16	905,19	135,28	84,54	218		
12-02-012-04	140х125 - 165х150 мм	3 378,59	2 097,16	1 175,74	176,83	105,69	218		
12-02-012-05	219х200 мм	4 002,78	2 097,16	1 747,10	258,71	158,52	218		
Таблица ФЕРм 12-02-013	**Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа**								
	Измеритель: 100 м								
	Трубопровод из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на номинальное давление до 0,6 МПа, диаметр труб номинальный:								
12-02-013-01	50 мм	2 600,39	2 164,50	348,80	42,35	87,09	225		
12-02-013-02	65-80 мм	2 879,72	2 164,50	620,50	78,43	94,72	225		
12-02-013-03	150 мм	4 576,91	3 251,56	1 102,37	142,69	222,98	338		
Таблица ФЕРм 12-02-014	**Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа**								
	Измеритель: 10 м								
	Трубопровод из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на номинальное давление до 0,5 МПа, номинальный диаметр:								
12-02-014-01	25х32 мм	269,93	216,45	46,16	5,04	7,32	22,5		
12-02-014-02	40х45 - 50х57 мм	302,38	216,45	78,61	9,18	7,32	22,5		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-014-03	65х76 мм	328,98	216,45	104,45	12,31	8,08	22,5	
12-02-014-04	80х89 - 100х108 мм	354,45	216,45	127,39	15,46	10,61	22,5	
12-02-014-05	125х133 - 150х159 мм	542,90	325,16	199,57	24,70	18,17	33,8	
12-02-014-06	200х219 мм	644,43	325,16	295,82	37,52	23,45	33,8	
12-02-014-07	250х273 мм	824,95	430,01	367,68	46,90	27,26	44,7	
12-02-014-08	300х325 мм	959,38	430,01	490,26	63,07	39,11	44,7	
12-02-014-09	400х426 мм	1 284,36	545,45	683,08	88,98	55,83	56,7	
Таблица ФЕРм 12-02-015	**Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях**							
	Измеритель: 10 м							
	Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях, диаметр наружный:							
12-02-015-01	1620-1820 мм	14 389,67	2 429,49	10 922,22	814,36	1 037,96	241,5	
12-02-015-02	2240-2440 мм	22 776,48	3 775,52	17 557,22	1 334,40	1 443,74	375,3	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-040	**Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из алюминиевых труб на номинальное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-040-01	25 мм	1 805,21	650,31	1 129,72	127,28	25,18	67,6	
12-02-040-02	36 мм	2 051,69	860,03	1 157,77	130,24	33,89	89,4	
12-02-040-03	55 мм	2 760,66	971,62	1 743,01	197,99	46,03	101	
12-02-040-04	85 мм	3 630,89	1 077,44	2 496,57	284,50	56,88	112	
12-02-040-05	100 мм	3 989,55	1 077,44	2 832,92	322,00	79,19	112	
12-02-040-06	150 мм	5 660,25	1 077,44	4 474,84	506,65	107,97	112	
12-02-040-07	200 мм	8 679,40	2 164,50	6 273,28	712,26	241,62	225	
Таблица ФЕРм 12-02-041	**Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Прямой участок трубопровода из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:							
12-02-041-01	200 мм	3 115,71	1 491,10	1 427,92	152,05	196,69	155	
12-02-041-02	800 мм	13 202,57	5 454,54	6 586,07	663,30	1 161,96	567	
12-02-041-03	1400 мм	22 911,68	9 485,32	11 383,24	1 145,88	2 043,12	986	
Таблица ФЕРм 12-02-042	**Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Фасонные детали трубопроводов из листового алюминия на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб внутренний:							
12-02-042-01	200 мм	6 759,30	4 098,12	2 044,53	160,21	616,65	426	
12-02-042-02	800 мм	36 781,28	17 306,38	15 879,55	1 052,90	3 595,35	1 799	
12-02-042-03	1400 мм	62 314,31	32 188,52	23 646,69	1 759,02	6 479,10	3 346	
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-053	**Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из медных труб на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-053-01	18 мм	1 971,97	788,84	1 124,80	134,77	58,33	82	
12-02-053-02	28 мм	2 577,19	990,86	1 461,43	171,45	124,90	103	
12-02-053-03	35 мм	2 722,54	990,86	1 463,40	171,80	268,28	103	
12-02-053-04	55 мм	3 252,55	990,86	1 992,56	234,29	269,13	103	
12-02-053-05	85 мм	4 621,45	1 981,72	2 103,56	248,55	536,17	206	
12-02-053-06	100 мм	6 656,41	1 981,72	3 770,88	443,93	903,81	206	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из медных труб на номинальное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-054-01	22 мм	1 456,53	1 144,78	241,78	81,96	69,97	119	
12-02-054-02	30 мм	1 609,45	1 144,78	343,93	116,54	120,74	119	
Таблица ФЕРм 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из латунных труб на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-055-01	35 мм	2 321,07	1 087,06	1 099,54	128,78	134,47	113	
12-02-055-02	54 мм	2 975,69	1 087,06	1 702,77	199,05	185,86	113	
12-02-055-03	65 мм	5 002,54	2 174,12	2 412,14	282,16	416,28	226	
12-02-055-04	100 мм	5 507,02	2 193,36	2 846,05	331,52	467,61	228	
Таблица ФЕРм 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из латунных труб на номинальное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-056-01	22 мм	4 969,29	4 550,26	274,11	85,09	144,92	473	
12-02-056-02	28 мм	5 144,85	4 550,26	399,54	123,08	195,05	473	
12-02-056-03	42 мм	6 628,16	5 752,76	480,07	145,31	395,33	598	
12-02-056-04	55 мм	7 156,80	5 762,38	853,47	264,13	540,95	599	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-067-01	16-25 мм	1 555,70	1 077,44	444,04	52,55	34,22	112	
12-02-067-02	38-50 мм	2 190,78	1 077,44	1 030,86	127,39	82,48	112	
12-02-067-03	80-100 мм	3 794,06	2 164,50	1 490,86	191,41	138,70	225	
12-02-067-04	125-150 мм	4 798,63	2 164,50	2 450,17	318,00	183,96	225	
Таблица ФЕРм 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
12-02-068-01	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, номинальный диаметр 150 мм	4 332,42	2 722,46	1 418,80	173,72	191,16	283	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-068-02	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр условного прохода 300 мм	7 360,99	3 569,02	3 431,52	442,05	360,45	371	
	Трубопровод из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемый из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, номинальный диаметр:							
12-02-068-03	500 мм	11 797,20	4 617,60	6 656,92	873,68	522,68	480	
12-02-068-04	1000 мм	23 407,07	6 916,78	15 514,74	2 057,72	975,55	719	
12-02-068-05	1500 мм	34 214,85	9 620,00	23 389,51	3 107,92	1 205,34	1 000	
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, номинальный диаметр:							
12-02-079-01	65-100 мм	4 461,74	2 982,20	1 360,19	164,23	119,35	310	
12-02-079-02	125-150 мм	5 364,19	2 982,20	2 219,58	276,76	162,41	310	
12-02-079-03	200 мм	6 102,18	2 982,20	2 904,77	365,92	215,21	310	
12-02-079-04	250 мм	7 860,91	3 944,20	3 654,74	464,55	261,97	410	
12-02-079-05	300 мм	9 899,09	5 002,40	4 495,46	574,57	401,23	520	
12-02-079-06	350 мм	11 132,54	5 002,40	5 629,32	725,13	500,82	520	
Таблица ФЕРм 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях, номинальный диаметр:							
12-02-080-01	65-100 мм	410,33	298,22	100,23	12,24	11,88	31	
12-02-080-02	125-150 мм	480,40	298,22	165,91	21,08	16,27	31	
12-02-080-03	200 мм	528,44	298,22	208,67	27,01	21,55	31	
12-02-080-04	250 мм	692,55	394,42	271,93	35,39	26,20	41	
12-02-080-05	300-350 мм	825,54	394,42	383,15	50,73	47,97	41	
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 10 м							
	Трубопровод из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, номинальный диаметр:							
12-02-091-01	25 мм	464,86	394,42	62,04	7,36	8,40	41	
12-02-091-02	40-50 мм	616,90	500,24	106,16	13,04	10,50	52	
12-02-091-03	80-100 мм	873,02	692,64	165,06	20,73	15,32	72	
12-02-091-04	150 мм	1 154,86	894,66	239,91	30,28	20,29	93	
12-02-091-05	200 мм	1 344,43	990,86	325,79	41,40	27,78	103	
12-02-091-06	250 мм	1 507,02	1 087,06	390,26	49,58	29,70	113	
12-02-091-07	300 мм	1 857,44	1 289,08	524,72	67,42	43,64	134	
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ								
Таблица ФЕРм 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-102-01	63-90 мм	1 246,27	990,86	222,88	22,59	32,53	103	
12-02-102-02	110 мм	2 325,60	1 981,72	285,74	28,96	58,14	206	
12-02-102-03	160 мм	2 672,14	1 981,72	577,81	69,12	112,61	206	
12-02-102-04	225 мм	2 963,68	1 981,72	868,37	107,93	113,59	206	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-102-05	280-315 мм	4 628,16	2 982,20	1 409,84	179,56	236,12	310	
Таблица ФЕРм 12-02-103	**Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный:							
12-02-103-01	32 мм	1 086,82	990,86	72,26	0,76	23,70	103	
12-02-103-02	40-90 мм	1 140,23	990,86	118,04	4,02	31,33	103	
12-02-103-03	110-140 мм	1 204,95	990,86	175,70	9,79	38,39	103	
12-02-103-04	160 мм	1 240,43	990,86	209,59	12,81	39,98	103	
12-02-103-05	180-200 мм	1 306,12	990,86	275,28	19,83	39,98	103	
12-02-103-06	225 мм	1 366,42	990,86	335,58	25,60	39,98	103	
12-02-103-07	250 мм	1 488,41	990,86	403,45	31,12	94,10	103	
12-02-103-08	280-315 мм	2 771,09	1 981,72	577,75	49,45	211,62	206	
Таблица ФЕРм 12-02-104	**Монтаж газоходов из стеклопластиковых труб с раструбным соединением на эстакадах**							
	Измеритель: 100 м							
	Монтаж газоходов из стеклопластиковых труб с раструбным соединением на эстакадах , внутренним диаметром:							
12-02-104-01	до 100 мм	1 984,08	322,48	1 631,43	184,96	30,17	33,91	
12-02-104-02	свыше 100 до 300 мм	2 650,42	501,59	2 111,98	239,90	36,85	52,14	
12-02-104-03	свыше 300 до 500 мм	3 233,21	650,79	2 540,52	289,44	41,90	67,65	
12-02-104-04	свыше 500 до 800 мм	4 134,87	875,80	3 210,60	367,07	48,47	91,04	
12-02-104-05	свыше 800 до 1200 мм	4 934,66	1 090,04	3 791,87	434,03	52,75	113,31	
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-02-114	**Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-114-01	45 мм	2 841,07	519,48	2 307,28	167,59	14,31	54	180
12-02-114-02	57 мм	2 891,36	530,06	2 345,36	172,05	15,94	55,1	240
12-02-114-03	76 мм	3 296,50	535,83	2 740,94	195,03	19,73	55,7	400
12-02-114-04	89 мм	3 334,52	557,96	2 751,18	195,30	25,38	58	570
12-02-114-05	108 мм	3 352,99	557,96	2 767,05	197,05	27,98	58	750
12-02-114-06	133 мм	3 808,01	559,88	3 209,75	214,97	38,38	58,2	910
12-02-114-07	159 мм	3 972,98	574,31	3 350,52	231,44	48,15	59,7	1 100
12-02-114-08	219 мм	4 748,08	750,36	3 897,37	292,33	100,35	78	2 100
12-02-114-09	273 мм	5 380,99	971,62	4 200,57	324,19	208,80	101	3 200
12-02-114-10	325 мм	6 299,04	1 356,42	4 636,34	371,58	306,28	141	4 750
12-02-114-11	377 мм	7 093,66	1 491,10	5 192,39	433,54	410,17	155	6 300
12-02-114-12	426 мм	8 136,89	1 721,98	5 931,57	513,32	483,34	179	9 100
12-02-114-13	530 мм	8 837,69	1 933,62	6 353,35	530,93	550,72	201	10 000
Таблица ФЕРм 12-02-115	**Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-115-01	45 мм	2 981,78	545,45	2 420,37	180,82	15,96	56,7	240
12-02-115-02	57 мм	3 009,87	545,45	2 446,90	183,92	17,52	56,7	310
12-02-115-03	76 мм	3 553,13	631,07	2 897,01	212,98	25,05	65,6	580
12-02-115-04	89 мм	3 563,05	631,07	2 903,49	213,11	28,49	65,6	670

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-115-05	108 мм	3 683,03	662,82	2 981,28	221,08	38,93	68,9	950
12-02-115-06	133 мм	4 370,22	825,40	3 489,74	246,70	55,08	85,8	1 350
12-02-115-07	159 мм	4 457,33	825,40	3 564,84	254,66	67,09	85,8	1 600
12-02-115-08	219 мм	5 578,86	1 038,96	4 393,30	346,33	146,60	108	3 200
12-02-115-09	273 мм	6 456,25	1 240,98	4 918,86	401,01	296,41	129	4 750
12-02-115-10	325 мм	7 178,13	1 404,52	5 390,47	455,68	383,14	146	6 300
12-02-115-11	377 мм	7 973,70	1 568,06	5 829,48	506,03	576,16	163	9 100
12-02-115-12	426 мм	8 427,78	1 760,46	6 056,71	529,53	610,61	183	10 000
12-02-115-13	530 мм	9 269,29	2 020,20	6 595,44	561,84	653,65	210	11 100
Таблица ФЕРм 12-02-116	**Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-116-01	45 мм	3 167,98	586,82	2 563,48	197,15	17,68	61	290
12-02-116-02	57 мм	3 207,12	597,40	2 590,02	200,26	19,70	62,1	370
12-02-116-03	76 мм	3 980,45	735,93	3 215,86	249,97	28,66	76,5	660
12-02-116-04	89 мм	3 989,88	735,93	3 220,83	250,24	33,12	76,5	780
12-02-116-05	108 мм	4 330,41	831,17	3 448,09	273,32	51,15	86,4	1 300
12-02-116-06	133 мм	5 289,93	1 010,10	4 213,47	328,38	66,36	105	1 650
12-02-116-07	159 мм	5 469,60	1 019,72	4 358,67	344,44	91,21	106	2 300
12-02-116-08	219 мм	6 186,46	1 192,88	4 809,74	392,37	183,84	124	4 150
12-02-116-09	273 мм	7 388,21	1 577,68	5 406,19	456,49	404,34	164	6 700
12-02-116-10	325 мм	8 440,33	1 856,66	6 039,69	528,04	543,98	193	9 100
12-02-116-11	377 мм	9 432,87	2 087,54	6 569,03	586,90	776,30	217	12 500
12-02-116-12	426 мм	10 468,28	2 453,10	7 188,32	653,19	826,86	255	16 700
12-02-116-13	530 мм	11 630,14	2 530,06	8 094,68	728,03	1 005,40	263	20 000
Таблица ФЕРм 12-02-117	**Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-117-01	14 мм	3 555,66	682,06	2 851,17	229,15	22,43	70,9	110
12-02-117-02	25 мм	3 564,51	682,06	2 853,47	229,42	28,98	70,9	190
12-02-117-03	38 мм	4 078,98	796,54	3 243,39	273,70	39,05	82,8	290
Таблица ФЕРм 12-02-118	**Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-118-01	45 мм	3 354,53	650,31	2 676,79	207,42	27,43	67,6	180
12-02-118-02	57 мм	3 415,07	683,02	2 693,56	207,42	38,49	71	240
12-02-118-03	76 мм	4 137,38	789,80	3 287,35	250,85	60,23	82,1	400
12-02-118-04	89 мм	4 219,35	821,55	3 307,31	251,12	90,49	85,4	570
12-02-118-05	108 мм	4 277,32	833,09	3 327,26	251,39	116,97	86,6	750
12-02-118-06	133 мм	4 835,01	834,05	3 859,69	282,74	141,27	86,7	910
12-02-118-07	159 мм	4 959,22	887,93	3 901,75	283,01	169,54	92,3	1 100
12-02-118-08	219 мм	5 517,10	1 192,88	3 997,44	285,44	326,78	124	2 200
12-02-118-09	273 мм	6 060,77	1 462,24	4 120,60	287,47	477,93	152	3 200
12-02-118-10	325 мм	6 943,82	1 596,92	4 668,96	349,57	677,94	166	4 750
12-02-118-11	377 мм	7 624,32	1 789,32	4 963,46	381,97	871,54	186	6 300
12-02-118-12	426 мм	8 861,99	2 231,84	5 529,41	447,17	1 100,74	232	9 100
12-02-118-13	530 мм	9 523,16	2 347,28	6 022,33	472,07	1 153,55	244	10 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-02-119 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-119-01	45 мм	3 811,52	723,42	3 054,15	251,56	33,95	75,2	240
12-02-119-02	57 мм	4 042,44	797,50	3 197,84	266,41	47,10	82,9	310
12-02-119-03	76 мм	4 756,99	883,12	3 792,80	309,98	81,07	91,8	580
12-02-119-04	89 мм	4 834,66	914,86	3 816,06	310,11	103,74	95,1	670
12-02-119-05	108 мм	5 162,97	981,24	4 035,24	332,65	146,49	102	950
12-02-119-06	133 мм	6 277,98	1 173,64	4 899,36	401,27	204,98	122	1 350
12-02-119-07	159 мм	6 545,99	1 260,22	5 043,01	416,53	242,76	131	1 600
12-02-119-08	219 мм	7 364,74	1 433,38	5 460,62	456,63	470,74	149	3 200
12-02-119-09	273 мм	8 000,65	1 712,36	5 602,95	459,87	685,34	178	4 750
12-02-119-10	325 мм	8 949,38	1 933,62	6 141,34	521,83	874,42	201	6 300
12-02-119-11	377 мм	10 035,32	2 116,40	6 661,34	579,07	1 257,58	220	9 100
12-02-119-12	426 мм	10 598,14	2 395,38	6 871,05	603,10	1 331,71	249	10 000
12-02-119-13	530 мм	11 152,33	2 414,62	7 367,77	629,48	1 369,94	251	11 100
Таблица ФЕРм 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб легированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-120-01	45 мм	4 142,60	796,54	3 306,86	281,12	39,20	82,8	290
12-02-120-02	57 мм	4 460,86	891,77	3 513,77	303,27	55,32	92,7	370
12-02-120-03	76 мм	5 462,80	1 058,20	4 311,18	368,97	93,42	110	660
12-02-120-04	89 мм	5 500,22	1 058,20	4 321,50	369,24	120,52	110	780
12-02-120-05	108 мм	6 031,30	1 221,74	4 611,45	392,32	198,11	127	1 300
12-02-120-06	133 мм	7 236,96	1 443,00	5 545,64	468,10	248,32	150	1 650
12-02-120-07	159 мм	7 452,19	1 481,48	5 626,12	477,01	344,59	154	2 300
12-02-120-08	219 мм	8 414,90	1 654,64	6 158,60	532,09	601,66	172	4 150
12-02-120-09	273 мм	9 400,26	2 145,26	6 295,35	538,30	959,65	223	6 700
12-02-120-10	325 мм	10 728,12	2 501,20	6 961,65	609,04	1 265,27	260	9 100
12-02-120-11	377 мм	12 117,81	2 770,56	7 633,84	681,00	1 713,41	288	12 500
12-02-120-12	426 мм	14 022,01	3 318,90	8 733,08	800,34	1 970,03	345	16 700
12-02-120-13	530 мм	15 463,51	3 569,02	9 679,21	875,18	2 215,28	371	20 000
Таблица ФЕРм 12-02-121 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-121-01	45 мм	2 891,78	535,83	2 336,68	167,59	19,27	55,7	180
12-02-121-02	57 мм	2 948,20	546,42	2 379,26	172,05	22,52	56,8	240
12-02-121-03	76 мм	3 527,11	654,16	2 839,89	195,03	33,06	68	400
12-02-121-04	89 мм	3 552,22	664,74	2 842,19	195,30	45,29	69,1	570
12-02-121-05	108 мм	3 590,44	675,32	2 867,85	197,05	47,27	70,2	750
12-02-121-06	133 мм	4 078,09	709,96	3 312,36	214,97	55,77	73,8	910
12-02-121-07	159 мм	4 268,59	740,74	3 462,27	231,44	65,58	77	1 100
12-02-121-08	219 мм	5 000,05	879,27	3 990,12	285,31	130,66	91,4	2 200
12-02-121-09	273 мм	6 107,43	1 125,54	4 737,10	361,05	244,79	117	3 200
12-02-121-10	325 мм	7 467,38	1 539,20	5 603,59	452,58	324,59	160	4 750
Таблица ФЕРм 12-02-122 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-122-01	45 мм	3 034,27	556,04	2 455,81	180,82	22,42	57,8	240
12-02-122-02	57 мм	3 074,89	566,62	2 482,34	183,92	25,93	58,9	310
12-02-122-03	76 мм	3 709,69	684,94	2 982,67	212,98	42,08	71,2	580

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-122-04	89 мм	3 729,72	684,94	2 994,50	213,11	50,28	71,2	670
12-02-122-05	108 мм	3 908,44	715,73	3 137,12	228,37	55,59	74,4	950
12-02-122-06	133 мм	4 863,32	877,34	3 910,79	283,55	75,19	91,2	1 350
12-02-122-07	159 мм	4 953,98	909,09	3 956,86	284,09	88,03	94,5	1 600
12-02-122-08	219 мм	5 923,52	1 144,78	4 588,25	346,33	190,49	119	3 200
12-02-122-09	273 мм	6 739,92	1 308,32	5 093,88	401,01	337,72	136	4 750
12-02-122-10	325 мм	7 614,92	1 596,92	5 607,09	455,68	410,91	166	6 300
Таблица ФЕРм 12-02-123	**Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-123-01	45 мм	3 255,43	608,95	2 620,82	200,12	25,66	63,3	290
12-02-123-02	57 мм	3 288,60	619,53	2 639,30	201,75	29,77	64,4	370
12-02-123-03	76 мм	4 136,32	779,22	3 309,54	249,97	47,56	81	660
12-02-123-04	89 мм	4 173,79	789,80	3 325,62	250,24	58,37	82,1	780
12-02-123-05	108 мм	4 449,00	852,33	3 522,91	273,32	73,76	88,6	1 300
12-02-123-06	133 мм	5 434,89	1 048,58	4 295,44	328,38	90,87	109	1 650
12-02-123-07	159 мм	5 672,55	1 077,44	4 473,78	344,57	121,33	112	2 300
12-02-123-08	219 мм	6 479,24	1 260,22	4 981,69	392,37	237,33	131	4 150
12-02-123-09	273 мм	7 763,38	1 673,88	5 621,58	456,49	467,92	174	6 700
12-02-123-10	325 мм	8 852,84	1 952,86	6 327,27	531,01	572,71	203	9 100
Таблица ФЕРм 12-02-124	**Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-124-01	14 мм	3 621,13	692,64	2 897,80	229,28	30,69	72	110
12-02-124-02	25 мм	3 678,06	724,39	2 909,64	229,42	44,03	75,3	190
12-02-124-03	38 мм	4 242,84	860,99	3 320,33	273,70	61,52	89,5	290
Таблица ФЕРм 12-02-125	**Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-125-01	45 мм	3 563,19	725,35	2 795,07	207,42	42,77	75,4	180
12-02-125-02	57 мм	3 617,12	746,51	2 802,80	207,42	67,81	77,6	240
12-02-125-03	76 мм	4 659,38	981,24	3 561,61	250,85	116,53	102	400
12-02-125-04	89 мм	4 777,26	1 000,48	3 602,16	251,12	174,62	104	570
12-02-125-05	108 мм	4 896,60	1 048,58	3 635,10	251,39	212,92	109	750
12-02-125-06	133 мм	5 490,81	1 048,58	4 198,18	282,74	244,05	109	910
12-02-125-07	159 мм	5 508,21	1 077,44	4 215,79	283,01	214,98	112	1 100
12-02-125-08	219 мм	5 801,07	1 115,92	4 263,67	285,04	421,48	116	2 200
12-02-125-09	273 мм	6 613,58	1 471,86	4 437,60	287,47	704,12	153	3 200
12-02-125-10	325 мм	7 898,89	1 789,32	5 135,73	349,43	973,84	186	4 750
Таблица ФЕРм 12-02-126	**Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях**							
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-126-01	45 мм	4 027,58	786,92	3 187,75	251,56	52,91	81,8	240
12-02-126-02	57 мм	4 082,09	808,08	3 188,89	251,69	85,12	84	310
12-02-126-03	76 мм	5 277,93	1 048,58	4 067,06	309,98	162,29	109	580
12-02-126-04	89 мм	5 377,39	1 067,82	4 106,45	310,11	203,12	111	670

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-02-126-05	108 мм	5 678,56	1 144,78	4 267,48	325,36	266,30	119	950
12-02-126-06	133 мм	6 911,70	1 337,18	5 226,68	401,27	347,84	139	1 350
12-02-126-07	159 мм	7 093,85	1 423,76	5 364,79	416,53	305,30	148	1 600
12-02-126-08	219 мм	8 222,73	1 664,26	5 906,62	456,63	651,85	173	3 200
12-02-126-09	273 мм	8 939,88	1 856,66	6 057,80	467,15	1 025,42	193	4 750
12-02-126-10	325 мм	9 953,86	2 135,64	6 546,95	514,54	1 271,27	222	6 300
Таблица ФЕРм 12-02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-02-127-01	45 мм	4 362,07	860,03	3 440,46	281,12	61,58	89,4	290
12-02-127-02	57 мм	4 426,87	870,61	3 456,94	281,26	99,32	90,5	370
12-02-127-03	76 мм	6 068,47	1 212,12	4 671,91	376,26	184,44	126	660
12-02-127-04	89 мм	6 171,72	1 231,36	4 720,18	376,53	220,18	128	780
12-02-127-05	108 мм	6 532,80	1 298,70	4 870,48	392,32	363,62	135	1 300
12-02-127-06	133 мм	7 718,47	1 529,58	5 735,56	460,81	453,33	159	1 650
12-02-127-07	159 мм	7 728,31	1 529,58	5 763,52	462,29	435,21	159	2 300
12-02-127-08	219 мм	9 139,31	1 818,18	6 489,31	524,80	831,82	189	4 150
12-02-127-09	273 мм	10 562,15	2 328,04	6 803,24	537,35	1 430,87	242	6 700
12-02-127-10	325 мм	12 053,32	2 703,22	7 523,06	609,04	1 827,04	281	9 100
Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на номинальное давление до 4 МПа, диаметр наружный:							
12-03-001-01	14-18 мм, толщина стенки 2 мм	81 500,39	21 328,69	52 866,02	3 199,96	7 305,68	2 089	
12-03-001-02	25-32 мм, толщина стенки 2 мм	46 859,01	12 691,03	28 537,92	1 749,60	5 630,06	1 243	
12-03-001-03	38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм	29 485,56	8 662,95	17 315,45	1 089,54	3 507,16	837	
12-03-001-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	16 807,85	4 803,15	9 703,27	618,06	2 301,43	451	
12-03-001-05	76 мм, толщина стенки 3 мм	16 594,75	4 803,15	9 380,09	561,32	2 411,51	451	
Таблица ФЕРм 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на номинальное давление до 6,3 МПа, диаметр наружный:							
12-03-002-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	82 099,70	21 777,93	52 924,60	3 189,75	7 397,17	2 133	
12-03-002-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	32 929,95	9 066,48	19 984,63	1 232,73	3 878,84	888	
12-03-002-03	38 мм, толщина стенки 3 мм	25 091,78	7 452,00	14 631,64	927,13	3 008,14	720	
12-03-002-04	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	14 564,81	4 217,40	8 343,25	537,70	2 004,16	396	
12-03-002-05	76 мм, толщина стенки 3,5 мм	14 261,73	4 217,40	7 969,82	474,14	2 074,51	396	
Таблица ФЕРм 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из углеродистой стали для воды на номинальное давление 20 и 25 МПа, диаметр наружный:							
12-03-003-01	16 мм, толщина стенки 2 мм	71 464,19	22 084,23	41 976,61	2 743,31	7 403,35	2 163	
12-03-003-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	28 341,56	8 528,40	15 940,00	1 067,52	3 873,16	824	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 10 МПа, диаметр наружный:							
12-03-004-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	87 964,91	30 884,20	49 676,84	2 604,51	7 403,87	3 070	
12-03-004-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	30 821,09	10 744,08	16 842,65	909,43	3 234,36	1 068	
12-03-004-03	57 мм, толщина стенки 3,5 мм	19 067,82	7 069,05	9 623,81	531,73	2 374,96	683	
Таблица ФЕРм 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 20 МПа, диаметр наружный:							
12-03-005-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	81 062,16	31 610,16	42 006,20	2 294,42	7 445,80	3 096	
12-03-005-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	38 960,49	15 233,32	19 253,17	1 092,18	4 474,00	1 492	
12-03-005-03	76 мм, толщина стенки 7 мм	9 464,84	4 249,35	3 969,34	270,43	1 246,15	399	
Таблица ФЕРм 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 40 МПа, диаметр наружный:							
12-03-006-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	87 445,75	31 638,70	48 365,20	2 549,87	7 441,85	3 145	
12-03-006-02	28 мм, толщина стенки 3 мм	39 891,72	13 379,80	22 052,93	1 203,31	4 458,99	1 330	
12-03-006-03	28 мм, толщина стенки 4,5 мм	33 564,39	13 379,80	16 228,80	1 027,36	3 955,79	1 330	
12-03-006-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	8 919,90	3 769,50	3 810,53	267,00	1 339,87	359	
12-03-006-05	76 мм, толщина стенки 13 мм	8 054,34	3 769,50	3 060,07	205,85	1 224,77	359	
Таблица ФЕРм 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 80 МПа, диаметр наружный:							
12-03-007-01	16 мм, толщина стенки 3,5 мм	75 315,00	29 925,51	37 646,53	2 175,64	7 742,96	2 931	
12-03-007-02	28 мм, толщина стенки 6 мм	27 613,87	11 139,11	13 083,27	819,80	3 391,49	1 091	
12-03-007-03	57 мм, толщина стенки 13 мм	15 066,96	5 805,02	3 559,17	238,78	5 702,77	538	
Таблица ФЕРм 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на номинальное давление 25 и 50 МПа, диаметр наружный:							
12-03-008-01	16 мм, толщина стенки 2,5 мм	87 479,72	31 638,70	48 365,28	2 549,87	7 475,74	3 145	
12-03-008-02	28 мм, толщина стенки 4 мм	32 786,26	11 941,22	17 292,00	940,01	3 553,04	1 187	
12-03-008-03	57 мм, толщина стенки 9 мм	10 193,67	4 483,50	4 372,09	314,10	1 338,08	427	
12-03-008-04	76 мм, толщина стенки 9 мм	8 876,33	3 822,00	3 812,78	267,00	1 241,55	364	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-03-009	**Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания**							
	Измеритель: т							
	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на номинальное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:							
12-03-009-01	14 мм, толщина стенки 2 мм	89 076,61	52 485,69	24 308,73	4 374,23	12 282,19	5 519	
12-03-009-02	18 мм, толщина стенки 2 мм	39 110,99	25 715,04	9 441,51	1 089,29	3 954,44	2 704	
12-03-009-03	25 мм, толщина стенки 2 мм	27 943,84	17 989,40	7 281,70	701,86	2 672,74	1 870	
12-03-009-04	32-38 мм, толщина стенки 2 мм	17 899,15	10 414,20	5 361,74	416,95	2 123,21	1 020	
12-03-009-05	57 мм, толщина стенки 3 мм	10 792,35	6 261,75	2 525,47	73,16	2 005,13	605	
12-03-009-06	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	7 711,29	4 284,00	1 793,33	46,13	1 633,96	408	
12-03-009-07	108 мм, толщина стенки 3,5 мм	5 869,50	3 297,00	1 294,84	29,55	1 277,66	314	
12-03-009-08	133 мм, толщина стенки 4 мм	4 846,17	2 766,91	1 222,35	49,84	856,91	271	
12-03-009-09	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	4 526,80	2 766,91	1 036,46	33,72	723,43	271	
12-03-009-10	219 мм, толщина стенки 6 мм	4 062,61	2 766,91	831,37	31,65	464,33	271	
12-03-009-11	219 мм, толщина стенки 7 мм	4 605,17	2 766,91	1 173,67	40,89	664,59	271	
12-03-009-12	273 мм, толщина стенки 6 мм	2 748,50	1 764,00	600,72	22,23	383,78	168	
12-03-009-13	273 мм, толщина стенки 8 мм	3 037,62	1 764,00	828,83	24,21	444,79	168	
12-03-009-14	325 мм, толщина стенки 6 мм	2 934,97	1 437,75	892,10	19,57	605,12	135	
12-03-009-15	377 мм, толщина стенки 9 мм	3 089,05	1 437,75	960,53	43,59	690,77	135	
Таблица ФЕРм 12-03-010	**Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания**							
	Измеритель: т							
	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на номинальное давление не более 2,5 МПа, внутри здания, диаметр наружный:							
12-03-010-01	12 мм, толщина стенки 1,4 мм	73 536,66	49 263,25	22 755,29	3 980,12	1 518,12	4 825	
12-03-010-02	14 мм, толщина стенки 2 мм	47 463,18	31 977,72	13 877,20	2 263,39	1 608,26	3 132	
12-03-010-03	18 мм, толщина стенки 2 мм	37 928,90	26 280,54	10 496,97	1 895,85	1 151,39	2 574	
12-03-010-04	56 мм, толщина стенки 2 мм	18 066,02	11 598,56	5 622,70	867,84	844,76	1 136	
Таблица ФЕРм 12-03-011	**Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах**							
	Измеритель: т							
	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на номинальное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах, диаметр наружный:							
12-03-011-01	25 мм, толщина стенки 2 мм	28 137,02	14 541,75	11 923,17	889,26	1 672,10	1 405	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-03-011-02	32 мм, толщина стенки 2 мм	20 050,90	11 861,10	6 866,73	333,88	1 323,07	1 146	
12-03-011-03	45 мм, толщина стенки 2,5 мм	19 249,86	11 861,10	5 467,03	173,73	1 921,73	1 146	
12-03-011-04	57 мм, толщина стенки 3 мм	10 465,48	6 210,00	3 155,92	141,57	1 099,56	600	
12-03-011-05	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	10 196,32	6 210,00	2 600,58	97,45	1 385,74	600	
12-03-011-06	108 мм, толщина стенки 4 мм	4 881,39	2 804,85	1 459,04	48,88	617,50	271	
12-03-011-07	159 мм, толщина стенки 5 мм	4 354,87	2 463,30	1 368,96	42,04	522,61	238	
12-03-011-08	219 мм, толщина стенки 7 мм	3 474,55	1 956,15	1 145,08	38,55	373,32	189	
12-03-011-09	273 мм, толщина стенки 8 мм	2 964,88	1 863,00	765,03	31,94	336,85	180	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ								
Таблица ФЕРм 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из углеродистой стали для воды, пара и мазута на номинальное давление до 4 МПа, диаметр наружный:							
12-03-030-01	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	10 763,00	2 838,38	7 272,50	370,30	652,12	278	
12-03-030-02	108 мм, толщина стенки 4 мм	7 706,81	2 174,73	5 143,66	269,79	388,42	213	
12-03-030-03	133 мм, толщина стенки 4 мм	6 961,72	1 939,90	4 656,01	241,39	365,81	190	
12-03-030-04	159 мм, толщина стенки 5 мм	5 448,29	1 674,44	3 438,09	182,35	335,76	164	
12-03-030-05	219 мм, толщина стенки 6 мм	3 529,02	1 194,57	2 064,34	114,00	270,11	117	
12-03-030-06	219 мм, толщина стенки 7 мм	3 412,22	1 194,57	1 888,07	105,40	329,58	117	
12-03-030-07	273 мм, толщина стенки 6 мм	2 816,01	1 194,57	1 346,64	80,39	274,80	117	
12-03-030-08	273 мм, толщина стенки 8 мм	2 603,01	1 194,57	1 108,00	67,57	300,44	117	
12-03-030-09	325 мм, толщина стенки 6 мм	2 570,03	971,62	1 317,01	80,16	281,40	101	
12-03-030-10	325-377 мм, толщина стенки 10 мм	2 195,70	971,62	950,22	60,71	273,86	101	
12-03-030-11	426 мм, толщина стенки 8 мм	2 297,87	971,62	1 072,99	66,50	253,26	101	
12-03-030-12	426 мм, толщина стенки 9 мм	2 163,33	971,62	918,02	58,66	273,69	101	
12-03-030-13	630 мм, толщина стенки 8 мм	1 715,33	683,10	801,53	50,95	230,70	66	
12-03-030-14	630 мм, толщина стенки 15 мм	1 541,64	683,10	629,22	42,99	229,32	66	
12-03-030-15	1420 мм, толщина стенки 14 мм	1 179,81	517,50	445,21	29,72	217,10	50	
12-03-030-16	1620 мм, толщина стенки 14 мм	1 195,16	517,50	458,07	30,20	219,59	50	
Таблица ФЕРм 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из углеродистой стали для воды и пара на номинальное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:							
12-03-031-01	89 мм, толщина стенки 4 мм	8 689,60	2 246,20	5 887,53	300,41	555,87	220	
12-03-031-02	89 мм, толщина стенки 6 мм	6 922,39	2 246,20	4 183,13	216,99	493,06	220	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-03-031-03	108 мм, толщина стенки 8 мм	5 617,32	1 863,00	3 369,15	179,50	385,17	180	
12-03-031-04	133 мм, толщина стенки 5 мм	5 951,78	1 863,00	3 699,59	193,90	389,19	180	
12-03-031-05	159 мм, толщина стенки 9 мм	3 873,75	1 449,00	2 100,66	114,69	324,09	140	
12-03-031-06	219 мм, толщина стенки 9 мм	2 692,85	993,60	1 425,24	75,45	274,01	96	
12-03-031-07	219 мм, толщина стенки 13 мм	2 349,20	993,60	1 082,15	63,03	273,45	96	
12-03-031-08	273 мм, толщина стенки 10 мм	1 909,41	796,95	862,55	49,60	249,91	77	
12-03-031-09	273 мм, толщина стенки 16 мм	1 655,90	796,95	626,33	41,04	232,62	77	
12-03-031-10	325-377 мм, толщина стенки 13 мм	1 705,67	796,95	668,52	43,94	240,20	77	
12-03-031-11	325 мм, толщина стенки 19 мм	1 582,72	796,95	544,33	37,24	241,44	77	
12-03-031-12	426 мм, толщина стенки 14 мм	1 673,12	796,95	636,10	42,41	240,07	77	
12-03-031-13	465 мм, толщина стенки 16 мм	1 558,43	796,95	535,57	37,15	225,91	77	
Таблица ФЕРм 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа								
Измеритель: т								
Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 10 МПа, диаметр наружный:								
12-03-032-01	108 мм, толщина стенки 6 мм	6 652,24	2 358,51	3 729,94	185,03	563,79	231	
12-03-032-02	159 мм, толщина стенки 8 мм	4 444,32	1 694,86	2 240,17	114,96	509,29	166	
12-03-032-03	273 мм, толщина стенки 13 мм	3 998,10	1 511,08	1 361,77	51,37	1 125,25	148	
12-03-032-04	377 мм, толщина стенки 17 мм	2 858,42	962,55	808,52	35,86	1 087,35	93	
12-03-032-05	426 мм, толщина стенки 19 мм	2 853,81	962,55	818,33	37,46	1 072,93	93	
12-03-032-06	465 мм, толщина стенки 22 мм	2 621,24	962,55	706,80	32,52	951,89	93	
12-03-032-07	530 мм, толщина стенки 25 мм	2 222,78	766,50	627,99	31,62	828,29	73	
12-03-032-08	630 мм, толщина стенки 28 мм	2 254,21	766,50	583,21	29,21	904,50	73	
12-03-032-09	720 мм, толщина стенки 25 мм	2 238,99	766,50	606,01	30,58	866,48	73	
Таблица ФЕРм 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа								
Измеритель: т								
Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ для пара на номинальное давление 20 МПа, диаметр наружный:								
12-03-033-01	133 мм, толщина стенки 11 мм	6 917,44	2 491,24	2 989,85	115,70	1 436,35	244	
12-03-033-02	159 мм, толщина стенки 13 мм	5 348,74	2 021,58	2 072,44	85,67	1 254,72	198	
12-03-033-03	194 мм, толщина стенки 16 мм	4 009,83	1 460,03	1 445,00	57,70	1 104,80	143	
12-03-033-04	219 мм, толщина стенки 18 мм	3 663,98	1 304,10	1 234,93	52,38	1 124,95	126	
12-03-033-05	273 мм, толщина стенки 22 мм	3 089,29	1 165,50	945,90	37,42	977,89	111	
12-03-033-06	325 мм, толщина стенки 26 мм	2 750,56	966,00	785,22	35,74	999,34	92	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на номинальное давление 40 МПа, диаметр наружный:							
12-03-034-01	133 мм, толщина стенки 14 мм	5 479,18	1 756,12	2 447,91	99,58	1 275,15	172	
12-03-034-02	133 мм, толщина стенки 20 мм	4 879,99	1 756,12	1 877,25	74,41	1 246,62	172	
12-03-034-03	159 мм, толщина стенки 16 мм	4 677,48	1 756,12	1 749,58	68,70	1 171,78	172	
12-03-034-04	194 мм, толщина стенки 20 мм	3 558,28	1 239,00	1 208,48	49,58	1 110,80	118	
12-03-034-05	219 мм, толщина стенки 28 мм	3 529,85	1 239,00	1 192,24	48,02	1 098,61	118	
12-03-034-06	219 мм, толщина стенки 32 мм	3 240,67	1 239,00	1 034,17	44,72	967,50	118	
12-03-034-07	273 мм, толщина стенки 26 мм	2 727,85	997,50	840,41	34,00	889,94	95	
12-03-034-08	273 мм, толщина стенки 36 мм	2 757,43	997,50	782,16	34,20	977,77	95	
12-03-034-09	325 мм, толщина стенки 38 мм	2 651,05	997,50	724,46	34,87	929,09	95	
12-03-034-10	377 мм, толщина стенки 50 мм	2 146,05	755,30	555,34	27,87	835,41	70	
12-03-034-11	426 мм, толщина стенки 38 мм	2 260,02	755,30	662,51	31,30	842,21	70	
Таблица ФЕРм 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на номинальное давление 80 МПа, диаметр наружный:							
12-03-035-01	108 мм, толщина стенки 22 мм	5 877,47	2 245,95	2 268,27	82,59	1 363,25	217	
12-03-035-02	159 мм, толщина стенки 32 мм	3 923,94	1 490,40	1 355,08	53,67	1 078,46	144	
12-03-035-03	194 мм, толщина стенки 38 мм	3 005,18	1 076,40	997,23	41,17	931,55	104	
12-03-035-04	245 мм, толщина стенки 48 мм	2 662,72	990,45	783,66	33,70	888,61	93	
12-03-035-05	273 мм, толщина стенки 52 мм	2 545,36	979,80	714,95	30,20	850,61	92	
12-03-035-06	325 мм, толщина стенки 60 мм	3 006,48	776,74	617,76	29,17	1 611,98	71	
12-03-035-07	377 мм, толщина стенки 70 мм	2 216,28	776,74	590,48	26,29	849,06	71	
12-03-035-08	426 мм, толщина стенки 80 мм	2 182,02	776,74	559,54	25,57	845,74	71	
12-03-035-09	465 мм, толщина стенки 80 мм	2 213,84	776,74	524,87	24,36	912,23	71	
Таблица ФЕРм 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 17ГС для воды на номинальное давление 2,2 МПа, диаметр наружный:							
12-03-036-01	530 мм, толщина стенки 8 мм	2 067,19	837,22	986,50	63,61	243,47	82	
12-03-036-02	530 мм, толщина стенки 11 мм	1 933,42	848,70	827,28	55,07	257,44	82	
12-03-036-03	720 мм, толщина стенки 9 мм	1 707,46	703,80	768,07	52,50	235,59	68	
12-03-036-04	720 мм, толщина стенки11 мм	1 649,50	703,80	710,15	49,32	235,55	68	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-03-036-05	820 мм, толщина стенки 9 мм	1 729,94	703,80	790,30	52,71	235,84	68	
12-03-036-06	820 мм, толщина стенки 11 мм	1 675,38	703,80	728,87	49,46	242,71	68	
12-03-036-07	1020 мм, толщина стенки10 мм	1 692,58	703,80	735,64	51,12	253,14	68	
12-03-036-08	1020 мм, толщина стенки 14 мм	1 535,59	703,80	594,62	42,67	237,17	68	
12-03-036-09	1220 мм, толщина стенки 14 мм	1 511,67	703,80	569,43	40,87	238,44	68	
Таблица ФЕРм 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 16ГС для воды на номинальное давление 6,3 МПа, диаметр наружный:							
12-03-037-01	630 мм, толщина стенки 17 мм	1 435,48	619,50	582,17	40,65	233,81	59	
12-03-037-02	630 мм, толщина стенки 25 мм	1 346,04	619,50	469,82	31,77	256,72	59	
12-03-037-03	720 мм, толщина стенки 22 мм	1 376,68	619,50	475,35	33,02	281,83	59	
Таблица ФЕРм 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на номинальное давление 20 МПа, диаметр наружный:							
12-03-038-01	133 мм, толщина стенки 13 мм	3 304,78	1 500,87	1 502,34	86,21	301,57	147	
12-03-038-02	194 мм, толщина стенки 15 мм	2 146,53	959,74	945,24	52,96	241,55	94	
12-03-038-03	219 мм, толщина стенки 16 мм	2 056,58	959,74	851,57	50,82	245,27	94	
12-03-038-04	273 мм, толщина стенки 20 мм	1 594,47	745,20	620,72	37,58	228,55	72	
12-03-038-05	325 мм, толщина стенки 22 мм	1 625,45	745,20	551,54	35,98	328,71	72	
12-03-038-06	377 мм, толщина стенки 26 мм	1 338,47	619,50	444,07	29,50	274,90	59	
Таблица ФЕРм 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на номинальное давление 25 МПа, диаметр наружный:							
12-03-039-01	194 мм, толщина стенки 17 мм	1 948,74	847,43	863,80	49,67	237,51	83	
12-03-039-02	219 мм, толщина стенки 19 мм	1 833,89	847,43	747,25	45,24	239,21	83	
12-03-039-03	273 мм, толщина стенки 24 мм	1 423,74	651,00	512,10	32,17	260,64	62	
12-03-039-04	325 мм, толщина стенки 28 мм	1 389,28	651,00	464,64	31,16	273,64	62	
12-03-039-05	377 мм, толщина стенки 32 мм	1 858,01	745,50	600,55	28,89	511,96	70	
12-03-039-06	426 мм, толщина стенки 36 мм	1 798,33	745,50	567,33	27,70	485,50	70	
Таблица ФЕРм 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа								
	Измеритель: т							
	Трубопровод из низколегированной стали 15ГС для воды на номинальное давление 50 МПа, диаметр наружный:							
12-03-040-01	133 мм, толщина стенки 18 мм	2 973,57	1 304,10	1 382,35	72,95	287,12	126	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-03-040-02	194 мм, толщина стенки 26 мм	1 898,96	841,62	781,80	44,08	275,54	78	
12-03-040-03	273 мм, толщина стенки 36 мм	2 092,77	841,62	721,42	30,60	529,73	78	
12-03-040-04	325 мм, толщина стенки 42 мм	1 959,22	841,62	641,63	30,33	475,97	78	
12-03-040-05	377 мм, толщина стенки 50 мм	1 660,89	689,22	537,76	26,03	433,91	63	
12-03-040-06	465 мм, толщина стенки 60 мм	1 593,05	689,22	507,25	24,13	396,58	63	
12-03-040-07	530 мм, толщина стенки 65 мм	1 615,38	689,22	526,49	23,50	399,67	63	
Таблица ФЕРм 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий								
	Измеритель: м							
	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий, диаметр наружный:							
12-03-041-01	57 мм, толщина стенки 3 мм	61,28	49,60	8,63	0,51	3,05	5	
12-03-041-02	76 мм, толщина стенки 3 мм	62,88	49,60	9,97	0,62	3,31	5	
12-03-041-03	89 мм, толщина стенки 3,5 мм	74,72	59,52	11,51	0,76	3,69	6	
12-03-041-04	108 мм, толщина стенки 4 мм	97,33	79,36	13,64	0,88	4,33	8	
12-03-041-05	133 мм, толщина стенки 4 мм	100,14	79,36	15,52	1,12	5,26	8	
12-03-041-06	159 мм, толщина стенки 4,5 мм	115,45	89,28	19,68	1,37	6,49	9	
12-03-041-07	219 мм, толщина стенки 6 мм	118,40	89,28	21,54	1,74	7,58	9	
12-03-041-08	273 мм, толщина стенки 7 мм	217,08	168,64	34,28	2,61	14,16	17	
12-03-041-09	325 мм, толщина стенки 8 мм	590,37	505,92	59,51	3,73	24,94	51	
12-03-041-10	377 мм, толщина стенки 9 мм	905,61	783,68	83,84	5,87	38,09	79	
Таблица ФЕРм 12-03-042 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах								
	Измеритель: м							
	Трубопровод водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах, диаметр наружный:							
12-03-042-01	108 мм, толщина стенки 4 мм	90,10	61,26	22,28	2,40	6,56	6	
12-03-042-02	159 мм, толщина стенки 5 мм	165,66	91,89	59,43	6,93	14,34	9	
12-03-042-03	219 мм, толщина стенки 7 мм	283,37	153,15	104,05	12,13	26,17	15	
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ								
Таблица ФЕРм 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод водоотлива стальной в стволе шахты, футерованный бетоном, диаметр наружный:							
12-04-001-01	219 мм, глубина ствола 100-400 м	7 255,15	2 481,96	3 910,80	175,11	862,39	258	
12-04-001-02	219 мм, глубина ствола 500-600 м	8 033,28	2 818,66	4 345,50	182,88	869,12	293	
12-04-001-03	219 мм, глубина ствола 700-800 м	9 057,99	3 174,60	5 007,15	201,44	876,24	330	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-04-001-04	273 мм, глубина ствола 100-400 м	8 520,88	2 645,50	4 983,28	220,52	892,10	275	
12-04-001-05	273 мм, глубина ствола500-800 м	9 398,62	3 020,68	5 478,34	231,32	899,60	314	
12-04-001-06	325 мм, глубина ствола 100-200 м	9 360,86	3 059,16	5 310,63	256,16	991,07	318	
12-04-001-07	325 мм, глубина ствола 300-400 м	10 199,71	3 530,54	5 668,67	258,67	1 000,50	367	
12-04-001-08	325 мм, глубина ствола 500-600 м	10 634,83	3 684,46	5 946,79	258,67	1 003,58	383	
12-04-001-09	325 мм, глубина ствола 700-800 м	12 303,32	4 088,50	7 097,40	293,47	1 117,42	425	
12-04-001-10	377 мм, глубина ствола 100-400 м	10 919,21	3 799,90	6 007,66	306,62	1 111,65	395	
12-04-001-11	377 мм, глубина ствола 500-800 м	12 975,11	4 742,66	7 101,95	324,43	1 130,50	493	
Таблица ФЕРм 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:							
12-04-002-01	до 100 м	5 797,92	1 300,65	3 503,42	318,98	993,85	145	
12-04-002-02	до 200 м	11 323,91	2 296,32	6 893,37	616,89	2 134,22	256	
12-04-002-03	до 300 м	17 679,50	3 632,85	10 765,26	997,96	3 281,39	405	
12-04-002-04	до 400 м	23 508,42	4 772,04	14 311,76	1 326,38	4 424,62	532	
12-04-002-05	до 500 м	31 312,34	6 530,16	19 201,96	1 881,22	5 580,22	728	
Таблица ФЕРм 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:							
12-04-003-01	до 100 м	7 178,24	1 594,80	4 424,47	413,47	1 158,97	180	
12-04-003-02	до 200 м	13 782,45	2 817,48	8 654,73	799,65	2 310,24	318	
12-04-003-03	до 300 м	22 171,26	4 607,20	13 937,86	1 363,50	3 626,20	520	
12-04-003-04	до 400 м	29 105,56	6 042,52	18 281,18	1 760,57	4 781,86	682	
12-04-003-05	до 500 м	38 723,00	8 151,20	24 468,23	2 480,95	6 103,57	920	
12-04-003-06	до 600 м	46 112,14	9 727,62	29 275,07	2 981,93	7 109,45	1 113	
12-04-003-07	до 700 м	60 129,22	13 319,76	38 043,41	4 076,95	8 766,05	1 524	
12-04-003-08	до 800 м	68 703,66	15 120,20	43 501,24	4 660,42	10 082,22	1 730	
12-04-003-09	до 900 м	83 546,11	18 895,88	53 211,02	5 987,78	11 439,21	2 162	
Таблица ФЕРм 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:							
12-04-004-01	до 100 м	8 845,51	2 011,60	5 483,52	511,54	1 350,39	214	
12-04-004-02	до 200 м	16 933,10	3 623,31	10 769,73	995,25	2 540,06	381	
12-04-004-03	до 300 м	27 655,84	6 076,89	17 374,20	1 682,93	4 204,75	639	
12-04-004-04	до 400 м	36 815,37	8 102,52	23 157,80	2 243,64	5 555,05	852	
12-04-004-05	до 500 м	52 390,39	12 153,78	33 290,12	3 523,76	6 946,49	1 278	
12-04-004-06	до 600 м	63 090,46	14 702,46	39 927,53	4 179,44	8 460,47	1 546	
12-04-004-07	до 700 м	80 055,97	18 972,45	50 770,07	5 499,12	10 313,45	1 995	
12-04-004-08	до 800 м	91 861,31	21 473,58	58 713,84	6 324,20	11 673,89	2 258	
12-04-004-09	до 900 м	113 039,64	27 503,58	72 431,78	8 217,22	13 104,28	2 859	
12-04-004-10	до 1000 м	127 236,94	30 860,96	81 283,75	9 180,30	15 092,23	3 208	
12-04-004-11	до 1200 м	170 518,84	43 001,40	109 931,50	13 152,19	17 585,94	4 470	
12-04-004-12	до 1400 м	203 051,86	51 784,46	131 563,16	15 945,57	19 704,24	5 383	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:							
12-04-005-01	до 100 м	9 857,06	2 406,40	5 938,77	582,01	1 511,89	256	
12-04-005-02	до 200 м	18 738,97	4 327,05	11 398,12	1 080,37	3 013,80	455	
12-04-005-03	до 300 м	31 456,64	7 427,31	19 641,86	2 053,16	4 387,47	781	
12-04-005-04	до 400 м	41 779,81	9 738,24	26 144,25	2 657,15	5 897,32	1 024	
12-04-005-05	до 500 м	57 747,96	14 046,27	36 254,58	4 009,24	7 447,11	1 477	
12-04-005-06	до 600 м	70 688,91	17 003,88	44 715,13	4 870,81	8 969,90	1 788	
12-04-005-07	до 700 м	94 684,69	23 803,53	59 853,85	7 003,49	11 027,31	2 503	
12-04-005-08	до 800 м	108 850,46	27 084,48	69 208,78	8 074,34	12 557,20	2 848	
12-04-005-09	до 900 м	129 043,60	32 505,18	82 256,58	9 832,07	14 281,84	3 418	
12-04-005-10	до 1000 м	146 956,82	37 108,02	92 485,28	10 980,07	17 363,52	3 902	
12-04-005-11	до 1200 м	197 278,99	51 544,20	125 525,82	15 675,53	20 208,97	5 420	
12-04-005-12	до 1400 м	234 279,16	61 567,74	149 900,30	18 904,48	22 811,12	6 474	
Таблица ФЕРм 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:							
12-04-006-01	до 100 м	12 180,71	2 904,60	7 539,07	770,85	1 737,04	309	
12-04-006-02	до 200 м	23 464,98	5 297,07	14 551,47	1 442,90	3 616,44	557	
12-04-006-03	до 300 м	38 730,13	9 044,01	24 315,79	2 516,16	5 370,33	951	
12-04-006-04	до 400 м	52 166,74	12 001,62	33 057,67	3 394,34	7 107,45	1 262	
12-04-006-05	до 500 м	70 090,77	16 395,24	44 819,06	4 761,60	8 876,47	1 724	
12-04-006-06	до 600 м	84 509,88	19 980,51	53 902,48	5 719,94	10 626,89	2 101	
12-04-006-07	до 700 м	115 126,68	28 491,96	74 158,90	8 544,57	12 475,82	2 996	
12-04-006-08	до 800 м	131 556,80	32 276,94	84 897,03	9 774,04	14 382,83	3 394	
12-04-006-09	до 900 м	156 988,76	39 504,54	101 278,14	11 983,80	16 206,08	4 154	
12-04-006-10	до 1000 м	177 296,76	44 725,53	113 513,82	13 365,08	19 057,41	4 703	
12-04-006-11	до 1100 м	218 383,37	56 689,11	140 564,73	17 395,24	21 129,53	5 961	
12-04-006-12	до 1200 м	238 654,43	61 967,16	153 773,30	19 007,37	22 913,97	6 516	
12-04-006-13	до 1400 м	283 880,91	73 968,78	183 100,02	22 793,95	26 812,11	7 778	
Таблица ФЕРм 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм глубина ствола шахты:							
12-04-007-01	до 100 м	13 293,08	3 271,44	8 118,69	861,21	1 902,95	344	
12-04-007-02	до 200 м	25 551,95	5 981,79	15 928,20	1 675,34	3 641,96	629	
12-04-007-03	до 300 м	40 808,71	9 880,89	25 827,91	2 749,63	5 099,91	1 039	
12-04-007-04	до 400 м	55 711,15	13 095,27	35 615,51	3 731,18	7 000,37	1 377	
12-04-007-05	до 500 м	77 117,10	18 592,05	49 574,78	5 499,09	8 950,27	1 955	
12-04-007-06	до 600 м	92 630,79	22 605,27	59 310,06	6 583,21	10 715,46	2 377	
12-04-007-07	до 700 м	126 449,37	32 029,68	81 831,44	9 719,15	12 588,25	3 368	
12-04-007-08	до 800 м	144 469,02	36 299,67	93 658,18	11 115,83	14 511,17	3 817	
12-04-007-09	до 900 м	175 680,46	45 524,37	113 776,11	13 953,36	16 379,98	4 787	
12-04-007-10	до 1000 м	198 010,01	51 021,15	127 575,99	15 568,98	19 412,87	5 365	
12-04-007-11	до 1200 м	271 534,48	72 447,18	175 649,71	22 516,36	23 437,59	7 618	
12-04-007-12	до 1400 м	328 408,02	87 910,44	213 160,74	27 664,54	27 336,84	9 244	
Таблица ФЕРм 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм глубина ствола шахты:							
12-04-008-01	до 100 м	5 512,42	1 316,00	3 672,15	372,58	524,27	140	
12-04-008-02	до 200 м	10 524,18	2 293,60	7 188,79	722,46	1 041,79	244	
12-04-008-03	до 300 м	18 818,48	4 422,15	12 814,01	1 440,49	1 582,32	465	
12-04-008-04	до 400 м	24 998,93	5 829,63	17 060,87	1 918,09	2 108,43	613	
12-04-008-05	до 500 м	35 326,61	8 663,61	23 999,93	2 866,16	2 663,07	911	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм глубина ствола шахты:							
12-04-009-01	до 100 м	6 107,50	1 400,60	4 174,81	399,56	532,09	149	
12-04-009-02	до 200 м	11 601,49	2 406,40	8 138,78	769,14	1 056,31	256	
12-04-009-03	до 300 м	20 686,97	4 631,37	14 298,23	1 519,56	1 757,37	487	
12-04-009-04	до 400 м	27 147,70	6 067,38	18 789,77	1 973,13	2 290,55	638	
12-04-009-05	до 500 м	38 018,73	8 986,95	26 179,00	2 937,52	2 852,78	945	
12-04-009-06	до 600 м	45 836,97	10 995,66	31 444,52	3 531,33	3 396,79	1 143	
12-04-009-07	до 700 м	61 834,31	15 425,22	42 266,64	5 088,51	4 142,45	1 622	
12-04-009-08	до 800 м	68 590,43	15 843,66	48 092,12	5 731,98	4 654,65	1 666	
12-04-009-09	до 900 м	84 434,71	21 635,38	57 524,38	7 043,42	5 274,95	2 249	
Таблица ФЕРм 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм глубина ствола шахты:							
12-04-010-01	до 100 м	6 993,32	1 522,80	4 909,27	443,36	561,25	162	
12-04-010-02	до 200 м	15 011,09	4 117,20	9 597,36	855,26	1 296,53	438	
12-04-010-03	до 300 м	23 002,86	4 935,69	16 223,21	1 592,43	1 843,96	519	
12-04-010-04	до 400 м	30 572,61	6 533,37	21 632,65	2 123,49	2 406,59	687	
12-04-010-05	до 500 м	42 456,71	9 529,02	29 777,92	3 131,81	3 149,77	1 002	
12-04-010-06	до 600 м	51 023,21	11 545,14	35 757,30	3 680,33	3 720,77	1 214	
12-04-010-07	до 700 м	68 575,23	16 300,14	47 775,95	5 285,37	4 499,14	1 714	
12-04-010-08	до 800 м	78 832,31	18 430,38	55 176,27	6 071,96	5 225,66	1 938	
12-04-010-09	до 900 м	93 929,42	22 491,15	65 600,73	7 432,88	5 837,54	2 365	
12-04-010-10	до 1000 м	104 936,25	25 134,93	73 227,63	8 281,45	6 573,69	2 643	
12-04-010-11	до 1200 м	133 855,78	32 590,77	93 223,64	10 805,44	8 041,37	3 427	
12-04-010-12	до 1400 м	164 767,21	41 192,84	114 197,43	13 550,60	9 376,94	4 282	
Таблица ФЕРм 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм глубина ствола шахты:							
12-04-011-01	до 100 м	7 901,21	1 825,92	5 354,63	517,34	720,66	192	
12-04-011-02	до 200 м	14 624,86	3 109,77	10 237,08	952,77	1 278,01	327	
12-04-011-03	до 300 м	25 573,37	5 848,65	17 708,04	1 837,25	2 016,68	615	
12-04-011-04	до 400 м	33 824,71	7 655,55	23 584,42	2 412,43	2 584,74	805	
12-04-011-05	до 500 м	49 437,99	11 906,52	34 177,82	3 783,84	3 353,65	1 252	
12-04-011-06	до 600 м	60 614,67	14 445,69	42 080,65	4 602,60	4 088,33	1 519	
12-04-011-07	до 700 м	78 516,73	19 524,03	54 270,88	6 301,81	4 721,82	2 053	
12-04-011-08	до 800 м	90 596,79	22 205,85	62 931,57	7 271,11	5 459,37	2 335	
12-04-011-09	до 900 м	110 525,43	27 721,65	76 549,59	9 157,22	6 254,19	2 915	
12-04-011-10	до 1000 м	124 321,52	31 363,98	85 641,40	10 211,09	7 316,14	3 298	
12-04-011-11	до 1200 м	159 874,95	41 301,93	110 196,74	13 470,67	8 376,28	4 343	
12-04-011-12	до 1400 м	199 069,27	51 972,15	137 495,27	17 261,53	9 601,85	5 465	
Таблица ФЕРм 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:							
12-04-012-01	до 100 м	8 597,71	1 889,40	6 082,70	569,43	625,61	201	
12-04-012-02	до 200 м	15 927,68	3 205,40	11 635,13	1 041,20	1 087,15	341	
12-04-012-03	до 300 м	28 258,30	6 133,95	19 933,00	1 897,15	2 191,35	645	
12-04-012-04	до 400 м	37 712,31	8 159,58	26 581,42	2 527,18	2 971,31	858	
12-04-012-05	до 500 м	54 791,66	12 515,16	38 475,46	4 001,92	3 801,04	1 316	
12-04-012-06	до 600 м	66 528,80	14 919,74	47 019,76	4 852,64	4 589,30	1 606	
12-04-012-07	до 700 м	86 811,91	20 636,70	60 731,39	6 648,92	5 443,82	2 170	
12-04-012-08	до 800 м	99 133,47	23 318,52	69 577,30	7 609,73	6 237,65	2 452	
12-04-012-09	до 900 м	120 400,99	29 350,62	83 951,91	9 534,83	7 098,46	3 051	
12-04-012-10	до 1000 м	134 702,00	32 780,97	93 861,18	10 630,27	8 059,85	3 447	
12-04-012-11	до 1100 м	158 175,89	39 485,52	109 756,25	12 781,23	8 934,12	4 152	
12-04-012-12	до 1200 м	173 858,92	43 732,52	120 214,56	13 977,74	9 911,84	4 546	
12-04-012-13	до 1400 м	214 896,37	54 254,55	149 249,10	17 852,44	11 392,72	5 705	
Таблица ФЕРм 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм глубина ствола шахты:							
12-04-013-01	до 100 м	9 158,97	2 115,00	6 409,37	616,50	634,60	225	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-04-013-02	до 200 м	17 350,51	3 647,20	12 598,62	1 175,12	1 104,69	388	
12-04-013-03	до 300 м	30 580,16	6 951,81	21 406,96	2 127,30	2 221,39	731	
12-04-013-04	до 400 м	41 814,07	9 186,66	29 617,52	2 895,22	3 009,89	966	
12-04-013-05	до 500 м	60 896,35	14 093,82	42 947,52	4 638,25	3 855,01	1 482	
12-04-013-06	до 600 м	73 301,23	17 213,10	51 426,21	5 555,52	4 661,92	1 810	
12-04-013-07	до 700 м	96 484,83	23 689,41	67 259,44	7 667,07	5 535,98	2 491	
12-04-013-08	до 800 м	110 167,90	26 789,67	77 035,09	8 775,04	6 343,14	2 817	
12-04-013-09	до 900 м	133 223,28	33 380,10	92 623,70	10 891,84	7 219,48	3 510	
12-04-013-10	до 1000 м	149 621,32	37 662,30	103 628,44	12 147,57	8 330,58	3 915	
12-04-013-11	до 1200 м	190 438,32	48 472,47	131 748,73	15 752,52	10 217,12	5 097	
12-04-013-12	до 1400 м	235 508,15	60 550,17	163 208,40	20 002,16	11 749,58	6 367	
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ								
Таблица ФЕРм 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном								
	Измеритель: 100 м							
12-04-017-01	Трубопровод водоотлива стальной в горизонтальных и наклонных выработках, футерованный бетоном, диаметр труб наружный 219-325 мм	32 581,30	2 597,40	29 821,54	1 468,09	162,36	270	
Таблица ФЕРм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, номинальный диаметр 100 мм, давление номинальное до 6,4 МПа, длина труб:							
12-04-018-01	до 4 м	6 577,75	1 887,18	2 650,64	121,34	2 039,93	213	
12-04-018-02	до 6 м	5 411,86	1 643,12	2 502,49	118,90	1 266,25	188	
12-04-018-03	до 8 м	4 955,14	1 581,94	2 413,37	115,66	959,83	181	
12-04-018-04	до 12,5 м	4 218,51	1 252,80	2 320,56	114,04	645,15	145	
Таблица ФЕРм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, номинальный диаметр 150 мм, давление номинальное до 6,4 МПа, длина труб:							
12-04-019-01	до 4 м	9 499,43	2 493,66	3 574,43	164,66	3 431,34	278	
12-04-019-02	до 6 м	7 729,18	2 073,24	3 307,50	159,26	2 348,44	234	
12-04-019-03	до 8 м	6 576,41	1 683,40	3 162,76	154,94	1 730,25	190	
12-04-019-04	до 12,5 м	5 614,98	1 503,28	2 998,60	151,96	1 113,10	172	
Таблица ФЕРм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, номинальный диаметр 200 мм, давление номинальное до 6,4 МПа, длина труб:							
12-04-020-01	до 4 м	12 503,64	3 195,76	4 774,20	238,42	4 533,68	344	
12-04-020-02	до 6 м	10 201,23	2 634,66	4 425,70	231,94	3 140,87	287	
12-04-020-03	до 8 м	8 922,11	2 331,72	4 218,58	224,38	2 371,81	254	
12-04-020-04	до 12,5 м	7 457,87	1 850,28	4 012,49	222,22	1 595,10	204	
Таблица ФЕРм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, номинальный диаметр 250 мм, давление номинальное до 6,4 МПа, длина труб:							
12-04-021-01	до 4 м	14 522,94	3 808,90	5 404,79	300,80	5 309,25	410	
12-04-021-02	до 6 м	11 730,46	3 130,73	4 990,95	293,24	3 608,78	337	
12-04-021-03	до 8 м	10 340,75	2 735,64	4 767,23	287,30	2 837,88	298	
12-04-021-04	до 12,5 м	8 404,27	2 157,30	4 493,01	280,54	1 753,96	235	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на фланцевых соединениях, номинальный диаметр 300 мм, давление номинальное до 6,4 МПа, длина труб:							
12-04-022-01	до 4 м	17 885,12	4 405,96	6 586,74	363,96	6 892,42	458	
12-04-022-02	до 6 м	14 384,72	3 623,10	6 032,73	351,26	4 728,89	390	
12-04-022-03	до 8 м	12 569,31	3 177,18	5 740,36	342,90	3 651,77	342	
12-04-022-04	до 12,5 м	10 086,33	2 432,70	5 395,88	335,06	2 257,75	265	
Таблица ФЕРм 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 100 мм, давление номинальное:							
12-04-023-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	5 979,58	1 895,63	2 507,45	111,88	1 576,50	209	
12-04-023-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	4 519,74	1 417,26	2 301,44	107,84	801,04	158	
12-04-023-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	6 291,50	2 143,83	2 566,20	119,98	1 581,47	239	
12-04-023-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	4 627,50	1 471,08	2 354,31	115,12	802,11	164	
Таблица ФЕРм 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 150 мм, давление номинальное:							
12-04-024-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	7 764,63	2 158,66	3 255,82	150,34	2 350,15	238	
12-04-024-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	5 628,38	1 560,78	2 953,35	144,94	1 114,25	174	
12-04-024-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	7 736,46	2 221,56	3 316,09	165,46	2 198,81	242	
12-04-024-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	5 617,52	1 614,46	3 040,34	160,06	962,72	178	
Таблица ФЕРм 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 200 мм, давление номинальное:							
12-04-025-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	9 941,99	2 524,50	4 278,82	211,70	3 138,67	275	
12-04-025-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	7 251,22	1 768,65	3 889,11	205,22	1 593,46	195	
12-04-025-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	10 497,21	2 680,56	4 522,26	241,12	3 294,39	292	
12-04-025-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	7 590,28	1 877,49	4 117,15	234,64	1 595,64	207	
Таблица ФЕРм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 250 мм, давление номинальное:							
12-04-026-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	11 210,70	2 845,80	4 761,81	261,64	3 603,09	310	
12-04-026-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	8 008,24	1 959,12	4 299,13	253,82	1 749,99	216	
12-04-026-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	12 157,20	3 084,28	5 007,26	286,22	4 065,66	332	
12-04-026-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	8 533,60	2 122,38	4 505,36	278,12	1 905,86	234	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 300 мм, давление номинальное:							
12-04-027-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	13 763,70	3 251,50	5 790,74	322,38	4 721,46	350	
12-04-027-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	9 620,31	2 184,84	5 182,67	307,80	2 252,80	238	
12-04-027-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	14 663,88	3 502,33	6 282,47	381,24	4 879,08	377	
12-04-027-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10 285,91	2 387,53	5 641,53	366,92	2 256,85	257	
Таблица ФЕРм 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопроводы в горизонтальных и наклонных выработках на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр 350 мм, давление номинальное:							
12-04-028-01	до 4 МПа, длина труб до 6 м	14 278,47	3 437,30	6 268,59	388,26	4 572,58	370	
12-04-028-02	до 4 МПа, длина труб до 12,5 м	10 219,02	2 322,54	5 640,93	370,98	2 255,55	253	
12-04-028-03	до 10 МПа, длина труб до 6 м	15 410,90	3 706,71	6 821,03	455,48	4 883,16	399	
12-04-028-04	до 10 МПа, длина труб до 12,5 м	10 962,37	2 536,17	6 166,38	439,28	2 259,82	273	
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК								
Таблица ФЕРм 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном								
	Измеритель: 100 м							
12-04-033-01	Трубопровод насосной камеры стальной, футерованный бетоном, диаметр наружный 219-325 мм	44 341,07	4 107,74	40 115,28	2 000,64	118,05	427	
Таблица ФЕРм 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод всасывания стальной, футерованный бетоном, и арматура приемных колодцев, диаметр труб наружный:							
12-04-034-01	219 мм	13 356,04	1 058,20	12 230,53	583,50	67,31	110	
12-04-034-02	273-325 мм	24 740,87	1 789,32	22 869,52	1 115,86	82,03	186	
Таблица ФЕРм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр:							
12-04-035-01	100 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2 890,06	801,46	1 275,33	50,99	813,27	91,7	
12-04-035-02	100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3 647,38	1 049,49	899,33	40,66	1 698,56	117	
12-04-035-03	200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	8 493,02	2 712,68	3 415,55	274,48	2 364,79	292	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-04-035-04	250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	17 596,67	4 446,20	9 795,93	835,14	3 354,54	473	
12-04-035-05	600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3 901,16	1 616,46	1 067,53	87,75	1 217,17	174	
Таблица ФЕРм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата								
	Измеритель: компл							
	Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата на быстроразъемных соединениях, номинальный диаметр:							
12-04-036-01	100 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 0,41 т, длина 60 м	2 436,64	728,92	896,68	33,63	811,04	83,4	
12-04-036-02	100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м	3 259,18	968,76	746,34	35,67	1 544,08	108	
12-04-036-03	200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м	6 448,77	2 080,96	2 586,69	183,94	1 781,12	224	
12-04-036-04	250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м	13 586,57	3 390,85	7 745,38	663,40	2 450,34	365	
12-04-036-05	600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м	3 128,90	1 175,04	746,12	61,42	1 207,74	128	
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ								
Таблица ФЕРм 12-04-057 Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод проходческий стальной водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционный, дегазационный, подвешиваемый в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах, диаметр труб наружный:							
12-04-057-01	60-83 мм	1 051,95	572,39	460,82	39,41	18,74	59,5	
12-04-057-02	108 мм	1 266,10	615,68	590,80	57,23	59,62	64	
12-04-057-03	127 мм	1 572,49	734,01	741,33	74,80	97,15	76,3	
12-04-057-04	159 мм	1 697,24	734,01	865,36	91,87	97,87	76,3	
12-04-057-05	168 мм	1 835,73	756,13	980,28	107,68	99,32	78,6	
12-04-057-06	219 мм	2 567,85	1 173,64	1 226,98	122,74	167,23	122	
12-04-057-07	500 мм	1 897,97	807,12	936,17	93,87	154,68	83,9	
12-04-057-08	600 мм	2 080,74	828,28	1 097,35	116,22	155,11	86,1	
12-04-057-09	700 мм	2 419,20	860,03	1 403,43	158,63	155,74	89,4	
12-04-057-10	800 мм	3 256,63	1 115,92	1 887,49	164,15	253,22	116	
12-04-057-11	900-1000 мм	4 146,09	1 481,48	2 404,08	202,56	260,53	154	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ								
Таблица ФЕРм 12-05-001	**Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа**							
	Измеритель: 10 м							
	Молокопровод городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на номинальное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:							
12-05-001-01	38 мм	1 711,46	923,52	644,46	64,82	143,48	96	
12-05-001-02	53 мм	2 313,31	1 164,02	970,29	110,29	179,00	121	
12-05-001-03	80 мм	3 068,27	1 394,90	1 454,92	170,83	218,45	145	
Таблица ФЕРм 12-05-002	**Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа**							
	Измеритель: 10 м							
	Молокопровод маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на номинальное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:							
12-05-002-01	38 мм	1 490,43	810,97	546,82	52,89	132,64	84,3	
12-05-002-02	53 мм	1 810,06	923,52	720,02	77,89	166,52	96	
12-05-002-03	80 мм	2 572,58	1 269,84	1 084,31	120,59	218,43	132	
Таблица ФЕРм 12-05-003	**Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа**							
	Измеритель: 10 м							
	Молокопровод сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на номинальное давление 0,6 МПа, диаметр труб наружный:							
12-05-003-01	38 мм	1 357,12	809,04	425,38	38,20	122,70	84,1	
12-05-003-02	53 мм	1 458,06	809,04	509,61	51,25	139,41	84,1	
12-05-003-03	80 мм	2 063,89	1 048,58	822,40	85,17	192,91	109	
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ								
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-07-001	**Трубные проводки из водогазопроводных труб**							
	Измеритель: 1000 м							
	Трубная проводка из водогазопроводных труб углеродистых и низколегированных сталей на соединениях:							
12-07-001-01	разъемных, номинальный диаметр 25 мм	31 635,03	3 848,00	18 870,43	2 263,73	8 916,60	400	
12-07-001-02	разъемных, номинальный диаметр 50 мм	39 998,24	5 194,80	25 191,15	3 455,44	9 612,29	540	
12-07-001-03	сварных, номинальный диаметр 25 мм	21 519,49	3 367,00	17 276,95	1 931,13	875,54	350	
12-07-001-04	сварных, номинальный диаметр 50 мм	29 205,62	4 521,40	23 675,43	3 122,84	1 008,79	470	
Таблица ФЕРм 12-07-002	**Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа**							
	Измеритель: 1000 м							
	Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление до 10 МПа на соединениях:							
12-07-002-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	16 563,65	2 693,60	13 478,54	1 245,85	391,51	280	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-07-002-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	19 649,96	3 367,00	15 438,67	1 616,73	844,29	350	
12-07-002-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	16 529,42	2 501,20	13 634,06	1 245,85	394,16	260	
12-07-002-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	20 006,14	3 078,40	16 067,74	1 693,23	860,00	320	
Таблица ФЕРм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа								
	Измеритель: 1000 м							
	Трубная проводка из бесшовных труб углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление свыше 10 МПа на соединениях:							
12-07-003-01	разъемных, диаметр наружный 15 мм	15 670,54	1 481,48	9 142,27	419,37	5 046,79	154	
12-07-003-02	разъемных, диаметр наружный 35 мм	14 863,86	1 683,50	9 540,71	474,59	3 639,65	175	
12-07-003-03	сварных, диаметр наружный 15 мм	15 795,60	1 587,30	9 190,87	419,37	5 017,43	165	
12-07-003-04	сварных, диаметр наружный 35 мм	14 798,16	1 587,30	9 608,75	474,59	3 602,11	165	
Таблица ФЕРм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками								
	Измеритель: 1000 м							
	Трубная проводка из труб:							
12-07-004-01	стальных углеродистых и низколегированных сталей диаметром 10 мм, прокладываемая блоками	13 506,75	2 279,94	9 721,70	541,91	1 505,11	237	
12-07-004-02	цветных металлов диаметром 10 мм, прокладываемая блоками	14 258,88	1 385,28	10 735,62	648,65	2 137,98	144	
Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ								
Таблица ФЕРм 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: 1000 м							
	Трубная проводка из бесшовных труб легированных и коррозионно-стойких сталей на номинальное давление до 10 МПа на соединениях:							
12-07-015-01	разъемных, диаметр наружный 10 мм	15 498,17	2 578,16	12 321,64	1 001,43	598,37	268	
12-07-015-02	разъемных, диаметр наружный 22 мм	18 478,72	3 270,80	14 117,97	1 299,93	1 089,95	340	
12-07-015-03	сварных, диаметр наружный 10 мм	18 477,21	2 886,00	14 837,64	1 353,31	753,57	300	
12-07-015-04	сварных, диаметр наружный 22 мм	22 743,20	3 665,22	17 652,73	1 795,45	1 425,25	381	
Таблица ФЕРм 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева								
	Измеритель: 1000 м							
12-07-016-01	Трубная проводка систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм	9 453,92	788,84	8 615,23	352,72	49,85	82	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ								
Таблица ФЕРм 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов								
	Измеритель: 100 м							
12-07-027-01	Трубная проводка из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм	844,52	277,06	323,62	32,69	243,84	28,8	
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14								
Таблица ФЕРм 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах								
	Измеритель: 1000 м							
12-07-038-01	Трубная проводка из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб номинальный 10 мм	1 241,78	990,86	83,31	11,55	167,61	103	
Таблица ФЕРм 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами								
	Измеритель: 100 м							
12-07-039-01	Трубная проводка из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами и с заделкой концов	568,75	257,82	303,21	30,68	7,72	26,8	
Таблица ФЕРм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий								
	Измеритель: 1000 шт							
	Коробка соединительная для пневматических линий, типа:							
12-07-040-01	КС-7	35 709,78	19 240,00	326,63	0,46	16 143,15	2 000	
12-07-040-02	КС-14	47 571,52	28 860,00	330,57	1,16	18 380,95	3 000	
Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ								
Таблица ФЕРм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:							
12-08-001-01	40 мм	1 519,73	1 115,92	301,69	13,55	102,12	116	
12-08-001-02	50 мм	1 667,79	1 192,88	340,02	18,07	134,89	124	
12-08-001-03	100 мм	2 140,66	1 337,18	670,05	41,67	133,43	139	
12-08-001-04	150 мм	2 789,92	1 702,74	904,20	64,01	182,98	177	
12-08-001-05	200 мм	3 572,55	2 029,82	1 196,93	98,15	345,80	211	
12-08-001-06	250 мм	4 150,16	2 366,52	1 396,93	119,23	386,71	246	
Таблица ФЕРм 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов								
	Измеритель: 100 м							
	Трубопровод спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:							
12-08-002-01	40 мм	2 511,85	1 337,18	1 056,71	89,00	117,96	139	
12-08-002-02	50 мм	2 575,32	1 346,80	1 090,02	93,52	138,50	140	
12-08-002-03	100 мм	3 276,91	1 529,58	1 610,05	136,23	137,28	159	
12-08-002-04	150 мм	4 215,23	1 943,24	2 084,20	182,72	187,79	202	
12-08-002-05	200 мм	4 900,92	2 318,42	2 356,93	214,85	225,57	241	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-08-002-06	250 мм	5 468,72	2 645,50	2 556,93	235,93	266,29	275	
Таблица ФЕРм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов								
	Измеритель: 1000 м							
	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, номинальный диаметр:							
12-08-003-01	10 мм	18 675,29	13 852,80	3 931,33	212,95	891,16	1 440	
12-08-003-02	32 мм	21 105,98	15 295,80	4 765,90	310,59	1 044,28	1 590	
12-08-003-03	50 мм	25 057,22	16 546,40	6 570,60	506,87	1 940,22	1 720	
12-08-003-04	80 мм	29 387,38	19 336,20	7 189,18	560,84	2 862,00	2 010	
Таблица ФЕРм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками								
	Измеритель: 1000 м							
12-08-004-01	Трубопровод спринклерных установок водяного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, номинальный диаметр до 40 мм	23 514,91	16 642,60	5 325,59	270,35	1 546,72	1 730	
12-08-004-02	Трубопровод установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов в помещениях с подвесными потолками, номинальный диаметр до 32 мм	24 330,60	17 412,20	5 685,09	310,59	1 233,31	1 810	
Таблица ФЕРм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены								
	Измеритель: 100 шт							
	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения:							
12-08-005-01	спринклерные	498,07	394,42	7,45	1,00	96,20	41	
12-08-005-02	спринклерные с декоративной розеткой	604,11	500,24	5,56	0,76	98,31	52	
	Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, номинальный диаметр:							
12-08-005-03	до 16 мм	496,18	394,42	5,56	0,76	96,20	41	
12-08-005-04	до 25 мм	709,69	596,44	13,01	1,76	100,24	62	
12-08-005-05	до 40 мм	857,53	692,64	18,58	2,51	146,31	72	
12-08-005-06	до 50 мм	964,98	788,84	27,90	3,77	148,24	82	
	Генераторы пены, номинальный диаметр:							
12-08-005-07	до 50 мм	2 191,76	1 731,60	213,30	11,30	246,86	180	
12-08-005-08	до 75 мм	2 777,41	2 116,40	302,07	21,08	358,94	220	
12-08-005-09	до 100 мм	4 022,02	2 597,40	1 191,38	119,23	233,24	270	
	Оросители, насадки газового пожаротушения:							
12-08-005-10	без декоративной розетки	584,48	394,42	5,56	0,76	184,50	41	
12-08-005-11	с декоративной розеткой	738,46	500,24	7,45	1,00	230,77	52	
Таблица ФЕРм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы								
	Измеритель: 100 шт (расценки 12-08-006-01, 12-08-006-02); 1000 м (расценка 12-08-006-03)							
12-08-006-01	Устройство ручного пуска, приспособление натяжения троса	2 455,95	1 981,72	55,80	7,53	418,43	206	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-08-006-02	Ролик натяжения троса	1 201,34	990,86	97,70	2,26	112,78	103	
12-08-006-03	Трос с замками тросовой системы	3 592,21	3 174,60	20,45	2,77	397,16	330	
Таблица ФЕРм 12-08-007 Разные работы								
	Измеритель: 100 м³							
12-08-007-01	Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака	741,82	386,72	347,37	25,05	7,73	40,2	
12-08-007-02	Заполнение бака пенообразователем	765,99	366,52	392,14	41,75	7,33	38,1	
Таблица ФЕРм 12-08-008 Трубопроводы установок автоматического пожаротушения из углеродистых сталей, монтируемые из готовых узлов								
	Измеритель: 100 м (расценки с 12-08-008-01 по 12-08-008-09); 1 стык (расценки с 12-08-008-10 по 12-08-008-18)							
	Трубопроводы установок автоматического пожаротушения из углеродистых сталей, монтируемые из готовых узлов, диаметр трубопровода наружный:							
12-08-008-01	32 мм	410,79	298,44	104,79	0,13	7,56	32,51	
12-08-008-02	57 мм	415,62	299,64	107,77	0,54	8,21	32,64	
12-08-008-03	76 мм	476,03	329,93	134,64	0,82	11,46	35,94	
12-08-008-04	89 мм	485,31	338,10	134,64	0,82	12,57	36,83	
12-08-008-05	108 мм	594,03	439,08	137,41	1,22	17,54	47,83	
12-08-008-06	133 мм	670,15	470,11	172,00	1,49	28,04	51,21	
12-08-008-07	159 мм	719,43	509,03	176,72	2,17	33,68	55,45	
12-08-008-08	219 мм	822,03	571,82	204,61	4,06	45,60	62,29	
12-08-008-09	273 мм	869,20	609,74	173,00	5,67	86,46	66,42	
	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный:							
12-08-008-10	32 мм	6,74	2,95	2,81		0,98	0,31	
12-08-008-11	57 мм	10,92	4,95	3,66		2,31	0,52	
12-08-008-12	76 мм	13,88	5,71	4,36		3,81	0,6	
12-08-008-13	89 мм	18,06	7,04	5,06		5,96	0,74	
12-08-008-14	108 мм	23,00	9,70	6,05		7,25	1,02	
12-08-008-15	133 мм	30,25	12,60	8,72		8,93	1,34	
12-08-008-16	159 мм	37,81	15,60	11,39		10,82	1,66	
12-08-008-17	219 мм	53,36	22,09	16,45		14,82	2,35	
12-08-008-18	273 мм	85,70	41,36	25,45		18,89	4,4	
Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ								
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа								
	Измеритель: 10 шт							
	Компенсатор стальной сальниковый двухсторонний на номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр:							
12-09-001-01	100 мм	870,19	596,44	216,88	16,32	56,87	62	
12-09-001-02	125-150 мм	1 650,31	1 192,88	375,00	32,63	82,43	124	
12-09-001-03	175-200 мм	2 709,69	1 827,80	701,03	67,77	180,86	190	
12-09-001-04	250-300 мм	3 895,33	2 405,00	1 198,20	116,81	292,13	250	
12-09-001-05	350 мм	4 398,77	2 789,80	1 309,14	121,83	299,83	290	
12-09-001-06	400 мм	5 501,70	3 367,00	1 640,25	155,62	494,45	350	
12-09-001-07	450-500 мм	7 688,29	4 752,28	2 308,37	249,84	627,64	494	
12-09-001-08	600 мм	9 583,34	6 060,60	2 751,47	301,20	771,27	630	
12-09-001-09	700-800 мм	14 006,75	9 042,80	3 992,31	449,29	971,64	940	
12-09-001-10	900 мм	14 989,23	9 331,40	4 580,18	514,55	1 077,65	970	
12-09-001-11	1000 мм	17 097,45	10 582,00	5 229,39	587,34	1 286,06	1 100	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг	
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы			
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ									
Таблица ФЕРм 12-09-022	**Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный сдвиговой (волнистый типа КВПТ) из стали 20 на сварке на номинальное давление 6,4 МПа, номинальный диаметр:								
12-09-022-01	150 мм	188,31	75,52	89,99	8,79	22,80	7,85		
12-09-022-02	200 мм	260,01	86,00	132,57	13,81	41,44	8,94		
12-09-022-03	250-300 мм	406,70	118,33	217,00	24,10	71,37	12,3		
12-09-022-04	350-400 мм	664,00	151,03	386,49	45,68	126,48	15,7		
Таблица ФЕРм 12-09-023	**Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО или КВО5) до 3 волн из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке на номинальное давление 2,5 МПа, диаметр номинальный:								
12-09-023-01	200 мм	196,51	140,45	38,84	2,51	17,22	14,6		
12-09-023-02	300 мм	297,77	216,45	52,59	3,27	28,73	22,5		
12-09-023-03	400 мм	373,07	237,61	88,00	6,53	47,46	24,7		
Таблица ФЕРм 12-09-024	**Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО, КВО5) от 4 волн и сильфонный сдвиговой (волнистый типа КВП) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке на номинальное давление 2,5 МПа, диаметр номинальный:								
12-09-024-01	150 мм	213,40	140,45	60,52	6,02	12,43	14,6		
12-09-024-02	200 мм	275,65	173,16	84,62	8,79	17,87	18		
12-09-024-03	250-300 мм	440,77	258,78	139,63	14,06	42,36	26,9		
12-09-024-04	350-400 мм	582,11	280,90	233,53	24,35	67,68	29,2		
Таблица ФЕРм 12-09-025	**Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО) или сильфонный поворотный (волнистый типа КВУ) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке на номинальное давление 6,4 МПа, диаметр номинальный:								
12-09-025-01	150 мм	266,06	151,03	89,99	8,79	25,04	15,7		
12-09-025-02	200 мм	370,87	194,32	132,57	13,81	43,98	20,2		
12-09-025-03	250-300 мм	489,34	280,90	133,64	12,55	74,80	29,2		
12-09-025-04	350-400 мм	706,99	399,23	176,40	16,57	131,36	41,5		
Таблица ФЕРм 12-09-026	**Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО) или сильфонный поворотный (волнистый типа КВУ) из стали 20 на фланцах на номинальное давление 1 МПа, диаметр номинальный:								
12-09-026-01	150 мм	162,97	151,03	8,92	0,76	3,02	15,7		
12-09-026-02	200 мм	203,73	183,74	16,32	1,76	3,67	19,1		
12-09-026-03	250-300 мм	290,47	258,78	26,51	3,01	5,18	26,9		
12-09-026-04	350-400 мм	386,58	335,74	44,13	5,28	6,71	34,9		
Таблица ФЕРм 12-09-027	**Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа**								
	Измеритель: шт								
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО и КВО5) из стали 20 на фланцах на номинальное давление 2,5 МПа, диаметр номинальный:								
12-09-027-01	150 мм	181,46	162,58	15,63	1,76	3,25	16,9		
12-09-027-02	200 мм	242,53	216,45	21,75	2,51	4,33	22,5		
12-09-027-03	250-300 мм	341,85	302,07	33,74	4,02	6,04	31,4		

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-09-027-04	350-400 мм	471,59	409,81	53,58	6,53	8,20	42,6	
Таблица ФЕРм 12-09-028	**Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа**							
	Измеритель: шт							
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО и КВВ) из стали 20 на фланцах на номинальное давление 6,4 МПа, диаметр номинальный:							
12-09-028-01	150 мм	203,11	173,16	26,49	3,27	3,46	18	
12-09-028-02	200 мм	303,82	258,78	39,86	5,02	5,18	26,9	
12-09-028-03	250-300 мм	444,80	367,48	69,97	9,04	7,35	38,2	
12-09-028-04	350-400 мм	608,85	464,65	134,91	17,83	9,29	48,3	
Таблица ФЕРм 12-09-029	**Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа**							
	Измеритель: шт							
	Компенсатор сильфонный сдвиговой (волнистый типа КВПФ) из стали 20 на фланцах на номинальное давление 6,4 МПа, диаметр номинальный:							
12-09-029-01	300 мм	395,64	237,61	153,28	20,58	4,75	24,7	
12-09-029-02	400 мм	600,59	302,07	292,48	39,66	6,04	31,4	
Таблица ФЕРм 12-09-030	**Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа**							
	Измеритель: шт							
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО и КВО5), сильфонный сдвиговой (волнистый типа КВВ и КВПФ) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах на номинальное давление 6,4 МПа, диаметр номинальный:							
12-09-030-01	150 мм	224,70	194,32	26,49	3,27	3,89	20,2	
12-09-030-02	200 мм	315,59	270,32	39,86	5,02	5,41	28,1	
12-09-030-03	250-300 мм	454,61	377,10	69,97	9,04	7,54	39,2	
12-09-030-04	350-400 мм	619,64	475,23	134,91	17,83	9,50	49,4	
Таблица ФЕРм 12-09-031	**Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа**							
	Измеритель: шт							
	Компенсатор сильфонный осевой (волнистый типа КВО и КВО5) из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах на номинальное давление 2,5 МПа, диаметр номинальный:							
12-09-031-01	150 мм	213,84	194,32	15,63	1,76	3,89	20,2	
12-09-031-02	200 мм	285,71	258,78	21,75	2,51	5,18	26,9	
12-09-031-03	250-300 мм	418,38	377,10	33,74	4,02	7,54	39,2	
12-09-031-04	350-400 мм	527,35	464,65	53,41	6,53	9,29	48,3	
Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ								
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ								
Таблица ФЕРм 12-10-001	**Закладные устройства приборов**							
	Измеритель: 100 шт							
	Бобышки, штуцеры на номинальное давление:							
12-10-001-01	до 10 МПа	2 869,90	577,20	382,78	0,08	1 909,92	60	
12-10-001-02	свыше 10 МПа	2 562,80	990,86	901,34	150,88	670,60	103	
12-10-001-03	Расширитель с бобышкой из углеродистой стали, диаметр корпуса расширителя до 108 мм на номинальное давление до 10 МПа для трубопроводов диаметром до 76 мм	8 765,78	2 982,20	729,58	81,78	5 054,00	310	
	Закладное устройство:							
12-10-001-04	для установки поверхностных приборов - прижим	1 240,36	990,86	211,26	0,12	38,24	103	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-10-001-05	с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов)	1 034,57	625,30	258,59	0,46	150,68	65	
12-10-001-06	в кирпичной кладке	1 013,31	990,86	2,63	0,46	19,82	103	
Таблица ФЕРм 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения								
	Измеритель: 1000 шт							
12-10-002-01	Закладное устройство отбора давления идеальных газов	11 373,82	9 908,60	1 174,94	1,51	290,28	1 030	
12-10-002-02	Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов	13 388,64	9 908,60	3 005,54	1,51	474,50	1 030	
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ								
Таблица ФЕРм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб								
	Измеритель: стык							
	Предварительный подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:							
12-11-001-01	14 мм	61,86	5,29	41,89	5,78	14,68	0,55	
12-11-001-02	18 мм	61,86	5,29	41,89	5,78	14,68	0,55	
12-11-001-03	25 мм	61,86	5,29	41,89	5,78	14,68	0,55	
12-11-001-04	32 мм	62,35	5,77	41,89	5,78	14,69	0,6	
12-11-001-05	38 мм	62,60	5,77	42,14	5,78	14,69	0,6	
12-11-001-06	45 мм	62,60	5,77	42,14	5,78	14,69	0,6	
12-11-001-07	57 мм	62,60	5,77	42,14	5,78	14,69	0,6	
12-11-001-08	76 мм	63,37	6,45	42,22	5,78	14,70	0,67	
12-11-001-09	89 мм	63,73	6,73	42,30	5,78	14,70	0,7	
12-11-001-10	108 мм	83,70	26,94	41,65	5,78	15,11	2,8	
12-11-001-11	133 мм	86,32	26,94	41,65	5,78	17,73	2,8	
12-11-001-12	159 мм	88,95	26,94	41,65	5,78	20,36	2,8	
12-11-001-13	219 мм	97,52	29,82	41,65	5,78	26,05	3,1	
12-11-001-14	273 мм	106,44	31,75	41,65	5,78	33,04	3,3	
12-11-001-15	325 мм	113,91	33,67	41,65	5,78	38,59	3,5	
12-11-001-16	377 мм	122,59	36,56	41,65	5,78	44,38	3,8	
12-11-001-17	426 мм	128,16	37,52	41,65	5,78	48,99	3,9	
12-11-001-18	530 мм	142,82	39,44	41,65	5,78	61,73	4,1	
12-11-001-19	630 мм	157,36	43,29	41,65	5,78	72,42	4,5	
12-11-001-20	820 мм	188,35	52,91	41,65	5,78	93,79	5,5	
12-11-001-21	1020 мм	214,44	56,76	41,65	5,78	116,03	5,9	
12-11-001-22	1220 мм	242,87	62,53	41,65	5,78	138,69	6,5	
Таблица ФЕРм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб								
	Измеритель: стык							
	Сопутствующий подогрев сварных соединений труб, диаметр наружный:							
12-11-002-01	14 мм	54,78	4,91	41,81	5,78	8,06	0,51	
12-11-002-02	18 мм	54,78	4,91	41,81	5,78	8,06	0,51	
12-11-002-03	25 мм	54,78	4,91	41,81	5,78	8,06	0,51	
12-11-002-04	32 мм	55,05	5,10	41,89	5,78	8,06	0,53	
12-11-002-05	38 мм	55,05	5,10	41,89	5,78	8,06	0,53	
12-11-002-06	45 мм	55,05	5,10	41,89	5,78	8,06	0,53	
12-11-002-07	57 мм	55,05	5,10	41,89	5,78	8,06	0,53	
12-11-002-08	76 мм	55,43	5,39	41,97	5,78	8,07	0,56	
12-11-002-09	89 мм	55,62	5,58	41,97	5,78	8,07	0,58	
12-11-002-10	108 мм	75,12	25,01	41,65	5,78	8,46	2,6	
12-11-002-11	133 мм	79,67	25,01	41,65	5,78	13,01	2,6	
12-11-002-12	159 мм	84,90	25,01	41,65	5,78	18,24	2,6	
12-11-002-13	219 мм	90,70	26,94	41,65	5,78	22,11	2,8	
12-11-002-14	273 мм	94,30	27,90	41,65	5,78	24,75	2,9	
12-11-002-15	325 мм	100,32	29,82	41,65	5,78	28,85	3,1	
12-11-002-16	377 мм	105,18	31,75	41,65	5,78	31,78	3,3	
12-11-002-17	426 мм	107,83	31,75	41,65	5,78	34,43	3,3	
12-11-002-18	530 мм	115,02	32,71	41,65	5,78	40,66	3,4	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-11-002-19	630 мм	125,75	36,56	41,65	5,78	47,54	3,8	
12-11-002-20	820 мм	143,74	43,29	41,65	5,78	58,80	4,5	
12-11-002-21	1020 мм	158,80	46,18	41,65	5,78	70,97	4,8	
12-11-002-22	1220 мм	236,78	50,02	41,65	5,78	145,11	5,2	
Таблица ФЕРм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов								
	Измеритель: стык							
	Термическая обработка сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный:							
12-11-003-01	14 мм	142,10	30,78	52,95	6,22	58,37	3,2	
12-11-003-02	18 мм	142,10	30,78	52,95	6,22	58,37	3,2	
12-11-003-03	25 мм	142,10	30,78	52,95	6,22	58,37	3,2	
12-11-003-04	32 мм	147,99	36,56	52,95	6,22	58,48	3,8	
12-11-003-05	38 мм	153,88	42,33	52,95	6,22	58,60	4,4	
12-11-003-06	45 мм	153,88	42,33	52,95	6,22	58,60	4,4	
12-11-003-07	57 мм	168,60	56,76	52,95	6,22	58,89	5,9	
12-11-003-08	76 мм	168,60	56,76	52,95	6,22	58,89	5,9	
12-11-003-09	89 мм	175,46	63,49	52,95	6,22	59,02	6,6	
12-11-003-10	108 мм	473,59	88,50	329,97	6,22	55,12	9,2	
12-11-003-11	133 мм	484,67	88,50	329,97	6,22	66,20	9,2	
12-11-003-12	159 мм	491,53	88,50	329,97	6,22	73,06	9,2	
12-11-003-13	219 мм	519,82	90,43	329,97	6,22	99,42	9,4	
12-11-003-14	273 мм	576,37	92,35	339,20	6,22	144,82	9,6	
12-11-003-15	325 мм	602,28	94,28	339,20	6,22	168,80	9,8	
12-11-003-16	377 мм	575,59	96,20	339,20	6,22	140,19	10	
12-11-003-17	426 мм	619,81	96,20	343,82	6,22	179,79	10	
12-11-003-18	530 мм	696,92	101,01	357,67	6,22	238,24	10,5	
12-11-003-19	630 мм	742,90	105,82	357,67	6,22	279,41	11	
12-11-003-20	820 мм	842,23	110,63	366,91	6,22	364,69	11,5	
12-11-003-21	1020 мм	931,50	115,44	366,91	6,22	449,15	12	
12-11-003-22	1220 мм	1 046,15	120,25	376,14	6,22	549,76	12,5	
Таблица ФЕРм 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами								
	Измеритель: 100 м							
	Протравка и промывка труб различными реактивами, диаметр труб наружный:							
12-11-004-01	15-38 мм	1 538,57	198,17	1 336,44	180,54	3,96	20,6	
12-11-004-02	48 мм	1 713,06	298,22	1 408,88	190,58	5,96	31	
12-11-004-03	57 мм	1 984,73	298,22	1 680,55	228,23	5,96	31	
12-11-004-04	76 мм	2 456,97	394,42	2 054,66	278,94	7,89	41	
12-11-004-05	89 мм	3 018,41	394,42	2 616,10	356,75	7,89	41	
12-11-004-06	108 мм	3 597,22	500,24	3 086,98	422,01	10,00	52	
12-11-004-07	133-159 мм	4 531,24	596,44	3 922,87	536,38	11,93	62	
12-11-004-08	219-426 мм	16 800,15	1 981,72	14 778,80	2 037,17	39,63	206	
12-11-004-09	530-630 мм	26 458,98	1 981,72	24 437,63	3 373,51	39,63	206	
Таблица ФЕРм 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали								
	Измеритель: шт							
	Врезка трубопровода номинальным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали, диаметр наружный врезаемой трубы:							
12-11-005-01	57 мм	93,08	81,68	2,75		8,65	8	
12-11-005-02	76 мм	105,62	91,89	3,48		10,25	9	
12-11-005-03	89 мм	106,29	91,89	3,89		10,51	9	
12-11-005-04	108 мм	122,54	105,00	4,70		12,84	10	
12-11-005-05	133 мм	146,15	126,00	5,91		14,24	12	
12-11-005-06	159 мм	186,54	161,85	8,51		16,18	15	
12-11-005-07	219 мм	281,28	240,68	14,66		25,94	22	
12-11-005-08	273 мм	334,67	284,44	16,77		33,46	26	
12-11-005-09	325 мм	409,98	350,08	18,87		41,03	32	
12-11-005-10	377 мм	422,77	350,08	20,98		51,71	32	
12-11-005-11	426 мм	540,60	448,54	27,30		64,76	41	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали								
	Измеритель: присоединение							
	Присоединение трубопровода номинальным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали, диаметр наружный присоединяемой трубы:							
12-11-006-01	57 мм	81,06	72,45	2,11		6,50	7	
12-11-006-02	76 мм	98,44	87,52	2,59		8,33	8	
12-11-006-03	89 мм	99,23	87,52	2,92		8,79	8	
12-11-006-04	108 мм	149,31	131,28	7,29		10,74	12	
12-11-006-05	133 мм	151,18	131,28	7,94		11,96	12	
12-11-006-06	159 мм	224,54	196,92	13,28		14,34	18	
12-11-006-07	219 мм	303,88	262,56	20,09		21,23	24	
12-11-006-08	273 мм	357,57	306,32	22,36		28,89	28	
12-11-006-09	325 мм	421,64	361,02	26,33		34,29	33	
12-11-006-10	377 мм	456,17	382,90	27,86		45,41	35	
12-11-006-11	426 мм	605,12	514,18	33,53		57,41	47	
12-11-006-12	530 мм	596,31	514,18	34,02		48,11	47	
12-11-006-13	630 мм	693,16	601,70	37,02		54,44	55	
12-11-006-14	720 мм	812,12	700,16	41,80		70,16	64	
12-11-006-15	820 мм	1 003,47	853,32	60,59		89,56	78	
12-11-006-16	1020 мм	1 237,85	1 072,12	64,31		101,42	98	
12-11-006-17	1220 мм	1 517,85	1 290,92	94,77		132,16	118	
12-11-006-18	1420 мм	2 048,43	1 706,64	130,41		211,38	156	
12-11-006-19	1620 мм	2 338,41	1 947,32	149,85		241,24	178	
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ								
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ								
Таблица ФЕРм 12-12-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-001-01	10 мм	30,03	28,86	0,13	0,02	1,04	3	
12-12-001-02	15 мм	30,10	28,86	0,20	0,03	1,04	3	
12-12-001-03	20 мм	30,33	28,86	0,20	0,03	1,27	3	
12-12-001-04	25 мм	30,39	28,86	0,26	0,05	1,27	3	
12-12-001-05	32 мм	32,65	30,78	0,33	0,06	1,54	3,2	
12-12-001-06	40 мм	33,45	30,78	0,66	0,12	2,01	3,2	
12-12-001-07	50 мм	69,32	30,78	36,07	4,25	2,47	3,2	
12-12-001-08	65 мм	108,36	38,48	66,80	7,86	3,08	4	
12-12-001-09	80 мм	109,90	38,48	67,88	8,01	3,54	4	
12-12-001-10	100 мм	113,86	39,44	69,70	8,26	4,72	4,1	
12-12-001-11	125 мм	167,48	51,95	110,56	13,08	4,97	5,4	
12-12-001-12	150 мм	170,49	51,95	112,19	13,30	6,35	5,4	
12-12-001-13	200 мм	232,30	68,30	154,55	18,35	9,45	7,1	
12-12-001-14	250 мм	313,93	83,69	216,79	25,90	13,45	8,7	
12-12-001-15	300 мм	395,98	101,01	277,25	33,14	17,72	10,5	
12-12-001-16	350 мм	488,81	125,06	339,55	40,70	24,20	13	
12-12-001-17	400 мм	512,73	139,49	348,75	42,32	24,49	14,5	
12-12-001-18	500 мм	675,55	177,97	472,32	57,95	25,26	18,5	
12-12-001-19	600 мм	871,38	226,07	608,46	74,43	36,85	23,5	
12-12-001-20	800 мм	1 408,69	351,13	1 002,05	121,92	55,51	36,5	
12-12-001-21	1000 мм	1 699,82	432,90	1 209,77	146,22	57,15	45	
12-12-001-22	1200 мм	2 288,34	567,58	1 644,76	201,02	76,00	59	
Таблица ФЕРм 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-002-01	10 мм	41,87	40,40	0,20	0,03	1,27	4,2	
12-12-002-02	15 мм	41,87	40,40	0,20	0,03	1,27	4,2	
12-12-002-03	20 мм	42,23	40,40	0,33	0,06	1,50	4,2	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-12-002-04	25 мм	42,36	40,40	0,46	0,08	1,50	4,2	
12-12-002-05	32 мм	110,87	46,18	62,85	7,38	1,84	4,8	
12-12-002-06	40 мм	136,09	46,18	87,60	10,32	2,31	4,8	
12-12-002-07	50 мм	201,36	58,68	139,66	16,41	3,02	6,1	
12-12-002-08	65 мм	204,12	60,61	139,99	16,47	3,52	6,3	
12-12-002-09	80 мм	206,15	61,57	140,58	16,57	4,00	6,4	
12-12-002-10	100 мм	299,64	82,73	211,33	24,94	5,58	8,6	
12-12-002-11	125 мм	307,37	88,50	213,17	25,26	5,70	9,2	
12-12-002-12	150 мм	413,88	110,63	295,73	35,03	7,52	11,5	
12-12-002-13	200 мм	527,21	134,68	381,76	45,40	10,77	14	
12-12-002-14	250 мм	676,70	163,54	498,11	59,76	15,05	17	
12-12-002-15	300 мм	868,62	192,40	656,67	78,82	19,55	20	
12-12-002-16	350 мм	966,11	211,64	728,54	87,38	25,93	22	
12-12-002-17	400 мм	1 180,02	259,74	893,39	106,86	26,89	27	
12-12-002-18	500 мм	1 581,60	327,08	1 226,28	147,76	28,24	34	
Таблица ФЕРм 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-003-01	32 мм	45,61	42,33	1,51	0,27	1,77	4,4	
12-12-003-02	40 мм	46,41	42,33	1,84	0,32	2,24	4,4	
12-12-003-03	50 мм	48,44	43,29	2,43	0,43	2,72	4,5	
12-12-003-04	65 мм	57,34	50,99	3,02	0,53	3,33	5,3	
12-12-003-05	80 мм	153,38	50,99	98,60	11,84	3,79	5,3	
12-12-003-06	100 мм	190,89	52,91	132,99	15,92	4,99	5,5	
12-12-003-07	125 мм	267,82	71,19	191,28	22,77	5,35	7,4	
12-12-003-08	150 мм	270,12	71,19	192,20	22,93	6,73	7,4	
12-12-003-09	200 мм	337,24	87,54	239,87	28,60	9,83	9,1	
12-12-003-10	250 мм	448,29	110,63	323,67	38,58	13,99	11,5	
12-12-003-11	300 мм	542,77	125,06	399,51	48,54	18,20	13	
12-12-003-12	350 мм	658,99	153,92	480,29	57,99	24,78	16	
12-12-003-13	400 мм	736,31	173,16	537,99	64,74	25,16	18	
12-12-003-14	500 мм	861,25	216,45	618,77	74,19	26,03	22,5	
12-12-003-15	600 мм	1 064,33	269,36	757,25	90,39	37,72	28	
12-12-003-16	800 мм	1 705,12	413,66	1 234,70	145,81	56,76	43	
12-12-003-17	1000 мм	2 032,08	509,86	1 463,53	172,46	58,69	53	
12-12-003-18	1200 мм	2 647,21	644,54	1 925,13	226,46	77,54	67	
12-12-003-19	1400 мм	3 116,37	769,60	2 266,73	266,15	80,04	80	
Таблица ФЕРм 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура фланцевая с электрическим приводом на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-004-01	32 мм	175,21	53,87	119,34	14,20	2,00	5,6	
12-12-004-02	40 мм	204,32	58,68	143,08	17,01	2,56	6,1	
12-12-004-03	50 мм	276,55	71,19	202,09	23,99	3,27	7,4	
12-12-004-04	65 мм	281,93	74,07	204,07	24,34	3,79	7,7	
12-12-004-05	80 мм	285,35	75,04	206,04	24,69	4,27	7,8	
12-12-004-06	100 мм	407,94	101,01	300,98	35,95	5,95	10,5	
12-12-004-07	125 мм	421,04	110,63	304,27	36,53	6,14	11,5	
12-12-004-08	150 мм	537,66	129,87	399,88	47,91	7,91	13,5	
12-12-004-09	200 мм	686,51	163,54	511,62	61,46	11,35	17	
12-12-004-10	250 мм	831,40	192,40	623,37	75,00	15,63	20	
12-12-004-11	300 мм	984,03	226,07	737,74	89,00	20,22	23,5	
12-12-004-12	350 мм	1 095,04	245,31	823,12	99,27	26,61	25,5	
12-12-004-13	400 мм	1 338,24	298,22	1 012,36	121,68	27,66	31	
12-12-004-14	500 мм	1 464,20	370,37	1 064,72	128,86	29,11	38,5	
Таблица ФЕРм 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-005-01	10 мм	40,92	34,63	3,07	0,01	3,22	3,6	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-12-005-02	15 мм	44,03	35,59	4,02	0,02	4,42	3,7	
12-12-005-03	20 мм	45,52	35,59	4,02	0,02	5,91	3,7	
12-12-005-04	25 мм	47,08	35,59	4,09	0,03	7,40	3,7	
12-12-005-05	32 мм	50,74	37,52	4,49	0,03	8,73	3,9	
12-12-005-06	40 мм	54,09	38,48	5,25	0,07	10,36	4	
12-12-005-07	50 мм	82,41	38,48	40,14	4,17	3,79	4	
12-12-005-08	65 мм	122,55	46,18	71,30	7,82	5,07	4,8	
12-12-005-09	80 мм	126,94	48,10	73,10	8,06	5,74	5	
12-12-005-10	100 мм	134,43	51,95	75,53	8,06	6,95	5,4	
12-12-005-11	125 мм	191,50	65,42	117,39	12,91	8,69	6,8	
12-12-005-12	150 мм	206,65	73,11	123,06	12,91	10,48	7,6	
12-12-005-13	200 мм	277,06	93,31	169,66	18,01	14,09	9,7	
12-12-005-14	250 мм	380,28	125,06	227,51	23,76	27,71	13	
12-12-005-15	300 мм	465,37	144,30	288,95	30,74	32,12	15	
12-12-005-16	350 мм	577,66	173,16	349,74	37,61	54,76	18	
12-12-005-17	400 мм	593,27	197,21	332,99	35,03	63,07	20,5	
12-12-005-18	500 мм	737,08	235,69	424,30	45,33	77,09	24,5	
12-12-005-19	600 мм	989,34	303,03	567,57	61,07	118,74	31,5	
12-12-005-20	800 мм	1 631,95	461,76	963,57	105,24	206,62	48	
12-12-005-21	1000 мм	2 086,50	586,82	1 242,63	136,18	257,05	61	
12-12-005-22	1200 мм	2 732,37	740,74	1 620,38	178,62	371,25	77	
12-12-005-23	1400 мм	3 578,62	875,42	2 268,68	253,07	434,52	91	
Таблица ФЕРм 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-006-01	10 мм	51,77	45,21	3,13	0,02	3,43	4,7	
12-12-006-02	15 мм	54,83	46,18	4,02	0,02	4,63	4,8	
12-12-006-03	20 мм	56,39	46,18	4,09	0,03	6,12	4,8	
12-12-006-04	25 мм	57,91	46,18	4,09	0,03	7,64	4,8	
12-12-006-05	32 мм	62,04	46,18	4,55	0,05	11,31	4,8	
12-12-006-06	40 мм	70,66	51,95	5,32	0,08	13,39	5,4	
12-12-006-07	50 мм	228,45	66,38	155,80	17,71	6,27	6,9	
12-12-006-08	65 мм	234,98	71,19	158,25	17,76	5,54	7,4	
12-12-006-09	80 мм	238,98	73,11	159,63	17,82	6,24	7,6	
12-12-006-10	100 мм	298,13	81,77	208,81	23,32	7,55	8,5	
12-12-006-11	125 мм	355,83	115,44	226,13	24,83	14,26	12	
12-12-006-12	150 мм	450,14	134,68	298,18	33,14	17,28	14	
12-12-006-13	200 мм	585,97	168,35	384,21	42,66	33,41	17,5	
12-12-006-14	250 мм	736,12	206,83	488,07	53,93	41,22	21,5	
12-12-006-15	300 мм	901,99	241,46	582,40	64,77	78,13	25,1	
12-12-006-16	350 мм	1 032,23	269,36	672,38	75,84	90,49	28	
12-12-006-17	400 мм	1 299,27	331,89	836,72	94,20	130,66	34,5	
12-12-006-18	500 мм	1 622,01	394,42	1 066,50	121,71	161,09	41	
Таблица ФЕРм 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура приварная с электрическим приводом на номинальное давление до 4 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-007-01	32 мм	143,82	49,06	85,80	9,55	8,96	5,1	
12-12-007-02	40 мм	146,41	50,02	85,80	9,55	10,59	5,2	
12-12-007-03	50 мм	148,57	50,02	94,53	10,61	4,02	5,2	
12-12-007-04	65 мм	186,89	58,68	122,89	13,96	5,32	6,1	
12-12-007-05	80 мм	189,73	59,64	124,12	14,08	5,97	6,2	
12-12-007-06	100 мм	198,10	64,45	126,47	14,08	7,18	6,7	
12-12-007-07	125 мм	288,41	82,73	196,68	22,30	9,00	8,6	
12-12-007-08	150 мм	299,01	90,43	197,73	21,76	10,85	9,4	
12-12-007-09	200 мм	374,29	115,44	244,33	26,87	14,52	12	
12-12-007-10	250 мм	502,39	149,11	325,11	35,22	28,17	15,5	
12-12-007-11	300 мм	588,14	168,35	387,21	42,32	32,58	17,5	
12-12-007-12	350 мм	726,10	202,02	468,77	51,61	55,31	21	
12-12-007-13	400 мм	769,59	226,07	479,87	52,37	63,65	23,5	
12-12-007-14	500 мм	931,34	274,17	579,31	63,77	77,86	28,5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-12-007-15	600 мм	1 198,35	346,32	732,42	80,55	119,61	36	
12-12-007-16	800 мм	1 901,17	519,48	1 173,92	130,00	207,77	54	
12-12-007-17	1000 мм	2 455,22	654,16	1 542,67	171,28	258,39	68	
12-12-007-18	1200 мм	3 130,67	827,32	1 930,36	214,10	372,99	86	
12-12-007-19	1400 мм	4 083,84	990,86	2 656,15	297,42	436,83	103	
Таблица ФЕРм 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура приварная с электрическим приводом на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-008-01	32 мм	193,87	58,68	123,63	14,20	11,56	6,1	
12-12-008-02	40 мм	227,02	65,42	147,94	17,01	13,66	6,8	
12-12-008-03	50 мм	292,35	78,88	206,95	23,99	6,52	8,2	
12-12-008-04	65 мм	301,59	84,66	211,12	24,34	5,81	8,8	
12-12-008-05	80 мм	308,21	87,54	214,14	24,69	6,53	9,1	
12-12-008-06	100 мм	440,08	120,25	311,51	35,95	8,32	12,5	
12-12-008-07	125 мм	464,08	129,87	319,66	36,53	14,55	13,5	
12-12-008-08	150 мм	588,48	153,92	416,89	47,91	17,67	16	
12-12-008-09	200 мм	764,68	197,21	533,49	61,46	33,98	20,5	
12-12-008-10	250 мм	936,54	240,50	654,15	75,00	41,89	25	
12-12-008-11	300 мм	1 138,58	283,79	775,81	89,00	78,98	29,5	
12-12-008-12	350 мм	1 260,29	307,84	861,19	99,27	91,26	32	
12-12-008-13	400 мм	1 560,33	370,37	1 058,53	121,68	131,43	38,5	
12-12-008-14	500 мм	1 731,91	447,33	1 122,43	130,21	162,15	46,5	
Таблица ФЕРм 12-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-009-01	10 мм	52,12	45,21	3,48		3,43	4,7	
12-12-009-02	15 мм	55,35	46,18	4,54		4,63	4,8	
12-12-009-03	20 мм	56,84	46,18	4,54		6,12	4,8	
12-12-009-04	25 мм	58,36	46,18	4,54		7,64	4,8	
12-12-009-05	32 мм	62,43	46,18	4,94		11,31	4,8	
12-12-009-06	40 мм	71,01	51,95	5,67		13,39	5,4	
12-12-009-07	50 мм	78,32	66,38	5,67		6,27	6,9	
12-12-009-08	65 мм	85,57	71,19	8,84	0,12	5,54	7,4	
12-12-009-09	80 мм	89,41	73,11	10,06	0,12	6,24	7,6	
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ								
Таблица ФЕРм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на номинальное давление 6,4 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-020-01	400 мм	821,69	216,45	520,24	43,72	85,00	22,5	
12-12-020-02	500 мм	1 017,27	271,28	636,84	54,20	109,15	28,2	
Таблица ФЕРм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа								
	Измеритель: 10 шт							
	Кран со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на номинальное давление 8 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-021-01	400 мм	11 549,78	3 030,30	7 668,32	704,54	851,16	315	
12-12-021-02	500 мм	13 903,79	3 578,64	9 271,74	860,44	1 053,41	372	
12-12-021-03	700 мм	33 039,35	7 349,68	23 514,46	2 405,52	2 175,21	764	
12-12-021-04	1000 мм	42 782,10	11 159,20	27 965,57	2 666,32	3 657,33	1 160	
12-12-021-05	1200 мм	51 064,58	13 852,80	32 396,57	3 110,00	4 815,21	1 440	
12-12-021-06	1400 мм	66 035,92	17 412,20	40 646,59	3 883,88	7 977,13	1 810	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ								
Таблица ФЕРм 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа								
	Измеритель: 10 шт							
	Клапан аммиачный обратный фланцевый на номинальное давление до 2,5 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-037-01	32-65 мм	244,17	202,02	27,99	0,50	14,16	21	
12-12-037-02	65-80 мм	406,06	298,22	74,05	1,21	33,79	31	
12-12-037-03	100 мм	607,29	500,24	83,13	1,21	23,92	52	
Таблица ФЕРм 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа								
	Измеритель: 100 шт							
	Фильтр стальной фланцевый для жидкого аммиака на номинальное давление до 2,5 МПа, номинальный диаметр:							
12-12-038-01	15-25 мм	1 354,99	990,86	243,11	3,02	121,02	103	
12-12-038-02	40-50 мм	2 468,69	2 020,20	306,89	8,05	141,60	210	
Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ								
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ								
Таблица ФЕРм 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды и пара на номинальное давление до 2,5 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-001-01	50 мм	196,46	115,44	31,20	0,75	49,82	12	
12-13-001-02	100 мм	274,95	165,92	39,56	1,00	69,47	17	
12-13-001-03	150 мм	453,59	283,04	71,64	2,46	98,91	29	
12-13-001-04	250 мм	690,66	409,92	112,22	4,13	168,52	42	
Таблица ФЕРм 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды и пара на номинальное давление 6,3 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-002-01	10 мм	72,19	46,45	8,87	0,25	16,87	5	
12-13-002-02	20 мм	79,95	49,60	11,01	0,25	19,34	5	
12-13-002-03	32 мм	121,47	79,36	18,24	0,25	23,87	8	
12-13-002-04	50 мм	165,11	110,66	23,31	0,50	31,14	11	
12-13-002-05	80 мм	233,60	150,90	37,71	1,00	44,99	15	
12-13-002-06	150 мм	505,20	301,80	81,65	3,34	121,75	30	
12-13-002-07	200 мм	682,77	372,60	115,57	5,51	194,60	36	
12-13-002-08	250 мм	828,13	434,70	128,25	5,87	265,18	42	
12-13-002-09	300 мм	951,72	511,20	151,48	6,89	289,04	48	
12-13-002-10	350 мм	1 195,35	617,70	185,11	8,69	392,54	58	
12-13-002-11	400 мм	1 323,43	692,25	280,79	15,88	350,39	65	
Таблица ФЕРм 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
12-13-003-01	Арматура для воды и пара на номинальное давление 6,3 МПа с электроприводом, номинальный диаметр 100 мм	508,53	252,00	74,91	3,51	181,62	24	
Таблица ФЕРм 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды и пара на номинальное давление 10 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-004-01	10 мм	72,35	48,80	8,87	0,25	14,68	5	
12-13-004-02	32 мм	122,74	78,08	18,59	0,25	26,07	8	
12-13-004-03	50 мм	181,38	113,85	23,66	0,50	43,87	11	
12-13-004-04	80 мм	285,16	165,60	40,02	1,26	79,54	16	
12-13-004-05	100 мм	332,82	186,30	48,16	2,01	98,36	18	
12-13-004-06	150 мм	567,29	331,20	91,33	4,36	144,76	32	
12-13-004-07	200 мм	656,08	414,00	106,54	3,90	135,54	40	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-13-004-08	250 мм	954,82	483,00	155,30	9,29	316,52	46	
12-13-004-09	300 мм	1 004,68	577,50	158,24	6,82	268,94	55	
Таблица ФЕРм 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
12-13-005-01	Арматура для воды и пара на номинальное давление 10 МПа с электроприводом, номинальный диаметр 65 мм	304,51	178,50	43,36	1,26	82,65	17	
Таблица ФЕРм 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 10 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-006-01	150 мм	2 296,47	847,43	615,81	6,50	833,23	83	
12-13-006-02	250 мм	3 091,11	1 123,10	749,62	10,98	1 218,39	110	
12-13-006-03	350 мм	5 253,09	1 682,70	1 142,00	16,83	2 428,39	158	
12-13-006-04	400 мм	7 549,13	2 151,30	1 555,97	25,98	3 841,86	202	
12-13-006-05	450 мм	6 650,41	2 151,30	1 411,96	28,46	3 087,15	202	
Таблица ФЕРм 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 10 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-007-01	150 мм	2 309,89	845,04	616,31	7,39	848,54	84	
12-13-007-02	250 мм	3 104,29	1 123,10	748,09	11,63	1 233,10	110	
12-13-007-03	400 мм	6 416,56	1 970,25	1 354,24	27,41	3 092,07	185	
12-13-007-04	450 мм	7 275,15	2 319,85	1 483,17	30,04	3 472,13	215	
Таблица ФЕРм 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 20 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-008-01	65 мм	333,23	210,00	66,65	3,51	56,58	20	
12-13-008-02	100 мм	2 073,82	735,00	547,97	5,52	790,85	70	
12-13-008-03	125 мм	2 299,14	882,00	660,98	12,66	756,16	84	
12-13-008-04	150 мм	3 407,18	1 186,50	944,50	9,65	1 276,18	113	
12-13-008-05	175 мм	3 698,19	1 363,20	986,18	13,82	1 348,81	128	
12-13-008-06	225 мм	4 700,52	1 685,68	1 138,99	16,65	1 875,85	152	
12-13-008-07	250 мм	5 118,10	1 685,68	1 220,37	26,94	2 212,05	152	
Таблица ФЕРм 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 20 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-009-01	65 мм	386,94	231,00	76,07	4,27	79,87	22	
12-13-009-02	100 мм	2 099,37	735,00	545,17	6,02	819,20	70	
12-13-009-03	150 мм	3 362,72	1 113,00	919,63	11,81	1 330,09	106	
12-13-009-04	175 мм	3 239,54	1 113,00	773,27	15,72	1 353,27	106	
12-13-009-05	225 мм	5 129,25	1 618,50	1 114,76	17,30	2 395,99	150	
Таблица ФЕРм 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-010-01	65 мм	410,51	281,68	71,74	3,51	57,09	28	
12-13-010-02	100 мм	613,87	357,00	120,75	6,17	136,12	34	
12-13-010-03	150 мм	1 090,47	547,00	211,33	9,22	332,14	50	
12-13-010-04	175 мм	1 542,84	722,04	298,59	13,82	522,21	66	
12-13-010-05	225 мм	3 366,01	946,68	1 081,56	16,40	1 337,77	84	
12-13-010-06	250 мм	2 224,26	946,68	423,94	21,42	853,64	84	
12-13-010-07	300 мм	5 314,90	2 129,70	1 366,20	24,80	1 819,00	186	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 20 и 25 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-011-01	20 мм	145,03	81,68	44,29	2,76	19,06	8	
12-13-011-02	65 мм	392,33	238,05	76,30	4,02	77,98	23	
12-13-011-03	100 мм	648,02	362,25	129,01	7,46	156,76	35	
12-13-011-04	150 мм	1 166,13	579,60	241,59	11,70	344,94	56	
12-13-011-05	175 мм	1 212,60	579,60	236,73	15,47	396,27	56	
12-13-011-06	225 мм	3 330,67	918,96	1 059,52	17,30	1 352,19	84	
12-13-011-07	250 мм	2 191,80	918,96	409,61	22,07	863,23	84	
12-13-011-08	300 мм	5 084,58	1 980,14	1 298,01	23,43	1 806,43	181	
Таблица ФЕРм 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 40 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-012-01	10 мм	112,65	63,00	37,00	2,76	12,65	6	
12-13-012-02	50 мм	630,43	462,00	84,84	3,51	83,59	44	
12-13-012-03	100 мм	3 063,87	1 068,21	829,79	6,62	1 165,87	99	
12-13-012-04	175 мм	4 227,52	1 456,65	1 024,73	13,94	1 746,14	135	
12-13-012-05	200 мм	5 218,64	1 706,64	1 133,09	15,70	2 378,91	156	
12-13-012-06	250 мм	6 652,08	2 107,10	1 387,65	30,33	3 157,33	190	
12-13-012-07	300 мм	11 340,38	3 585,12	2 390,91	35,39	5 364,35	308	
Таблица ФЕРм 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 40 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-013-01	100 мм	3 058,93	1 043,70	823,33	7,46	1 191,90	98	
12-13-013-02	175 мм	4 273,53	1 459,05	1 042,07	16,51	1 772,41	137	
12-13-013-03	200 мм	6 513,92	2 197,65	1 471,83	18,77	2 844,44	195	
12-13-013-04	250 мм	6 788,62	2 197,65	1 367,05	32,93	3 223,92	195	
12-13-013-05	300 мм	11 200,87	3 457,90	2 326,44	38,57	5 416,53	302	
Таблица ФЕРм 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 50 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-014-01	10 мм	123,47	76,58	37,28	2,76	9,61	7	
12-13-014-02	20 мм	146,58	87,52	41,75	2,76	17,31	8	
12-13-014-03	50 мм	310,07	175,04	64,77	3,51	70,26	16	
12-13-014-04	100 мм	994,96	481,36	190,25	6,71	323,35	44	
12-13-014-05	150 мм	1 303,43	601,70	217,33	9,61	484,40	55	
12-13-014-06	200 мм	4 474,39	1 660,25	1 095,03	17,80	1 719,11	145	
12-13-014-07	250 мм	7 056,63	2 496,10	1 613,23	30,96	2 947,30	218	
12-13-014-08	300 мм	9 578,15	3 631,68	2 207,58	36,49	3 738,89	312	
Таблица ФЕРм 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 50 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-015-01	20 мм	160,99	90,54	43,35	3,01	27,10	9	
12-13-015-02	50 мм	316,67	189,00	64,61	3,77	63,06	18	
12-13-015-03	100 мм	926,15	470,42	187,32	7,60	268,41	43	
12-13-015-04	150 мм	1 173,91	601,70	224,75	10,73	347,46	55	
12-13-015-05	200 мм	4 064,32	1 575,36	1 098,93	19,77	1 390,03	144	
12-13-015-06	250 мм	5 524,68	2 130,03	1 376,99	32,32	2 017,66	189	
12-13-015-07	300 мм	6 621,01	2 569,56	1 613,88	36,81	2 437,57	228	
12-13-015-08	350 мм	9 808,76	3 713,16	2 390,35	61,66	3 705,25	319	
12-13-015-09	400 мм	12 119,31	4 784,04	3 102,67	64,07	4 232,60	411	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 80 МПа с ручным приводом, номинальный диаметр:							
12-13-016-01	10 мм	120,13	74,55	37,28	2,76	8,30	7	
12-13-016-02	20 мм	140,38	85,20	40,53	2,76	14,65	8	
12-13-016-03	40 мм	609,60	447,30	100,10	4,70	62,20	42	
12-13-016-04	100 мм	3 766,23	1 262,43	930,91	10,23	1 572,89	117	
12-13-016-05	150 мм	3 872,56	1 391,91	1 023,58	15,13	1 457,07	129	
12-13-016-06	200 мм	8 061,81	2 875,08	1 865,53	32,61	3 321,20	247	
Таблица ФЕРм 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 80 МПа с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-13-017-01	20 мм	166,50	97,11	42,55	3,01	26,84	9	
12-13-017-02	40 мм	498,42	302,12	107,10	5,46	89,20	28	
12-13-017-03	100 мм	3 747,05	1 240,85	916,22	11,12	1 589,98	115	
12-13-017-04	150 мм	5 243,16	1 467,44	1 321,40	17,01	2 454,32	136	
12-13-017-05	175 мм	4 086,64	1 456,65	1 044,86	14,00	1 585,13	135	
12-13-017-06	200 мм	8 946,53	2 725,10	1 849,38	36,84	4 372,05	238	
12-13-017-07	250 мм	12 267,34	3 606,75	2 574,07	61,62	6 086,52	315	
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ								
Таблица ФЕРм 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа								
	Измеритель: шт							
12-13-050-01	Арматура для воды и пара на номинальное давление 2,5 МПа, номинальный диаметр 250 мм	1 278,02	633,02	213,06	12,42	431,94	62	
Таблица ФЕРм 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды и пара на номинальное давление 6,3 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-051-01	20 мм	162,33	111,48	19,96	0,25	30,89	12	
12-13-051-02	80 мм	238,96	151,06	31,48	0,50	56,42	14	
Таблица ФЕРм 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды и пара на номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-052-01	20-25 мм	87,46	51,75	12,75	0,25	22,96	5	
12-13-052-02	32 мм	114,25	72,45	18,16	0,25	23,64	7	
12-13-052-03	80 мм	221,30	144,90	27,32	0,50	49,08	14	
12-13-052-04	100 мм	281,38	175,95	37,79	1,00	67,64	17	
12-13-052-05	150 мм	523,54	341,55	81,91	3,00	100,08	33	
12-13-052-06	200 мм	741,27	451,80	118,20	4,29	171,27	36	
Таблица ФЕРм 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 10 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-053-01	20 мм	241,32	107,36	42,59	2,51	91,37	11	
12-13-053-02	250 мм	6 152,87	1 711,50	1 193,39	20,70	3 247,98	163	
Таблица ФЕРм 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 20 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-054-01	50 мм	270,44	113,85	65,24	5,02	91,35	11	
12-13-054-02	65 мм	332,12	227,70	63,18	3,01	41,24	22	
12-13-054-03	100 мм	2 118,69	828,00	577,13	3,51	713,56	80	
12-13-054-04	150 мм	3 254,50	1 186,50	892,65	6,64	1 175,35	113	
12-13-054-05	175 мм	2 291,64	882,00	547,72	10,15	861,92	84	
Таблица ФЕРм 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 20 и 25 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-055-01	65 мм	362,16	234,30	65,50	3,01	62,36	22	
12-13-055-02	100 мм	577,81	372,75	113,45	4,95	91,61	35	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-13-055-03	150 мм	979,21	547,00	197,30	6,64	234,91	50	
12-13-055-04	175 мм	1 342,69	743,03	263,80	8,54	335,86	67	
12-13-055-05	200 мм	3 993,74	1 596,96	1 071,79	15,54	1 324,99	144	
12-13-055-06	250 мм	4 413,71	1 741,13	1 139,59	15,54	1 532,99	157	
Таблица ФЕРм 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 40 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-056-01	20 мм	285,48	118,69	75,02	5,27	91,77	11	
12-13-056-02	175 мм	2 462,31	960,31	595,69	11,74	906,31	89	
Таблица ФЕРм 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для воды на номинальное давление 50 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-057-01	20 мм	113,27	53,95	46,71	2,76	12,61	5	
12-13-057-02	50 мм	297,58	205,01	59,36	3,01	33,21	19	
12-13-057-03	100 мм	872,22	487,96	181,06	5,35	203,20	44	
12-13-057-04	150 мм	3 476,08	1 419,52	989,67	7,22	1 066,89	128	
12-13-057-05	200 мм	5 070,45	2 072,45	1 340,29	19,95	1 657,71	181	
12-13-057-06	250 мм	5 978,94	2 484,65	1 528,65	19,95	1 965,64	217	
12-13-057-07	300 мм	8 308,41	3 605,10	2 124,35	24,26	2 578,96	305	
12-13-057-08	325 мм	8 472,39	3 605,10	2 228,57	27,27	2 638,72	305	
12-13-057-09	350 мм	10 987,50	4 858,02	2 942,57	27,53	3 186,91	411	
12-13-057-10	400 мм	12 348,76	4 858,02	3 256,50	63,31	4 234,24	411	
Таблица ФЕРм 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура для пара на номинальное давление 80 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-058-01	20 мм	294,97	126,00	69,78	5,52	99,19	12	
12-13-058-02	40 мм	515,29	366,86	95,30	4,45	53,13	34	
12-13-058-03	125 мм	5 013,44	1 389,38	1 417,93	15,87	2 206,13	127	
12-13-058-04	200 мм	10 986,54	3 493,70	2 405,98	34,40	5 086,86	310	
12-13-058-05	300 мм	9 235,66	3 263,25	1 899,41	27,27	4 073,00	285	
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК								
Таблица ФЕРм 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура стальная фланцевая на номинальное давление до 6,4 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-070-01	40-50 мм	84,88	65,80	13,94	0,62	5,14	7	
12-13-070-02	80 мм	133,05	103,40	18,12	0,62	11,53	11	
12-13-070-03	100 мм	136,99	103,40	20,23	0,50	13,36	11	
Таблица ФЕРм 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура чугунная фланцевая на номинальное давление до 2,5 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-071-01	25 мм	65,99	53,82	8,50	0,26	3,67	6	
12-13-071-02	40 мм	80,70	65,80	10,22	0,26	4,68	7	
12-13-071-03	50 мм	82,37	65,80	11,43	0,26	5,14	7	
12-13-071-04	80 мм	115,27	84,60	19,52	0,87	11,15	9	
12-13-071-05	100 мм	121,11	85,59	22,52	0,87	13,00	9	
12-13-071-06	125 мм	153,85	122,52	18,20	0,87	13,13	12	
12-13-071-07	150 мм	177,99	132,73	29,79	1,12	15,47	13	
12-13-071-08	200 мм	253,49	183,78	48,94	1,62	20,77	18	
12-13-071-09	250 мм	347,01	234,83	60,17	2,24	52,01	23	
12-13-071-10	300 мм	433,00	285,88	71,20	2,86	75,92	28	
Таблица ФЕРм 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа								
	Измеритель: шт							
12-13-072-01	Арматура чугунная муфтовая на номинальное давление до 1 МПа, номинальный диаметр 20-25 мм	62,89	51,05	8,23	0,26	3,61	5	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа								
	Измеритель: шт							
	Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на номинальное давление до 1,6 МПа, номинальный диаметр:							
12-13-073-01	10-25 мм	92,91	79,36	9,37	0,26	4,18	8	
12-13-073-02	32-40 мм	105,65	89,28	11,22	0,26	5,15	9	
12-13-073-03	50 мм	107,97	89,28	13,08	0,37	5,61	9	
12-13-073-04	80 мм	179,93	148,80	18,69	0,50	12,44	15	
12-13-073-05	100 мм	186,63	148,80	23,56	0,76	14,27	15	
12-13-073-06	150 мм	259,94	208,32	30,36	0,87	21,26	21	
12-13-073-07	200 мм	364,39	277,76	52,69	1,62	33,94	28	
12-13-073-08	250 мм	485,76	367,56	63,54	2,24	54,66	36	
12-13-073-09	300 мм	598,67	439,03	80,66	3,48	78,98	43	
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК								
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль латунный запорный теплый низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-001-01	25 мм	2 981,66	2 202,98	181,11	25,10	597,57	229	
12-14-001-02	40 мм	4 687,73	3 251,56	335,05	46,44	1 101,12	338	
12-14-001-03	60 мм	7 068,61	4 300,14	572,30	79,32	2 196,17	447	
12-14-001-04	80 мм	7 365,64	4 300,14	869,33	120,48	2 196,17	447	
12-14-001-05	100 мм	11 121,16	7 551,70	1 091,45	147,84	2 478,01	785	
Таблица ФЕРм 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль латунный запорный холодный низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-002-01	20 мм	2 973,13	2 202,98	354,97	49,20	415,18	229	
12-14-002-02	32 мм	4 165,31	3 251,56	295,21	40,92	618,54	338	
12-14-002-03	50 мм	4 865,22	3 251,56	512,54	71,04	1 101,12	338	
Таблица ФЕРм 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль латунный дроссельный холодный высокого давления, номинальный диаметр:							
12-14-003-01	6 мм	4 784,36	3 251,56	1 309,44	150,60	223,36	338	
12-14-003-02	12 мм	6 366,45	4 300,14	1 821,98	221,64	244,33	447	
Таблица ФЕРм 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль латунный дроссельный холодный низкого давления с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-14-004-01	10 мм	6 780,50	5 454,54	845,75	101,16	480,21	567	
12-14-004-02	40 мм	11 975,27	7 551,70	3 236,45	426,70	1 187,12	785	
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-14-020 Вентили стальные низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль стальной низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-020-01	20 мм	5 706,31	4 300,14	949,05	125,76	457,12	447	
12-14-020-02	32 мм	6 068,00	4 300,14	1 128,35	150,60	639,51	447	
12-14-020-03	50 мм	8 990,41	5 454,54	2 390,69	325,55	1 145,18	567	
12-14-020-04	80 мм	12 094,86	6 503,12	3 351,51	440,51	2 240,23	676	
12-14-020-05	100 мм	17 671,00	8 600,28	5 523,02	741,45	3 547,70	894	
12-14-020-06	150 мм	18 158,05	8 600,28	8 893,35	1 181,96	664,42	894	
12-14-020-07	200 мм	23 032,93	10 774,40	11 144,75	1 477,39	1 113,78	1 120	
12-14-020-08	250 мм	37 981,36	12 987,00	23 547,04	3 173,64	1 447,32	1 350	
Таблица ФЕРм 12-14-021 Вентили стальные высокого давления								
	Измеритель: 100 шт							
12-14-021-01	Вентиль стальной высокого давления, номинальный диаметр 100 мм	24 348,14	16 257,80	6 901,42	831,81	1 188,92	1 690	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Вентиль стальной низкого давления с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-14-022-01	32 мм	6 926,94	5 454,54	967,14	112,20	505,26	567	
12-14-022-02	50 мм	8 514,88	6 503,12	1 244,24	150,60	767,52	676	
12-14-022-03	80 мм	9 629,75	6 503,12	1 828,35	213,35	1 298,28	676	
12-14-022-04	100 мм	13 780,81	8 600,28	3 092,49	388,55	2 088,04	894	
12-14-022-05	150 мм	18 392,09	11 832,60	4 036,65	497,98	2 522,84	1 230	
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Задвижка стальная блочная низкого давления с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-14-033-01	300 мм	71 160,43	29 341,00	22 857,67	2 872,70	18 961,76	3 050	
12-14-033-02	400 мм	86 441,89	35 690,20	31 206,51	3 884,98	19 545,18	3 710	
12-14-033-03	600 мм	145 234,94	70 226,00	51 958,66	6 210,50	23 050,28	7 300	
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Заслонка стальная холодная низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-044-01	50 мм	5 059,72	4 300,14	302,46	41,92	457,12	447	
12-14-044-02	100 мм	10 700,16	6 503,12	907,36	125,76	3 289,68	676	
12-14-044-03	160 мм	9 451,01	7 551,70	1 388,96	153,11	510,35	785	
12-14-044-04	200 мм	14 024,45	9 716,20	3 081,45	300,95	1 226,80	1 010	
12-14-044-05	300 мм	22 111,30	15 103,40	4 763,57	459,59	2 244,33	1 570	
12-14-044-06	400 мм	32 136,93	21 645,00	6 655,61	585,59	3 836,32	2 250	
12-14-044-07	500 мм	42 485,65	25 877,80	11 274,88	1 088,84	5 332,97	2 690	
12-14-044-08	600 мм	52 883,10	31 361,20	15 019,30	1 507,51	6 502,60	3 260	
12-14-044-09	800 мм	78 858,48	45 406,40	22 413,03	2 303,68	11 039,05	4 720	
Таблица ФЕРм 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Заслонка стальная холодная низкого давления с электроприводом, номинальный диаметр:							
12-14-045-01	100 мм	9 521,87	6 503,12	2 340,79	289,91	677,96	676	
12-14-045-02	200 мм	17 773,98	12 987,00	3 494,76	369,47	1 292,22	1 350	
12-14-045-03	300 мм	25 579,77	18 374,20	4 895,83	503,51	2 309,74	1 910	
12-14-045-04	400 мм	36 111,33	25 877,80	6 312,55	585,59	3 920,98	2 690	
12-14-045-05	500 мм	51 293,68	32 515,60	13 045,59	1 296,92	5 732,49	3 380	
12-14-045-06	600 мм	71 865,56	43 001,40	21 574,81	2 303,68	7 289,35	4 470	
Таблица ФЕРм 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Заслонка стальная переключающая низкого давления с пневмоприводом, номинальный диаметр:							
12-14-046-01	400 мм	39 438,77	27 032,20	8 462,51	796,17	3 944,06	2 810	
12-14-046-02	600 мм	87 667,63	49 735,40	31 062,14	3 611,39	6 870,09	5 170	
12-14-046-03	1000 мм	205 981,78	96 200,00	82 991,44	10 286,98	26 790,34	10 000	
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Клапан латунный низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-062-01	25 мм	4 147,20	3 251,56	277,10	38,41	618,54	338	
12-14-062-02	50 мм	4 924,98	3 251,56	572,30	79,32	1 101,12	338	
12-14-062-03	80 мм	10 382,41	6 503,12	1 639,06	205,32	2 240,23	676	
12-14-062-04	150 мм	18 596,40	9 716,20	5 310,19	678,46	3 570,01	1 010	
12-14-062-05	250 мм	23 538,76	11 832,60	9 997,81	1 198,27	1 708,35	1 230	
Таблица ФЕРм 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Клапан латунный высокого давления, номинальный диаметр:							
12-14-063-01	6 мм	4 253,06	2 202,98	1 904,82	251,76	145,26	229	
12-14-063-02	10 мм	4 253,06	2 202,98	1 904,82	251,76	145,26	229	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-14-063-03	20 мм	5 322,61	3 251,56	1 904,82	251,76	166,23	338	
Таблица ФЕРм 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления								
	Измеритель: 100 шт							
	Клапан стальной низкого давления, номинальный диаметр:							
12-14-064-01	25 мм	3 929,45	3 251,56	353,10	38,41	324,79	338	
12-14-064-02	50 мм	4 324,26	3 251,56	747,91	93,13	324,79	338	
12-14-064-03	80 мм	6 052,22	4 300,14	1 335,63	150,60	416,45	447	
12-14-064-04	100 мм	8 326,77	5 454,54	2 139,89	260,04	732,34	567	
12-14-064-05	150 мм	13 281,29	8 600,28	3 395,86	413,15	1 285,15	894	
12-14-064-06	200 мм	18 606,00	12 987,00	4 148,18	448,79	1 470,82	1 350	
12-14-064-07	300 мм	29 343,99	22 029,80	4 870,02	530,87	2 444,17	2 290	
12-14-064-08	400 мм	45 300,40	32 515,60	8 704,63	971,12	4 080,17	3 380	
12-14-064-09	600 мм	71 774,26	48 196,20	16 828,06	1 950,77	6 750,00	5 010	
Таблица ФЕРм 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом								
	Измеритель: 100 шт							
	Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, номинальный диаметр:							
12-14-065-01	80 мм	8 919,18	6 503,12	2 026,76	251,76	389,30	676	
12-14-065-02	100 мм	9 442,44	6 503,12	2 329,42	292,67	609,90	676	
12-14-065-03	150 мм	16 633,44	9 716,20	5 854,70	766,05	1 062,54	1 010	
12-14-065-04	250 мм	23 681,87	14 045,20	8 166,61	1 047,93	1 470,06	1 460	
12-14-065-05	300 мм	29 527,69	16 257,80	11 506,22	1 507,51	1 763,67	1 690	
12-14-065-06	400 мм	68 202,90	31 361,20	22 034,46	2 845,34	14 807,24	3 260	
12-14-065-07	500 мм	78 685,89	36 748,40	25 857,89	3 365,16	16 079,60	3 820	
12-14-065-08	600 мм	91 486,18	42 135,60	31 626,22	4 049,13	17 724,36	4 380	
12-14-065-09	800 мм	143 148,02	78 884,00	42 065,14	5 307,65	22 198,88	8 200	
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ								
Таблица ФЕРм 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями								
	Измеритель: компл							
	Привод одинарный ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:							
12-15-001-01	1	144,74	82,80	40,94	4,02	21,00	8	
12-15-001-02	2	249,14	155,25	52,10	4,52	41,79	15	
12-15-001-03	3	330,52	207,00	61,36	4,77	62,16	20	
Таблица ФЕРм 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями								
	Измеритель: компл							
	Привод двойной ручной с чугунной колонкой и шарнирным соединением, количество штанг:							
12-15-002-01	1	285,32	186,30	56,61	4,52	42,41	18	
12-15-002-02	2	458,27	300,15	74,76	5,27	83,36	29	
Таблица ФЕРм 12-15-003 Электроприводы колонковые								
	Измеритель: т							
	Электропривод колонковый, масса:							
12-15-003-01	27 кг	1 520,08	367,20	1 145,54	139,31	7,34	40	
12-15-003-02	109 кг	589,96	257,04	327,78	39,16	5,14	28	
12-15-003-03	145 кг	515,06	247,86	262,24	31,12	4,96	27	
12-15-003-04	209 кг	907,93	247,86	655,11	80,07	4,96	27	
Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ								
Таблица ФЕРм 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки								
	Измеритель: 10 м							
	Узел централизованной системы пластичной смазки, номинальный диаметр:							
12-16-001-01	15 мм	157,59	78,88	67,46	6,03	11,25	8,2	
12-16-001-02	20 мм	194,74	99,09	79,64	7,69	16,01	10,3	
12-16-001-03	25 мм	210,78	99,09	92,32	8,12	19,37	10,3	
12-16-001-04	32 мм	228,85	99,09	105,99	8,50	23,77	10,3	
12-16-001-05	40 мм	235,46	99,09	111,25	8,87	25,12	10,3	
12-16-001-06	50 мм	375,89	198,17	142,09	10,06	35,63	20,6	
12-16-001-07	65 мм	414,67	198,17	178,19	12,68	38,31	20,6	
Таблица ФЕРм 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки								
	Измеритель: шт							
12-16-002-01	Насос ручной ПРТ-М	60,83	59,64			1,19	6,2	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-16-002-02	Блок переключения смазочный типа БПС-21, БПС-22	60,83	59,64			1,19	6,2	
12-16-002-03	Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР	60,83	59,64			1,19	6,2	
12-16-002-04	Клапан обратный КОГ-15	10,11	9,91			0,20	1,03	
12-16-002-05	Фильтр сетчатый 16-250-2	3,04	2,98			0,06	0,31	
Таблица ФЕРм 12-16-003 Питатели двухлинейные								
	Измеритель: компл							
	Питатель двухлинейный с разводящим трубопроводом типа:							
12-16-003-01	2-0200-1, 2-0500-1, 2-1000-1, 2-2500-1, одноотводный	166,38	119,29	32,95	1,56	14,14	12,4	
12-16-003-02	2-0200-2, 2-0500-2, 2-1000-2, двухотводный	201,26	149,11	34,40	1,56	17,75	15,5	
12-16-003-03	2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный	235,17	177,97	35,86	1,56	21,34	18,5	
12-16-003-04	2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный	280,86	218,37	37,32	1,56	25,17	22,7	
Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ								
Таблица ФЕРм 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов								
	Измеритель: т							
	Маслопровод турбин и генераторов, мощность:							
12-17-001-01	до 40 тыс. кВт	11 534,55	5 190,96	4 968,63	311,26	1 374,96	516	
12-17-001-02	до 200 тыс. кВт	11 091,17	4 687,96	5 068,74	307,51	1 334,47	466	
12-17-001-03	более 200 тыс. кВт	10 610,01	4 325,80	5 106,62	294,12	1 177,59	430	
Таблица ФЕРм 12-17-002 Маслопроводы машинного зала								
	Измеритель: т							
12-17-002-01	Маслопровод машинного зала	12 196,58	5 108,80	5 698,94	338,41	1 388,84	515	
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ								
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ								
Таблица ФЕРм 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-001-01	14 мм	758,48	463,68	258,48	29,57	36,32	48,2	80
12-18-001-02	18 мм	825,90	498,32	280,35	29,57	47,23	51,8	110
12-18-001-03	25 мм	835,24	498,32	280,11	29,57	56,81	51,8	140
12-18-001-04	32 мм	872,00	508,90	292,61	29,84	70,49	52,9	180
12-18-001-05	38 мм	928,29	537,76	309,78	29,84	80,75	55,9	210
12-18-001-06	45 мм	1 008,04	595,48	320,47	29,84	92,09	61,9	240
12-18-001-07	57 мм	1 013,39	629,15	296,52	30,25	87,72	65,4	390
12-18-001-08	76 мм	1 160,52	697,45	330,30	31,33	132,77	72,5	600
12-18-001-09	89 мм	1 486,01	961,04	350,48	31,86	174,49	99,9	740
12-18-001-10	108 мм	1 833,46	1 096,68	468,86	44,15	267,92	114	1 140
12-18-001-11	133 мм	1 977,57	1 096,68	543,25	48,87	337,64	114	1 410
12-18-001-12	159 мм	2 082,34	1 115,92	560,10	49,28	406,32	116	1 690
12-18-001-13	219 мм	2 659,53	1 144,78	588,58	52,12	926,17	119	3 330
12-18-001-14	273 мм	3 112,27	1 260,22	622,24	53,06	1 229,81	131	4 170
12-18-001-15	325 мм	3 345,88	1 366,04	673,89	54,68	1 305,95	142	5 000
12-18-001-16	377 мм	3 575,45	1 366,04	730,12	56,57	1 479,29	142	6 250
12-18-001-17	426 мм	4 013,13	1 568,06	850,32	58,73	1 594,75	163	7 690
12-18-001-18	530 мм	4 319,42	1 721,98	809,06	60,76	1 788,38	179	9 090
12-18-001-19	630 мм	3 844,71	1 875,90	792,11	63,73	1 176,70	195	11 100

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п.								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., диаметр трубопровода наружный:							
12-18-002-01	14 мм	983,52	595,48	344,84	40,10	43,20	61,9	60
12-18-002-02	18 мм	1 049,33	629,15	364,12	40,10	56,06	65,4	100
12-18-002-03	25 мм	1 089,92	640,69	376,05	40,37	73,18	66,6	140
12-18-002-04	32 мм	1 148,84	663,78	389,09	40,37	95,97	69	190
12-18-002-05	38 мм	1 202,59	686,87	403,53	40,51	112,19	71,4	230
12-18-002-06	45 мм	1 317,10	755,17	427,59	40,64	134,34	78,5	280
12-18-002-07	57 мм	1 367,74	778,26	395,50	41,18	193,98	80,9	410
12-18-002-08	76 мм	1 522,05	881,19	457,31	42,12	183,55	91,6	650
12-18-002-09	89 мм	1 572,95	881,19	460,60	42,67	231,16	91,6	780
12-18-002-10	108 мм	2 053,81	1 125,54	574,98	54,14	353,29	117	1 200
12-18-002-11	133 мм	2 324,38	1 250,60	622,95	56,30	450,83	130	1 450
12-18-002-12	159 мм	2 573,13	1 327,56	679,97	61,03	565,60	138	1 700
12-18-002-13	219 мм	3 586,10	1 481,48	806,84	73,71	1 297,78	154	3 450
12-18-002-14	273 мм	4 208,93	1 587,30	861,91	73,58	1 759,72	165	4 350
12-18-002-15	325 мм	4 250,56	1 587,30	870,30	74,66	1 792,96	165	5 000
12-18-002-16	377 мм	4 604,21	1 673,88	932,54	76,42	1 997,79	174	6 300
12-18-002-17	426 мм	4 705,60	1 673,88	891,31	78,30	2 140,41	174	7 100
12-18-002-18	530 мм	5 151,56	1 683,50	889,16	80,06	2 578,90	175	9 100
Таблица ФЕРм 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-003-01	45 мм	1 142,16	766,71	332,29	29,16	43,16	79,7	240
12-18-003-02	57 мм	1 167,64	765,75	333,44	29,30	68,45	79,6	330
12-18-003-03	76 мм	1 490,45	936,99	424,66	38,08	128,80	97,4	610
12-18-003-04	89 мм	1 555,82	936,99	441,96	38,35	176,87	97,4	750
12-18-003-05	108 мм	1 900,70	1 106,30	544,57	45,10	249,83	115	1 050
12-18-003-06	133 мм	2 438,78	1 423,76	701,91	48,34	313,11	148	1 450
12-18-003-07	159 мм	2 493,60	1 423,76	725,11	48,61	344,73	148	1 700
12-18-003-08	219 мм	3 069,47	1 635,40	844,76	68,45	589,31	170	3 350
12-18-003-09	273 мм	3 571,32	1 856,66	918,53	74,26	796,13	193	4 750
12-18-003-10	325 мм	4 314,06	2 251,08	1 018,61	83,16	1 044,37	234	6 700
12-18-003-11	377 мм	4 703,45	2 318,42	1 048,36	86,14	1 336,67	241	9 100
12-18-003-12	426 мм	4 968,81	2 530,06	1 097,85	87,35	1 340,90	263	10 000
12-18-003-13	530 мм	5 122,61	2 616,64	1 163,34	88,70	1 342,63	272	11 100
Таблица ФЕРм 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:							
12-18-004-01	45 мм	1 785,92	1 164,02	555,61	48,61	66,29	121	290
12-18-004-02	57 мм	1 943,72	1 260,22	583,66	50,23	99,84	131	360
12-18-004-03	76 мм	2 280,80	1 404,52	696,39	60,21	179,89	146	650
12-18-004-04	89 мм	2 444,22	1 443,00	750,98	63,59	250,24	150	790
12-18-004-05	108 мм	2 914,15	1 683,50	887,05	65,35	343,60	175	1 050
12-18-004-06	133 мм	3 738,61	2 212,60	1 083,28	69,26	442,73	230	1 500
12-18-004-07	159 мм	3 958,21	2 260,70	1 215,87	71,96	481,64	235	1 750
12-18-004-08	219 мм	4 987,81	2 722,46	1 432,92	98,28	832,43	283	3 450
12-18-004-09	273 мм	5 712,38	3 020,68	1 556,04	102,33	1 135,66	314	5 000
12-18-004-10	325 мм	6 639,66	3 530,54	1 684,96	115,43	1 424,16	367	6 700
12-18-004-11	377 мм	7 345,39	3 722,94	1 776,99	127,58	1 845,46	387	9 100
12-18-004-12	426 мм	7 628,04	3 905,72	1 873,21	129,07	1 849,11	406	10 000

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-18-004-13	530 мм	7 981,37	4 136,60	1 991,04	130,82	1 853,73	430	11 100
Таблица ФЕРм 12-18-005	**Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов**							
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-005-01	45 мм	1 354,55	789,80	506,04	39,29	58,71	82,1	240
12-18-005-02	57 мм	1 508,68	846,56	541,39	40,64	120,73	88	330
12-18-005-03	76 мм	2 358,41	1 289,08	829,01	52,25	240,32	134	610
12-18-005-04	89 мм	2 462,04	1 289,08	846,33	54,41	326,63	134	750
12-18-005-05	108 мм	3 018,30	1 606,54	965,10	58,46	446,66	167	1 050
12-18-005-06	133 мм	3 461,06	1 760,46	1 139,38	77,23	561,22	183	1 450
12-18-005-07	159 мм	3 617,17	1 924,00	1 228,88	79,66	464,29	200	1 750
12-18-005-08	219 мм	4 108,68	1 943,24	1 228,57	108,81	936,87	202	3 450
12-18-005-09	273 мм	4 868,69	2 058,68	1 496,39	155,39	1 313,62	214	5 000
12-18-005-10	325 мм	5 309,20	2 106,78	1 541,54	157,28	1 660,88	219	6 700
Таблица ФЕРм 12-18-006	**Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п.**							
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление узла трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т. п., диаметр трубопровода наружный:							
12-18-006-01	45 мм	2 380,28	1 471,86	815,20	53,33	93,22	153	290
12-18-006-02	57 мм	2 563,07	1 510,34	872,86	56,30	179,87	157	360
12-18-006-03	76 мм	3 956,89	2 241,46	1 371,54	76,01	343,89	233	650
12-18-006-04	89 мм	4 076,45	2 241,46	1 379,45	72,50	455,54	233	790
12-18-006-05	108 мм	4 804,14	2 597,40	1 591,51	85,73	615,23	270	1 050
12-18-006-06	133 мм	5 616,73	2 972,58	1 852,60	118,13	791,55	309	1 500
12-18-006-07	159 мм	5 874,61	3 078,40	2 162,10	140,81	634,11	320	1 750
12-18-006-08	219 мм	6 771,96	3 193,84	2 311,04	197,11	1 267,08	332	3 450
12-18-006-09	273 мм	7 659,95	3 434,34	2 437,01	227,61	1 788,60	357	5 000
12-18-006-10	325 мм	8 977,23	3 809,52	2 873,69	291,07	2 294,02	396	6 700
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ								
Таблица ФЕРм 12-18-022	**Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей**							
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-022-01	14 мм	48,12	31,94	13,38	0,28	2,80	3,32	70
12-18-022-02	18 мм	55,42	36,36	15,41	0,28	3,65	3,78	100
12-18-022-03	25 мм	57,52	36,36	16,14	0,41	5,02	3,78	140
12-18-022-04	32 мм	62,62	38,58	18,19	0,54	5,85	4,01	170
12-18-022-05	38 мм	69,83	43,00	20,13	0,54	6,70	4,47	200
12-18-022-06	45 мм	74,75	46,27	20,94	0,68	7,54	4,81	230
12-18-022-07	57 мм	83,57	49,54	22,13	0,95	11,90	5,15	370
12-18-022-08	76 мм	94,82	53,97	30,80	1,63	10,05	5,61	570
12-18-022-09	89 мм	104,67	57,34	35,63	1,89	11,70	5,96	670
12-18-022-10	108 мм	142,71	78,21	49,66	2,84	14,84	8,13	1 050
12-18-022-11	133 мм	162,76	92,54	54,09	3,78	16,13	9,62	1 350
12-18-022-12	159 мм	177,24	101,39	53,27	4,46	22,58	10,54	1 600
12-18-022-13	219 мм	261,07	126,70	91,06	8,91	43,31	13,17	3 200
12-18-022-14	273 мм	320,73	153,92	114,28	11,21	52,53	16	4 000
12-18-022-15	325 мм	373,26	176,05	135,03	13,24	62,18	18,3	4 750
12-18-022-16	377 мм	459,02	214,53	167,15	16,34	77,34	22,3	5 900
12-18-022-17	426 мм	562,46	242,42	197,23	19,71	122,81	25,2	7 100
12-18-022-18	530 мм	619,79	253,97	222,58	23,09	143,24	26,4	8 300

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-023-01	45 мм	121,55	77,73	38,98	4,19	4,84	8,08	240
12-18-023-02	57 мм	124,53	77,73	40,95	4,46	5,85	8,08	310
12-18-023-03	76 мм	172,79	104,86	56,97	6,22	10,96	10,9	580
12-18-023-04	89 мм	185,51	111,59	61,44	6,35	12,48	11,6	670
12-18-023-05	108 мм	198,19	112,55	71,37	7,02	14,27	11,7	950
12-18-023-06	133 мм	246,76	142,38	85,08	8,51	19,30	14,8	1 350
12-18-023-07	159 мм	258,74	148,15	87,39	8,78	23,20	15,4	1 600
12-18-023-08	219 мм	381,70	209,72	127,31	13,23	44,67	21,8	3 250
12-18-023-09	273 мм	548,29	300,14	181,43	19,31	66,72	31,2	4 750
12-18-023-10	325 мм	653,69	345,36	221,72	25,66	86,61	35,9	6 300
12-18-023-11	377 мм	877,86	453,10	300,58	37,00	124,18	47,1	9 100
12-18-023-12	426 мм	961,82	498,32	327,03	40,64	136,47	51,8	10 000
12-18-023-13	530 мм	1 027,30	527,18	363,08	45,23	137,04	54,8	11 100
Таблица ФЕРм 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей								
	Измеритель: 100 м							
	Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный:							
12-18-024-01	45 мм	168,97	104,86	53,41	4,32	10,70	10,9	240
12-18-024-02	57 мм	184,63	113,52	59,18	4,46	11,93	11,8	310
12-18-024-03	76 мм	288,79	171,24	94,48	6,22	23,07	17,8	580
12-18-024-04	89 мм	321,48	188,55	106,32	6,89	26,61	19,6	670
12-18-024-05	108 мм	387,67	233,77	125,09	7,43	28,81	24,3	950
12-18-024-06	133 мм	456,99	284,75	132,14	8,37	40,10	29,6	1 350
12-18-024-07	159 мм	490,18	318,42	137,61	9,18	34,15	33,1	1 600
12-18-024-08	219 мм	583,34	356,90	165,54	13,23	60,90	37,1	3 250
12-18-024-09	273 мм	656,05	356,90	204,27	19,31	94,88	37,1	4 750
12-18-024-10	325 мм	795,42	402,12	251,85	25,52	141,45	41,8	6 250
Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА								
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ								
Таблица ФЕРм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа.								
	Измеритель: м (расценки с 12-20-001-01 по 12-20-001-23); стык (расценки с 12-20-001-24 по 12-20-001-46)							
	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-001-01	до 14 мм	37,30	4,72	32,49	1,86	0,09	0,52	0,6
12-20-001-02	до 18 мм	37,31	4,72	32,49	1,86	0,10	0,52	0,83
12-20-001-03	до 25 мм	37,51	4,90	32,49	1,86	0,12	0,54	1,7
12-20-001-04	до 32 мм	40,19	5,26	34,80	2,13	0,13	0,58	2
12-20-001-05	до 38 мм	40,20	5,26	34,80	2,13	0,14	0,58	2,3
12-20-001-06	до 45 мм	40,22	5,26	34,80	2,13	0,16	0,58	2,6
12-20-001-07	до 57 мм	46,46	6,26	39,99	2,52	0,21	0,69	4,2
12-20-001-08	до 76 мм	49,59	6,44	42,87	2,64	0,28	0,71	6,3
12-20-001-09	до 89 мм	51,17	6,80	44,02	2,77	0,35	0,75	7,7
12-20-001-10	до 108 мм	61,91	8,25	53,24	3,41	0,42	0,91	11
12-20-001-11	до 133 мм	65,41	8,62	56,12	3,52	0,67	0,95	13
12-20-001-12	до 159 мм	82,01	10,58	70,53	4,54	0,90	1,18	17,5
12-20-001-13	до 219 мм	89,56	12,39	75,60	5,22	1,57	1,35	34,5
12-20-001-14	до 273 мм	106,02	14,60	88,86	6,11	2,56	1,59	43,5
12-20-001-15	до 325 мм	115,41	16,62	95,44	6,91	3,35	1,81	53
12-20-001-16	до 377 мм	119,67	17,07	98,20	7,32	4,40	1,86	63
12-20-001-17	до 426 мм	144,86	19,55	119,53	8,71	5,78	2,13	77
12-20-001-18	до 530 мм	161,92	23,04	129,91	9,92	8,97	2,51	91
12-20-001-19	до 630 мм	197,04	26,07	158,16	12,12	12,81	2,84	111
12-20-001-20	до 820 мм	210,73	29,89	167,95	13,48	12,89	3,18	167
12-20-001-21	до 1020 мм	274,53	38,35	202,65	16,77	33,53	4,08	200
12-20-001-22	до 1220 мм	309,11	39,01	222,70	17,87	47,40	4,15	250

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-001-23	до 1420 мм	378,24	49,16	264,78	22,99	64,30	5,23	333
12-20-001-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 14 мм к расценке 12-20-001-01	58,13	29,39	10,68	0,95	18,06	2,76	
12-20-001-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 18 мм к расценке 12-20-001-02	59,69	29,39	10,68	0,95	19,62	2,76	
12-20-001-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 25 мм к расценке 12-20-001-03	40,60	29,71	9,21	0,95	1,68	2,79	
12-20-001-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 32 мм к расценке 12-20-001-04	45,41	30,98	12,67	1,35	1,76	2,95	
12-20-001-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 38 мм к расценке 12-20-001-05	46,97	32,03	13,10	1,35	1,84	3,05	
12-20-001-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 45 мм к расценке 12-20-001-06	47,37	32,34	13,10	1,35	1,93	3,08	
12-20-001-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 57 мм к расценке 12-20-001-07	55,47	36,02	17,04	1,76	2,41	3,43	
12-20-001-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 76 мм к расценке 12-20-001-08	59,52	39,27	17,38	1,76	2,87	3,74	
12-20-001-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 89 мм к расценке 12-20-001-09	65,18	40,74	21,16	2,16	3,28	3,88	
12-20-001-33	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 108 мм к расценке 12-20-001-10	87,08	53,45	29,03	2,70	4,60	5,09	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-001-34	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 133 мм к расценке 12-20-001-11	92,71	57,96	29,53	2,70	5,22	5,52	
12-20-001-35	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 159 мм к расценке 12-20-001-12	120,61	72,10	40,77	3,65	7,74	6,77	
12-20-001-36	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 219 мм к расценке 12-20-001-13	187,20	103,52	59,51	4,73	24,17	9,72	
12-20-001-37	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 273 мм к расценке 12-20-001-14	215,07	120,74	64,72	4,73	29,61	11,19	
12-20-001-38	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 325 мм к расценке 12-20-001-15	254,54	140,49	78,96	5,94	35,09	13,02	
12-20-001-39	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 377 мм к расценке 12-20-001-16	290,51	154,21	89,29	6,89	47,01	14,48	
12-20-001-40	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 426 мм к расценке 12-20-001-17	317,57	174,09	97,81	7,83	45,67	16,58	
12-20-001-41	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 530 мм к расценке 12-20-001-18	406,12	217,15	123,05	9,32	65,92	20,39	
12-20-001-42	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 630 мм к расценке 12-20-001-19	450,03	227,85	168,27	15,26	53,91	21,7	
12-20-001-43	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 820 мм к расценке 12-20-001-20	625,24	293,11	244,96	23,49	87,17	28,32	
12-20-001-44	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм к расценке 12-20-001-21	1 029,12	478,58	407,15	38,88	143,39	46,24	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-001-45	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм к расценке 12-20-001-22	1 382,81	634,10	554,32	51,84	194,39	60,39	
12-20-001-46	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм к расценке 12-20-001-23	1 678,82	744,35	661,26	61,83	273,21	70,89	
Таблица ФЕРм 12-20-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях.								
	Измеритель: м (расценки с 12-20-002-01 по 12-20-002-23); стык (расценки с 12-20-002-24 по 12-20-002-46)							
	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-002-01	до 14 мм	49,08	5,53	43,44	2,48	0,11	0,61	0,6
12-20-002-02	до 18 мм	49,09	5,53	43,44	2,48	0,12	0,61	0,83
12-20-002-03	до 25 мм	49,38	5,80	43,44	2,48	0,14	0,64	1,7
12-20-002-04	до 32 мм	50,90	6,17	44,59	2,61	0,14	0,68	2
12-20-002-05	до 38 мм	50,91	6,17	44,59	2,61	0,15	0,68	2,3
12-20-002-06	до 45 мм	50,93	6,17	44,59	2,61	0,17	0,68	2,6
12-20-002-07	до 57 мм	61,48	7,44	53,81	3,25	0,23	0,82	4,2
12-20-002-08	до 76 мм	61,64	7,53	53,81	3,25	0,30	0,83	6,3
12-20-002-09	до 89 мм	64,56	8,07	56,12	3,52	0,37	0,89	7,7
12-20-002-10	до 108 мм	81,35	9,80	71,10	4,39	0,45	1,08	11
12-20-002-11	до 133 мм	82,06	10,25	71,10	4,39	0,71	1,13	13
12-20-002-12	до 159 мм	103,19	12,70	89,55	5,66	0,94	1,4	17,5
12-20-002-13	до 219 мм	112,22	14,86	95,77	6,47	1,59	1,6	34,5
12-20-002-14	до 273 мм	136,03	17,47	115,94	7,73	2,62	1,88	43,5
12-20-002-15	до 325 мм	148,22	19,97	124,83	8,80	3,42	2,15	53
12-20-002-16	до 377 мм	151,16	20,25	126,44	9,07	4,47	2,18	63
12-20-002-17	до 426 мм	178,53	23,41	149,26	10,60	5,86	2,52	77
12-20-002-18	до 530 мм	200,94	27,50	164,38	12,49	9,06	2,96	91
12-20-002-19	до 630 мм	225,64	32,62	180,08	14,24	12,94	3,47	111
12-20-002-20	до 820 мм	239,46	36,57	189,87	15,60	13,02	3,89	167
12-20-002-21	до 1020 мм	336,74	46,91	256,26	20,61	33,57	4,99	200
12-20-002-22	до 1220 мм	374,08	48,41	278,02	21,69	47,65	5,15	250
12-20-002-23	до 1420 мм	451,86	62,10	325,30	27,63	64,46	6,53	333
12-20-002-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 14 мм к расценке 12-20-002-01	65,52	36,10	11,23	1,22	18,19	3,39	
12-20-002-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 18 мм к расценке 12-20-001-02	67,08	36,10	11,23	1,22	19,75	3,39	
12-20-002-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 25 мм к расценке 12-20-002-03	49,91	36,32	11,77	1,22	1,82	3,41	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-002-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 32 мм к расценке 12-20-002-04	55,15	38,02	15,23	1,62	1,90	3,57	
12-20-002-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 38 мм к расценке 12-20-002-05	56,69	38,98	15,73	1,62	1,98	3,66	
12-20-002-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 45 мм к расценке 12-20-002-06	57,31	39,51	15,73	1,62	2,07	3,71	
12-20-002-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 57 мм к расценке 12-20-002-07	68,16	43,45	22,15	2,30	2,56	4,08	
12-20-002-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 76 мм к расценке 12-20-002-08	72,99	47,39	22,57	2,30	3,03	4,45	
12-20-002-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 89 мм к расценке 12-20-002-09	79,08	49,20	26,43	2,70	3,45	4,62	
12-20-002-33	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 108 мм к расценке 12-20-002-10	105,16	64,01	36,34	3,38	4,81	6,01	
12-20-002-34	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 133 мм к расценке 12-20-002-11	111,59	69,23	36,92	3,38	5,44	6,5	
12-20-002-35	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 159 мм к расценке 12-20-002-12	141,92	83,82	50,12	4,46	7,98	7,87	
12-20-002-36	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 219 мм к расценке 12-20-002-13	221,07	125,89	74,68	5,94	20,50	11,17	
12-20-002-37	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 273 мм к расценке 12-20-002-14	250,07	143,92	81,18	5,94	24,97	12,77	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-002-38	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 325 мм к расценке 12-20-002-15	295,48	167,25	98,69	7,43	29,54	14,84	
12-20-002-39	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 377 мм к расценке 12-20-002-16	341,59	182,10	111,92	8,64	47,57	16,42	
12-20-002-40	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 426 мм к расценке 12-20-002-17	373,93	204,83	122,81	9,86	46,29	18,47	
12-20-002-41	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 530 мм к расценке 12-20-002-18	473,49	253,41	153,43	11,61	66,65	22,85	
12-20-002-42	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 630 мм к расценке 12-20-002-19	530,85	265,62	210,57	19,17	54,66	24,28	
12-20-002-43	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 820 мм к расценке 12-20-002-20	738,05	341,94	307,96	29,43	88,15	31,69	
12-20-002-44	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1020 мм к расценке 12-20-002-21	1 198,41	544,90	508,79	48,60	144,72	50,5	
12-20-002-45	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1220 мм к расценке 12-20-002-22	1 637,90	746,67	694,59	64,80	196,64	69,2	
12-20-002-46	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный до 1420 мм к расценке 12-20-002-23	1 979,99	878,31	825,79	77,22	275,89	81,4	
Таблица ФЕРм 12-20-020	**Трубопроводы межцеховые нефте-газоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа в траншеях**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-020-01 по 12-20-020-13); стык (расценки с 12-20-020-14 по 12-20-020-26)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-020-01	57 мм	67,50	11,33	55,47	4,85	0,70	1,22	
12-20-020-02	76 мм	74,02	12,08	61,23	5,08	0,71	1,3	
12-20-020-03	89 мм	76,80	12,54	63,53	5,35	0,73	1,35	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-020-04	108 мм	83,04	14,12	68,15	5,89	0,77	1,52	
12-20-020-05	133 мм	87,46	15,05	71,61	6,29	0,80	1,62	
12-20-020-06	159 мм	92,55	16,63	75,07	6,70	0,85	1,79	
12-20-020-07	219 мм	105,59	19,23	85,25	7,63	1,11	2,07	
12-20-020-08	273 мм	119,01	23,60	93,83	8,57	1,58	2,54	
12-20-020-09	325 мм	128,77	26,60	100,46	9,36	1,71	2,83	
12-20-020-10	377 мм	130,59	28,29	100,46	9,36	1,84	3,01	
12-20-020-11	426 мм	147,54	31,58	113,05	10,69	2,91	3,36	
12-20-020-12	530 мм	167,89	35,81	128,53	12,00	3,55	3,81	
12-20-020-13	630 мм	177,49	38,45	135,15	12,79	3,89	4,09	
12-20-020-14	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-020-01	113,12	46,05	55,77	5,13	11,30	4,51	
12-20-020-15	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-020-02	142,07	61,16	66,50	5,54	14,41	5,99	
12-20-020-16	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-020-03	155,97	65,34	70,93	5,67	19,70	6,4	
12-20-020-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-020-04	171,41	74,64	71,61	5,67	25,16	7,31	
12-20-020-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-020-05	201,63	89,64	77,84	5,81	34,15	8,78	
12-20-020-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-020-06	227,24	100,16	85,81	6,08	41,27	9,81	
12-20-020-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-020-07	302,23	135,69	103,79	6,48	62,75	13,29	
12-20-020-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-020-08	407,93	175,31	154,23	11,07	78,39	17,17	
12-20-020-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-020-09	467,14	198,18	173,82	12,56	95,14	19,41	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-020-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-020-10	484,38	206,04	181,36	13,37	96,98	20,18	
12-20-020-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-020-11	671,38	288,94	251,17	17,69	131,27	28,3	
12-20-020-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-020-12	799,97	342,95	298,57	21,33	158,45	33,59	
12-20-020-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-020-13	946,97	385,43	366,78	28,22	194,76	37,75	
Таблица ФЕРм 12-20-021	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-021-01 по 12-20-021-13); стык (расценки с 12-20-021-14 по 12-20-021-26)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-021-01	57 мм	72,01	12,36	58,93	5,25	0,72	1,33	
12-20-021-02	76 мм	78,33	12,91	64,69	5,48	0,73	1,39	
12-20-021-03	89 мм	81,13	13,38	67,00	5,75	0,75	1,44	
12-20-021-04	108 мм	88,83	15,14	72,90	6,43	0,79	1,63	
12-20-021-05	133 мм	93,34	16,16	76,36	6,83	0,82	1,74	
12-20-021-06	159 мм	99,69	17,84	80,97	7,37	0,88	1,92	
12-20-021-07	219 мм	113,11	20,81	91,15	8,30	1,15	2,24	
12-20-021-08	273 мм	128,54	26,04	100,87	9,38	1,63	2,77	
12-20-021-09	325 мм	139,55	29,14	108,65	10,30	1,76	3,1	
12-20-021-10	377 мм	140,22	29,23	109,14	10,30	1,85	3,11	
12-20-021-11	426 мм	159,28	34,69	121,62	11,64	2,97	3,69	
12-20-021-12	530 мм	182,45	39,29	139,54	13,22	3,62	4,18	
12-20-021-13	630 мм	195,31	42,30	149,04	14,12	3,97	4,5	
12-20-021-14	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-021-01	125,76	50,44	63,93	5,81	11,39	4,94	
12-20-021-15	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-021-02	157,28	67,69	75,05	6,08	14,54	6,63	
12-20-021-16	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-021-03	171,29	72,59	78,86	6,08	19,84	7,11	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-021-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-021-04	184,78	77,80	81,75	6,75	25,23	7,62	
12-20-021-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-021-05	225,22	99,34	91,53	6,75	34,35	9,73	
12-20-021-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-021-06	251,19	111,39	98,30	6,75	41,50	10,91	
12-20-021-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-021-07	336,49	151,92	121,49	7,43	63,08	14,88	
12-20-021-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-021-08	454,46	198,38	176,61	12,29	79,47	19,43	
12-20-021-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-021-09	518,47	223,09	199,74	14,04	95,64	21,85	
12-20-021-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-021-10	538,35	232,18	208,67	14,99	97,50	22,74	
12-20-021-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-021-11	749,68	326,82	290,80	19,98	132,06	32,01	
12-20-021-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-021-12	894,49	389,10	346,02	24,17	159,37	38,11	
12-20-021-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-021-13	1 053,37	435,66	421,96	31,73	195,75	42,67	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-20-025	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-025-01 по 12-20-025-11, с 12-20-025-13 по 12-20-025-20); стык (расценки с 12-20-025-21 по 12-20-025-42)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-025-01	25-32 мм	59,37	9,66	49,21	4,17	0,50	1,04	
12-20-025-02	38-45 мм	60,81	9,94	50,36	4,31	0,51	1,07	
12-20-025-03	57 мм	66,66	11,52	54,44	4,71	0,70	1,24	
12-20-025-04	76 мм	72,51	11,61	60,20	4,94	0,70	1,25	
12-20-025-05	89 мм	74,16	12,08	61,36	5,08	0,72	1,3	
12-20-025-06	108 мм	80,39	13,66	65,97	5,62	0,76	1,47	
12-20-025-07	133 мм	85,97	14,59	70,59	6,16	0,79	1,57	
12-20-025-08	159 мм	91,05	16,16	74,05	6,56	0,84	1,74	
12-20-025-09	219 мм	103,00	18,95	82,94	7,36	1,11	2,04	
12-20-025-10	273 мм	119,01	23,60	93,83	8,57	1,58	2,54	
12-20-025-11	325 мм	128,77	26,60	100,46	9,36	1,71	2,83	
12-20-025-13	426 мм	147,54	31,58	113,05	10,69	2,91	3,36	
12-20-025-14	530 мм	167,89	35,81	128,53	12,00	3,55	3,81	
12-20-025-15	630 мм	180,37	38,45	138,03	12,91	3,89	4,09	
12-20-025-16	720 мм	196,33	42,49	149,57	14,26	4,27	4,52	
12-20-025-17	820 мм	221,86	51,89	165,13	15,67	4,84	5,52	
12-20-025-18	1020 мм	290,93	63,07	217,47	20,57	10,39	6,71	
12-20-025-19	1220 мм	317,58	68,06	237,92	23,04	11,60	7,24	
12-20-025-20	1420 мм	377,39	78,77	282,28	27,20	16,34	8,38	
12-20-025-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-025-01	64,86	30,18	31,75	2,97	2,93	3	
12-20-025-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 32 мм к расценке 12-20-025-01	67,20	31,29	32,72	2,97	3,19	3,11	
12-20-025-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-025-02	82,81	35,43	43,99	4,05	3,39	3,47	
12-20-025-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-025-02	88,58	38,90	45,20	4,05	4,48	3,81	
12-20-025-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-025-03	103,33	42,27	54,79	5,13	6,27	4,14	
12-20-025-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-025-04	129,45	52,68	69,54	6,35	7,23	5,16	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-025-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-025-05	138,95	56,26	72,02	6,35	10,67	5,51	
12-20-025-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-025-06	154,26	63,00	76,24	6,89	15,02	6,17	
12-20-025-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-025-07	162,54	71,78	68,62	5,81	22,14	7,03	
12-20-025-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-025-08	166,35	75,25	66,36	5,54	24,74	7,37	
12-20-025-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-025-09	234,49	105,98	89,53	6,48	38,98	10,38	
12-20-025-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-025-10	312,85	131,91	136,79	11,07	44,15	12,92	
12-20-025-33	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-025-11	357,81	153,90	154,77	12,56	49,14	14,87	
12-20-025-34	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-025-12	378,86	161,46	162,48	13,37	54,92	15,6	
12-20-025-35	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-025-13	508,38	211,55	224,91	18,23	71,92	20,44	
12-20-025-36	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-025-14	595,11	246,85	263,17	21,33	85,09	23,85	
12-20-025-37	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-025-15	716,10	280,28	330,03	28,22	105,79	27,08	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-025-38	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 720 мм к расценке 12-20-025-16	871,46	326,96	408,91	36,05	135,59	31,59	
12-20-025-39	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 820 мм к расценке 12-20-025-17	960,77	360,49	457,41	40,50	142,87	34,83	
12-20-025-40	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1020 мм к расценке 12-20-025-18	1 473,17	559,62	711,83	66,15	201,72	54,07	
12-20-025-41	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1220 мм к расценке 12-20-025-19	1 876,60	711,46	917,30	80,73	247,84	68,74	
12-20-025-42	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1420 мм к расценке 12-20-025-20	2 190,65	823,55	1 045,10	92,61	322,00	79,57	
Таблица ФЕРм 12-20-026	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-026-01 по 12-20-026-20); стык (расценки с 12-20-026-21 по 12-20-026-42)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-026-01	25-32 мм	66,31	10,68	55,11	4,85	0,52	1,15	
12-20-026-02	38-45 мм	67,94	11,15	56,26	4,98	0,53	1,2	
12-20-026-03	57 мм	72,01	12,36	58,93	5,25	0,72	1,33	
12-20-026-04	76 мм	78,33	12,91	64,69	5,48	0,73	1,39	
12-20-026-05	89 мм	81,13	13,38	67,00	5,75	0,75	1,44	
12-20-026-06	108 мм	88,83	15,14	72,90	6,43	0,79	1,63	
12-20-026-07	133 мм	93,34	16,16	76,36	6,83	0,82	1,74	
12-20-026-08	159 мм	99,69	17,84	80,97	7,37	0,88	1,92	
12-20-026-09	219 мм	113,11	20,81	91,15	8,30	1,15	2,24	
12-20-026-10	273 мм	128,54	26,04	100,87	9,38	1,63	2,77	
12-20-026-11	325 мм	139,55	29,14	108,65	10,30	1,76	3,1	
12-20-026-12	377 мм	145,50	29,23	114,42	10,98	1,85	3,11	
12-20-026-13	426 мм	159,28	34,69	121,62	11,64	2,97	3,69	
12-20-026-14	530 мм	182,46	39,29	139,54	13,22	3,63	4,18	
12-20-026-15	630 мм	194,46	42,30	148,19	14,01	3,97	4,5	
12-20-026-16	720 мм	213,47	46,53	162,59	15,73	4,35	4,95	
12-20-026-17	820 мм	240,83	57,43	178,45	17,16	4,95	6,11	
12-20-026-18	1020 мм	317,59	70,22	236,84	22,88	10,53	7,47	
12-20-026-19	1220 мм	344,52	74,92	257,86	25,20	11,74	7,97	
12-20-026-20	1420 мм	407,94	86,67	304,78	29,63	16,49	9,22	
12-20-026-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-026-01	73,21	32,29	37,94	3,51	2,98	3,21	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-026-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 32 мм к расценке 12-20-026-01	76,55	34,20	39,11	3,51	3,24	3,4	
12-20-026-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-026-02	90,50	37,78	49,28	4,59	3,44	3,7	
12-20-026-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-026-02	96,50	41,35	50,62	4,59	4,53	4,05	
12-20-026-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-026-03	112,84	45,13	61,39	5,81	6,32	4,42	
12-20-026-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-026-04	147,99	58,79	81,84	7,43	7,36	5,68	
12-20-026-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-026-05	158,14	62,72	84,63	7,43	10,79	6,06	
12-20-026-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-026-06	160,77	65,31	80,39	7,43	15,07	6,31	
12-20-026-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-026-07	179,05	74,83	82,02	7,43	22,20	7,23	
12-20-026-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-026-08	194,02	83,01	86,12	7,43	24,89	8,02	
12-20-026-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-026-09	261,74	118,30	104,21	7,43	39,23	11,43	
12-20-026-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-026-10	353,65	148,73	155,31	12,29	49,61	14,37	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-026-33	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-026-11	405,13	170,88	176,84	14,04	57,41	16,51	
12-20-026-34	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-026-12	422,95	176,88	185,82	14,99	60,25	17,09	
12-20-026-35	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-026-13	578,11	236,29	258,05	20,52	83,77	22,83	
12-20-026-36	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-026-14	678,70	276,66	303,33	24,17	98,71	26,73	
12-20-026-37	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-026-15	840,71	317,43	421,96	31,73	101,32	30,67	
12-20-026-38	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 720 мм к расценке 12-20-026-16	996,08	358,94	500,91	40,91	136,23	34,68	
12-20-026-39	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 820 мм к расценке 12-20-026-17	1 092,13	403,44	544,96	46,04	143,73	38,98	
12-20-026-40	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1020 мм к расценке 12-20-026-18	1 647,40	624,21	820,18	75,47	203,01	60,31	
12-20-026-41	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1220 мм к расценке 12-20-026-19	2 112,25	798,92	1 063,74	92,61	249,59	77,19	
12-20-026-42	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 1420 мм к расценке 12-20-026-20	2 342,01	896,72	1 121,83	95,72	323,46	86,64	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-20-030 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа								
	Измеритель: м (расценки с 12-20-030-01 по 12-20-030-15); стык (расценки с 12-20-030-16 по 12-20-030-31)							
	Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на номинальное давление до 10 МПа, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-030-01	25-32 мм	59,17	9,46	49,21	4,17	0,50	1,03	
12-20-030-02	45 мм	61,01	10,13	50,36	4,31	0,52	1,09	
12-20-030-03	57 мм	66,53	11,52	54,31	4,71	0,70	1,24	
12-20-030-04	76 мм	74,11	12,17	61,23	5,08	0,71	1,31	
12-20-030-05	89 мм	76,89	12,63	63,53	5,35	0,73	1,36	
12-20-030-06	108 мм	100,43	17,20	82,25	7,51	0,98	1,83	
12-20-030-07	133 мм	101,89	17,77	83,11	7,62	1,01	1,89	
12-20-030-08	159 мм	106,90	19,27	86,57	8,02	1,06	2,05	
12-20-030-09	219 мм	130,58	24,35	105,01	9,99	1,22	2,59	
12-20-030-10	273 мм	142,06	28,67	111,71	10,77	1,68	3,05	
12-20-030-11	325 мм	159,90	33,09	124,97	12,35	1,84	3,52	
12-20-030-12	377 мм	169,22	35,34	131,90	13,16	1,98	3,76	
12-20-030-13	426 мм	195,90	41,64	151,15	15,36	3,11	4,43	
12-20-030-14	530 мм	227,25	46,91	176,57	17,93	3,77	4,99	
12-20-030-15	630 мм	287,05	59,41	223,33	23,35	4,31	6,32	
12-20-030-16	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-030-01	86,37	35,43	47,90	4,46	3,04	3,47	
12-20-030-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 32 мм к расценке 12-20-030-01	89,55	36,65	49,61	4,59	3,29	3,59	
12-20-030-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-030-02	127,18	48,75	73,75	6,75	4,68	4,71	
12-20-030-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-030-03	152,38	54,03	88,83	8,37	9,52	5,22	
12-20-030-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-030-04	193,96	70,88	109,87	9,72	13,21	6,75	
12-20-030-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-030-05	213,94	77,49	118,74	9,99	17,71	7,38	
12-20-030-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-030-06	234,36	87,89	119,05	9,99	27,42	8,37	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-030-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-030-07	276,72	108,99	126,67	9,99	41,06	10,38	
12-20-030-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-030-08	310,60	122,64	139,84	10,53	48,12	11,68	
12-20-030-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-030-09	500,74	197,09	226,83	15,12	76,82	18,77	
12-20-030-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-030-10	676,09	257,88	307,39	20,93	110,82	23,9	
12-20-030-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-030-11	837,71	314,20	377,12	25,65	146,39	29,12	
12-20-030-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-030-12	973,00	346,57	438,67	32,67	187,76	32,12	
12-20-030-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-030-13	1 190,38	414,34	526,04	39,56	250,00	38,4	
12-20-030-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-030-14	1 591,78	493,86	671,27	48,33	426,65	45,77	
12-20-030-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-030-15	2 383,00	709,87	1 010,08	84,92	663,05	65,79	
Таблица ФЕРм 12-20-031	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-031-01 по 12-20-031-15); стык (расценки с 12-20-031-16 по 12-20-031-31)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на номинальное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-031-01	25-32 мм	66,51	10,87	55,11	4,85	0,53	1,17	
12-20-031-02	45 мм	69,48	11,52	57,41	5,12	0,55	1,24	
12-20-031-03	57 мм	75,07	13,10	61,24	5,52	0,73	1,41	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-031-04	76 мм	82,74	13,84	68,15	5,89	0,75	1,49	
12-20-031-05	89 мм	85,63	14,40	70,46	6,16	0,77	1,55	
12-20-031-06	108 мм	99,05	17,86	80,19	7,24	1,00	1,9	
12-20-031-07	133 мм	111,84	20,21	90,58	8,45	1,05	2,15	
12-20-031-08	159 мм	119,06	21,90	96,05	9,10	1,11	2,33	
12-20-031-09	219 мм	145,62	27,54	116,80	11,34	1,28	2,93	
12-20-031-10	273 мм	153,68	31,77	120,16	11,72	1,75	3,38	
12-20-031-11	325 мм	172,38	35,91	134,58	13,43	1,89	3,82	
12-20-031-12	377 мм	192,05	40,14	149,84	15,27	2,07	4,27	
12-20-031-13	426 мм	218,98	47,47	168,28	17,25	3,23	5,05	
12-20-031-14	530 мм	250,86	53,02	193,95	19,82	3,89	5,64	
12-20-031-15	630 мм	317,95	67,12	246,37	25,92	4,46	7,14	
12-20-031-16	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-031-01	94,83	39,85	51,85	4,46	3,13	3,85	
12-20-031-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 32 мм к расценке 12-20-031-01	101,04	41,40	56,25	4,86	3,39	4	
12-20-031-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-031-02	139,52	55,44	79,27	6,62	4,81	5,28	
12-20-031-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-031-03	162,99	60,80	92,53	7,97	9,66	5,79	
12-20-031-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-031-04	208,79	80,62	114,77	9,18	13,40	7,57	
12-20-031-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-031-05	235,30	90,63	126,81	9,45	17,86	8,51	
12-20-031-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-031-06	264,27	104,23	132,30	9,86	27,74	9,66	
12-20-031-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-031-07	318,52	132,72	144,27	9,86	41,53	12,3	
12-20-031-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-031-08	349,63	147,82	158,12	10,26	43,69	13,7	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-031-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-031-09	581,97	246,81	257,34	14,58	77,82	22,56	
12-20-031-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-031-10	782,11	318,57	351,51	19,85	112,03	29,12	
12-20-031-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-031-11	960,29	385,96	426,50	23,76	147,83	35,28	
12-20-031-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-031-12	1 093,30	415,50	488,66	30,78	189,14	37,98	
12-20-031-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-031-13	1 327,60	498,54	577,38	36,45	251,68	45,57	
12-20-031-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-031-14	1 619,67	614,72	742,64	44,15	262,31	55,43	
12-20-031-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-031-15	2 357,09	848,16	1 067,52	76,01	441,41	76,48	
Таблица ФЕРм 12-20-035	**Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-035-01 по 12-20-035-16); стык (расценки с 12-20-035-17 по 12-20-035-32)							
	Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-035-01	25 мм	55,31	9,75	45,05	3,93	0,51	1,05	
12-20-035-02	38 мм	59,57	9,85	49,21	4,17	0,51	1,06	
12-20-035-03	45 мм	61,01	10,13	50,36	4,31	0,52	1,09	
12-20-035-04	57 мм	65,09	11,24	53,16	4,58	0,69	1,21	
12-20-035-05	76 мм	72,20	11,43	60,07	4,94	0,70	1,23	
12-20-035-06	89 мм	73,84	11,89	61,23	5,08	0,72	1,28	
12-20-035-07	108 мм	81,55	13,66	67,13	5,75	0,76	1,47	
12-20-035-08	133 мм	86,16	14,77	70,59	6,16	0,80	1,59	
12-20-035-09	159 мм	95,28	16,91	77,51	6,97	0,86	1,82	
12-20-035-10	219 мм	108,36	19,79	87,44	7,90	1,13	2,13	
12-20-035-11	273 мм	125,03	24,99	98,44	9,11	1,60	2,69	
12-20-035-12	325 мм	136,12	28,15	106,23	10,03	1,74	3,03	
12-20-035-13	377 мм	140,91	28,24	110,84	10,57	1,83	3,04	
12-20-035-14	426 мм	156,85	33,91	119,98	11,50	2,96	3,65	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-035-15	530 мм	179,83	38,46	137,77	13,08	3,60	4,14	
12-20-035-16	630 мм	192,75	41,53	147,27	13,99	3,95	4,47	
12-20-035-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-035-01	68,60	34,51	30,00	2,84	4,09	3,43	
12-20-035-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-035-02	82,77	38,83	38,94	3,65	5,00	3,86	
12-20-035-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-035-03	88,19	42,05	40,38	3,65	5,76	4,18	
12-20-035-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-035-04	94,03	44,47	41,53	3,78	8,03	4,42	
12-20-035-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-035-05	117,01	54,73	52,47	4,46	9,81	5,44	
12-20-035-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-035-06	128,89	58,95	57,05	4,73	12,89	5,86	
12-20-035-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-035-07	170,65	73,54	71,84	5,67	25,27	7,31	
12-20-035-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-035-08	187,47	81,49	77,62	6,35	28,36	8,1	
12-20-035-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-035-09	219,66	96,37	88,66	6,89	34,63	9,58	
12-20-035-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-035-10	283,61	118,41	103,47	7,97	61,73	11,77	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-035-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-035-11	369,29	158,55	132,59	10,26	78,15	15,76	
12-20-035-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-035-12	420,06	177,16	139,53	10,53	103,37	17,61	
12-20-035-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-035-13	476,42	191,24	165,15	12,56	120,03	19,01	
12-20-035-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-035-14	580,32	232,08	197,48	14,85	150,76	23,07	
12-20-035-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-035-15	667,56	274,64	210,27	14,85	182,65	27,3	
12-20-035-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-035-16	783,04	336,91	222,69	14,85	223,44	33,49	
Таблица ФЕРм 12-20-036	**Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-036-01 по 12-20-036-16); стык (расценки с 12-20-036-17 по 12-20-036-32)							
	Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-036-01	25 мм	56,49	9,10	46,90	3,90	0,49	0,98	
12-20-036-02	38 мм	58,03	9,48	48,05	4,04	0,50	1,02	
12-20-036-03	45 мм	58,85	10,03	48,30	4,04	0,52	1,08	
12-20-036-04	57 мм	63,56	10,87	52,00	4,44	0,69	1,17	
12-20-036-05	76 мм	69,51	11,06	57,76	4,67	0,69	1,19	
12-20-036-06	89 мм	71,15	11,52	58,92	4,81	0,71	1,24	
12-20-036-07	108 мм	77,38	13,10	63,53	5,35	0,75	1,41	
12-20-036-08	133 мм	82,96	14,03	68,15	5,89	0,78	1,51	
12-20-036-09	159 мм	88,05	15,61	71,61	6,29	0,83	1,68	
12-20-036-10	219 мм	99,91	18,30	80,51	7,09	1,10	1,97	
12-20-036-11	273 мм	114,23	22,57	90,11	8,17	1,55	2,43	
12-20-036-12	325 мм	123,60	25,18	96,74	8,95	1,68	2,71	
12-20-036-13	377 мм	125,89	26,20	97,90	9,09	1,79	2,82	
12-20-036-14	426 мм	142,28	30,29	109,10	10,29	2,89	3,26	
12-20-036-15	530 мм	163,44	34,19	125,74	11,73	3,51	3,68	
12-20-036-16	630 мм	175,01	37,07	134,08	12,50	3,86	3,99	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-036-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-036-01	73,28	31,79	37,80	3,78	3,69	3,16	
12-20-036-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-036-02	98,79	38,23	55,93	5,54	4,63	3,8	
12-20-036-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-036-03	104,85	41,65	57,80	5,54	5,40	4,14	
12-20-036-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-036-04	127,67	46,28	73,96	7,43	7,43	4,6	
12-20-036-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-036-05	179,21	61,37	108,53	10,80	9,31	6,1	
12-20-036-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-036-06	187,29	64,59	111,07	10,80	11,63	6,42	
12-20-036-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-036-07	196,79	68,21	105,96	10,80	22,62	6,78	
12-20-036-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-036-08	205,05	72,23	107,19	10,80	25,63	7,18	
12-20-036-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-036-09	232,59	89,03	114,08	10,80	29,48	8,85	
12-20-036-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-036-10	300,06	121,83	123,69	10,80	54,54	12,11	
12-20-036-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-036-11	410,76	160,16	181,66	16,61	68,94	15,92	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-036-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-036-12	479,11	182,59	204,07	18,63	92,45	18,15	
12-20-036-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-036-13	506,68	186,91	212,77	19,58	107,00	18,58	
12-20-036-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-036-14	706,63	264,58	305,30	28,08	136,75	26,3	
12-20-036-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-036-15	868,77	332,38	369,64	34,29	166,75	33,04	
12-20-036-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-036-16	996,09	358,84	435,48	39,83	201,77	35,67	
Таблица ФЕРм 12-20-037	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-037-01 по 12-20-037-16); стык (расценки с 12-20-037-17 по 12-20-037-32)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-037-01	25 мм	63,72	10,40	52,80	4,58	0,52	1,12	
12-20-037-02	38 мм	65,26	10,78	53,95	4,71	0,53	1,16	
12-20-037-03	45 мм	65,83	11,33	53,95	4,71	0,55	1,22	
12-20-037-04	57 мм	71,19	12,45	58,02	5,12	0,72	1,34	
12-20-037-05	76 мм	72,44	12,54	59,18	5,25	0,72	1,35	
12-20-037-06	89 мм	72,93	13,01	59,18	5,25	0,74	1,4	
12-20-037-07	108 мм	80,51	14,77	64,95	5,93	0,79	1,59	
12-20-037-08	133 мм	86,17	15,79	69,56	6,47	0,82	1,7	
12-20-037-09	159 мм	91,37	17,47	73,03	6,87	0,87	1,88	
12-20-037-10	219 мм	110,42	20,44	88,84	8,03	1,14	2,2	
12-20-037-11	237 мм	127,93	25,45	100,87	9,38	1,61	2,74	
12-20-037-12	325 мм	138,92	28,52	108,65	10,30	1,75	3,07	
12-20-037-13	377 мм	139,10	28,61	108,65	10,30	1,84	3,08	
12-20-037-14	426 мм	158,87	34,28	121,62	11,64	2,97	3,69	
12-20-037-15	530 мм	181,98	38,83	139,54	13,22	3,61	4,18	
12-20-037-16	630 мм	194,81	41,81	149,04	14,12	3,96	4,5	
12-20-037-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-037-01	82,09	35,02	43,32	3,92	3,75	3,43	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-037-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-037-02	104,04	41,76	57,57	5,27	4,71	4,09	
12-20-037-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-037-03	110,80	45,84	59,47	5,27	5,49	4,49	
12-20-037-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-037-04	131,75	50,44	73,80	6,89	7,51	4,94	
12-20-037-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-037-05	173,32	65,85	98,07	8,78	9,40	6,45	
12-20-037-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-037-06	186,53	70,65	104,13	9,05	11,75	6,92	
12-20-037-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-037-07	190,77	76,68	89,54	8,10	24,55	7,51	
12-20-037-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-037-08	194,25	78,82	89,66	8,10	25,77	7,72	
12-20-037-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-037-09	217,51	92,60	95,36	8,24	29,55	9,07	
12-20-037-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-037-10	305,24	132,63	117,86	8,51	54,75	12,99	
12-20-037-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-037-11	427,54	180,82	177,36	14,18	69,36	17,71	
12-20-037-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-037-12	494,97	204,81	197,25	15,66	92,91	20,06	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-037-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-037-13	527,52	210,43	209,65	17,01	107,44	20,61	
12-20-037-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-037-14	720,66	294,25	289,09	23,09	137,32	28,82	
12-20-037-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-037-15	891,26	353,88	353,14	28,62	184,24	34,66	
12-20-037-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-037-16	987,39	402,48	379,36	28,62	205,55	39,42	
Таблица ФЕРм 12-20-040	**Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-040-01 по 12-20-040-15); стык (расценки с 12-20-040-16 по 12-20-040-31)							
12-20-040-01	Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный 25 мм	91,47	12,31	78,60	6,06	0,56	1,28	
12-20-040-02	Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный 38-45 мм	94,17	12,70	80,91	6,33	0,56	1,32	
	Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-040-03	57 мм	107,35	14,81	91,77	7,11	0,77	1,54	
12-20-040-04	76 мм	116,30	15,68	99,84	7,61	0,78	1,63	
12-20-040-05	89 мм	117,20	16,55	99,84	7,61	0,81	1,72	
12-20-040-06	108 мм	128,38	17,89	109,64	8,53	0,85	1,86	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-040-07	133 мм	154,78	20,59	133,28	10,19	0,91	2,14	
12-20-040-08	159 мм	159,92	22,22	136,74	10,60	0,96	2,31	
12-20-040-09	219 мм	179,77	25,40	153,13	12,05	1,24	2,64	
12-20-040-10	273 мм	185,12	29,92	153,50	12,05	1,70	3,11	
12-20-040-11	325 мм	197,52	35,50	160,13	12,84	1,89	3,69	
12-20-040-12	377 мм	198,86	35,59	161,29	12,97	1,98	3,7	
12-20-040-13	426 мм	224,09	42,14	178,83	14,69	3,12	4,38	
12-20-040-14	530 мм	241,16	45,41	192,01	15,73	3,74	4,72	
12-20-040-15	630 мм	271,24	51,18	215,92	17,66	4,14	5,32	
12-20-040-16	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-040-01	163,78	48,29	110,83	12,15	4,66	4,8	
12-20-040-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-040-02	180,54	53,92	120,81	13,10	5,81	5,36	
12-20-040-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-040-02	187,18	57,85	122,53	13,10	6,80	5,75	
12-20-040-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-040-03	215,55	61,87	144,45	15,66	9,23	6,15	
12-20-040-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-040-04	226,78	65,29	150,18	15,66	11,31	6,49	
12-20-040-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-040-05	313,72	87,32	212,72	22,68	13,68	8,68	
12-20-040-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-040-06	317,16	88,33	206,81	22,68	22,02	8,78	
12-20-040-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-040-07	326,55	89,23	208,13	22,68	29,19	8,87	
12-20-040-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-040-08	370,40	118,91	215,07	22,68	36,42	11,82	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-040-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-040-09	437,32	153,42	224,82	22,68	59,08	15,25	
12-20-040-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-040-10	577,63	193,05	310,35	31,73	74,23	19,19	
12-20-040-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-040-11	698,88	226,65	369,67	38,07	102,56	22,53	
12-20-040-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-040-12	730,65	233,79	378,37	39,02	118,49	23,24	
12-20-040-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-040-13	931,52	305,12	471,79	47,66	154,61	30,33	
12-20-040-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-040-14	1 153,57	387,21	535,89	53,87	230,47	38,49	
12-20-040-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-040-15	1 319,58	397,07	554,41	53,87	368,10	39,47	
Таблица ФЕРм 12-20-041	**Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках**							
	Измеритель: м (расценки с 12-20-041-01 по 12-20-041-16); стык (расценки с 12-20-041-17 по 12-20-041-32)							
	Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода наружный:							
12-20-041-01	25 мм	98,74	13,66	84,50	6,74	0,58	1,42	
12-20-041-02	38 мм	101,54	14,14	86,81	7,01	0,59	1,47	
12-20-041-03	45 мм	104,74	15,01	89,11	7,28	0,62	1,56	
12-20-041-04	57 мм	116,30	16,55	98,95	7,92	0,80	1,72	
12-20-041-05	76 мм	125,24	17,41	107,01	8,42	0,82	1,81	
12-20-041-06	89 мм	129,90	18,57	110,48	8,83	0,85	1,93	
12-20-041-07	108 мм	137,42	19,72	116,82	9,34	0,88	2,05	
12-20-041-08	133 мм	164,01	22,61	140,45	11,00	0,95	2,35	
12-20-041-09	159 мм	170,42	24,34	145,07	11,54	1,01	2,53	
12-20-041-10	219 мм	190,55	27,80	161,46	13,00	1,29	2,89	
12-20-041-11	273 мм	201,63	33,29	166,57	13,54	1,77	3,46	
12-20-041-12	325 мм	213,26	39,25	172,04	14,19	1,97	4,08	
12-20-041-13	377 мм	223,31	42,23	178,97	15,00	2,11	4,39	
12-20-041-14	426 мм	242,48	46,75	192,51	16,17	3,22	4,86	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-041-15	530 мм	262,27	50,31	208,12	17,48	3,84	5,23	
12-20-041-16	630 мм	291,69	56,57	230,87	19,28	4,25	5,88	
12-20-041-17	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 25 мм к расценке 12-20-041-01	155,12	49,42	101,02	10,67	4,68	4,84	
12-20-041-18	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 38 мм к расценке 12-20-041-02	173,60	55,95	111,80	11,61	5,85	5,48	
12-20-041-19	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 45 мм к расценке 12-20-041-03	180,68	60,14	113,70	11,61	6,84	5,89	
12-20-041-20	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 57 мм к расценке 12-20-041-04	204,79	64,02	131,50	13,64	9,27	6,27	
12-20-041-21	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 76 мм к расценке 12-20-041-05	265,96	83,52	170,77	17,28	11,67	8,18	
12-20-041-22	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 89 мм к расценке 12-20-041-06	276,67	87,91	174,52	17,28	14,24	8,61	
12-20-041-23	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 108 мм к расценке 12-20-041-07	276,87	89,85	164,97	17,15	22,05	8,8	
12-20-041-24	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 133 мм к расценке 12-20-041-08	288,77	92,71	166,80	17,15	29,26	9,08	
12-20-041-25	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 159 мм к расценке 12-20-041-09	319,37	116,39	171,40	17,15	31,58	11,4	
12-20-041-26	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 219 мм к расценке 12-20-041-10	415,06	160,81	195,02	17,55	59,23	15,75	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-20-041-27	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 273 мм к расценке 12-20-041-11	543,04	202,06	269,08	24,98	71,90	19,79	
12-20-041-28	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 325 мм к расценке 12-20-041-12	653,71	234,32	316,67	29,70	102,72	22,95	
12-20-041-29	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 377 мм к расценке 12-20-041-13	686,67	240,14	327,92	30,92	118,61	23,52	
12-20-041-30	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 426 мм к расценке 12-20-041-14	883,52	320,39	408,21	37,13	154,92	31,38	
12-20-041-31	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 530 мм к расценке 12-20-041-15	1 468,74	417,79	819,86	79,52	231,09	40,92	
12-20-041-32	Добавлять на 1 стык, диаметр трубопровода наружный 630 мм к расценке 12-20-041-16	1 659,07	469,25	820,27	79,52	369,55	45,96	
Отдел 21. АРМАТУРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ								
Таблица ФЕРм 12-21-001 Монтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа								
	Измеритель: шт							
	Монтаж арматуры с электрическим приводом на номинальное давление свыше 4,0 МПа, номинальный диаметр:							
12-21-001-01	700 мм	2 944,54	180,41	2 425,25	94,81	338,88	16,94	
12-21-001-02	800 мм	3 511,73	246,65	2 829,29	110,07	435,79	23,16	
12-21-001-03	1000 мм	4 383,20	305,76	3 529,61	137,44	547,83	28,71	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-050	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 57 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-050-01); 1 стык (расценки с 12-21-050-02 по 12-21-050-05)							
12-21-050-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 57 мм	4 160,57	343,67	3 809,41	312,48	7,49	32,73	
12-21-050-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 3,5 мм к расценке 12-21-050-01	86,48	39,36	44,21	6,76	2,91	3,33	
12-21-050-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-050-01	91,11	41,02	48,02	7,30	2,07	3,47	
12-21-050-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-050-01	93,87	41,13	50,67	7,70	2,07	3,48	
12-21-050-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-050-01	97,92	41,25	53,33	8,11	3,34	3,49	
Таблица ФЕРм 12-21-051	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 76 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-051-01); 1 стык (расценки с 12-21-051-02 по 12-21-051-05)							
12-21-051-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 76 мм	4 249,76	348,18	3 893,44	318,84	8,14	33,16	
12-21-051-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 3,5 мм к расценке 12-21-051-01	108,17	45,39	58,54	9,19	4,24	3,84	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-21-051-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-051-01	105,89	43,73	60,04	9,46	2,12	3,7	
12-21-051-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-051-01	110,75	45,39	61,94	9,72	3,42	3,84	
12-21-051-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-051-01	114,34	47,04	63,85	10,00	3,45	3,98	
Таблица ФЕРм 12-21-052	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 89 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-052-01); 1 стык (расценки с 12-21-052-02 по 12-21-052-05)							
12-21-052-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 89 мм	4 509,43	351,33	4 149,41	332,03	8,69	33,46	
12-21-052-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 3,5 мм к расценке 12-21-052-01	123,06	47,99	69,91	10,94	5,16	4,06	
12-21-052-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-052-01	116,66	45,63	67,61	10,67	3,42	3,86	
12-21-052-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-052-01	118,89	46,69	68,76	10,80	3,44	3,95	
12-21-052-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-052-01	121,13	47,75	69,91	10,94	3,47	4,04	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-053	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 108 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-053-01); 1 стык (расценки с 12-21-053-02 по 12-21-053-06)							
12-21-053-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 108 мм	4 832,54	355,95	4 467,00	347,80	9,59	33,9	
12-21-053-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-053-01	140,18	55,67	80,89	12,69	3,62	4,71	
12-21-053-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-053-01	143,92	56,74	83,54	13,10	3,64	4,8	
12-21-053-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-053-01	148,92	57,80	86,20	13,50	4,92	4,89	
12-21-053-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-053-01	162,74	60,99	96,77	15,26	4,98	5,16	
12-21-053-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-053-01	175,29	64,06	106,19	16,88	5,04	5,42	
Таблица ФЕРм 12-21-054	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 133 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-054-01); 1 стык (расценки с 12-21-054-02 по 12-21-054-06)							
12-21-054-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 133 мм	5 045,10	365,67	4 668,25	358,80	11,18	35,33	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-21-054-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-054-01	193,13	73,17	115,99	17,55	3,97	6,19	
12-21-054-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-054-01	199,50	74,11	120,15	18,23	5,24	6,27	
12-21-054-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-054-01	203,87	75,06	123,55	18,77	5,26	6,35	
12-21-054-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-054-01	227,66	78,96	143,36	21,60	5,34	6,68	
12-21-054-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-054-01	252,70	82,86	163,16	24,44	6,68	7,01	
Таблица ФЕРм 12-21-055	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 159 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-055-01); 1 стык (расценки с 12-21-055-02 по 12-21-055-06)							
12-21-055-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 159 мм	5 272,48	381,09	4 878,13	370,15	13,26	36,82	
12-21-055-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 4 мм к расценке 12-21-055-01	221,80	78,37	138,10	20,66	5,33	6,63	
12-21-055-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-055-01	232,75	79,31	148,09	21,87	5,35	6,71	
12-21-055-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-055-01	242,82	80,14	157,32	22,95	5,36	6,78	
12-21-055-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-055-01	271,61	85,22	179,67	26,47	6,72	7,21	
12-21-055-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-055-01	297,25	90,30	200,12	29,71	6,83	7,64	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-056	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 219 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-056-01); 1 стык (расценки с 12-21-056-02 по 12-21-056-05)							
12-21-056-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 219 мм	5 421,16	408,31	4 993,88	375,82	18,97	39,45	
12-21-056-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-056-01	354,85	91,37	255,40	36,32	8,08	7,73	
12-21-056-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-056-01	376,33	91,84	276,36	39,29	8,13	7,77	
12-21-056-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-056-01	405,76	99,64	296,56	42,13	9,56	8,43	
12-21-056-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-056-01	437,22	107,44	317,52	45,09	12,26	9,09	
Таблица ФЕРм 12-21-057	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 273 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-057-01); 1 стык (расценки с 12-21-057-02 по 12-21-057-07)							
12-21-057-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 273 мм	5 846,23	441,12	5 379,19	392,28	25,92	42,62	
12-21-057-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-057-01	506,92	102,12	395,67	55,08	9,13	8,64	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-21-057-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-057-01	535,17	102,48	422,29	59,00	10,40	8,67	
12-21-057-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-057-01	555,73	112,64	429,96	59,94	13,13	9,53	
12-21-057-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-057-01	575,68	122,93	436,89	60,75	15,86	10,4	
12-21-057-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-057-01	586,59	123,28	444,91	61,84	18,40	10,43	
12-21-057-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-057-01	597,38	123,52	452,94	62,91	20,92	10,45	
Таблица ФЕРм 12-21-058	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 325 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-058-01); 1 стык (расценки с 12-21-058-02 по 12-21-058-07)							
12-21-058-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 325 мм	6 170,50	471,96	5 664,56	404,78	33,98	45,6	
12-21-058-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 5 мм к расценке 12-21-058-01	518,57	107,56	400,23	55,76	10,78	9,1	
12-21-058-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-058-01	551,87	114,18	425,35	59,40	12,34	9,66	
12-21-058-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-058-01	590,82	120,68	456,24	63,73	13,90	10,21	
12-21-058-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-058-01	632,12	128,25	487,12	68,04	16,75	10,85	
12-21-058-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-058-01	671,33	130,73	519,86	72,77	20,74	11,06	
12-21-058-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-058-01	707,51	133,33	550,70	77,23	23,48	11,28	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-059	**Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 377 мм**							
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-059-01); 1 стык (расценки с 12-21-059-02 по 12-21-059-08)							
12-21-059-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 377 мм	6 337,53	488,31	5 806,51	411,78	42,71	47,18	
12-21-059-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-059-01	643,74	125,88	502,46	69,53	15,40	10,65	
12-21-059-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-059-01	670,58	128,72	525,05	72,50	16,81	10,89	
12-21-059-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-059-01	710,85	133,57	555,23	76,69	22,05	11,3	
12-21-059-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-059-01	747,80	138,29	583,48	80,60	26,03	11,7	
12-21-059-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-059-01	785,50	143,02	612,49	84,65	29,99	12,1	
12-21-059-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-059-01	821,85	152,60	633,83	87,76	35,42	12,91	
12-21-059-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-059-01	854,91	162,05	653,26	90,59	39,60	13,71	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-060 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 426 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-060-01); 1 стык (расценки с 12-21-060-02 по 12-21-060-10)								
12-21-060-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 426 мм	7 257,88	555,59	6 648,80	447,62	53,49	53,68	
12-21-060-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 6 мм к расценке 12-21-060-01	724,26	136,55	567,96	60,35	19,75	11,37	
12-21-060-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 7 мм к расценке 12-21-060-01	799,58	142,32	633,59	67,51	23,67	11,85	
12-21-060-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-060-01	867,39	150,49	689,26	73,31	27,64	12,53	
12-21-060-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-060-01	932,55	158,53	742,42	78,84	31,60	13,2	
12-21-060-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-060-01	1 000,36	166,70	798,10	84,65	35,56	13,88	
12-21-060-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-060-01	1 015,48	167,90	806,89	85,60	40,69	13,98	
12-21-060-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-060-01	1 028,01	169,10	814,33	86,41	44,58	14,08	
12-21-060-09	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-060-01	1 043,10	170,30	823,08	87,35	49,72	14,18	
12-21-060-10	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-060-01	1 054,44	171,50	829,35	88,02	53,59	14,28	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-061 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 530 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-061-01); 1 стык (расценки с 12-21-061-02 по 12-21-061-08)								
12-21-061-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 530 мм	7 853,37	604,96	7 170,98	472,08	77,43	58,45	
12-21-061-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-061-01	1 060,55	199,25	827,48	87,62	33,82	16,59	
12-21-061-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-061-01	1 079,05	199,97	838,05	88,84	41,03	16,65	
12-21-061-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-061-01	1 097,16	200,57	849,76	90,18	46,83	16,7	
12-21-061-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-061-01	1 145,57	206,57	884,79	93,96	54,21	17,2	
12-21-061-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-061-01	1 191,09	212,46	918,49	97,61	60,14	17,69	
12-21-061-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-061-01	1 227,94	218,46	941,99	100,04	67,49	18,19	
12-21-061-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-061-01	1 262,04	224,47	964,14	102,34	73,43	18,69	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-062 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 630 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-062-01); 1 стык (расценки с 12-21-062-02 по 12-21-062-08)								
12-21-062-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 630 мм	8 372,81	646,15	7 620,52	490,71	106,14	62,43	
12-21-062-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-062-01	1 110,86	214,38	855,21	90,32	41,27	17,85	
12-21-062-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-062-01	1 145,14	217,98	878,48	92,89	48,68	18,15	
12-21-062-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-062-01	1 180,64	221,46	900,41	95,32	58,77	18,44	
12-21-062-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-062-01	1 221,26	227,95	927,08	98,15	66,23	18,98	
12-21-062-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-062-01	1 261,87	234,44	952,43	100,85	75,00	19,52	
12-21-062-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-062-01	1 303,59	240,92	980,26	103,82	82,41	20,06	
12-21-062-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-062-01	1 343,94	247,41	1 006,76	106,65	89,77	20,6	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-063 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 720 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-063-01); 1 стык (расценки с 12-21-063-02 по 12-21-063-10)								
12-21-063-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 720 мм	8 958,38	670,16	8 152,27	521,48	135,95	64,75	
12-21-063-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 8 мм к расценке 12-21-063-01	1 254,22	245,36	963,89	102,07	44,97	20,43	
12-21-063-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-063-01	1 319,10	252,93	1 011,06	107,06	55,11	21,06	
12-21-063-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-063-01	1 355,87	256,77	1 035,19	109,62	63,91	21,38	
12-21-063-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-063-01	1 403,41	262,42	1 069,66	113,27	71,33	21,85	
12-21-063-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-063-01	1 502,24	274,79	1 145,91	121,37	81,54	22,88	
12-21-063-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-063-01	1 600,94	287,04	1 221,99	129,47	91,91	23,9	
12-21-063-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-063-01	1 697,07	299,29	1 296,92	137,44	100,86	24,92	
12-21-063-09	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 15 мм к расценке 12-21-063-01	1 794,36	311,54	1 373,00	145,54	109,82	25,94	
12-21-063-10	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 16 мм к расценке 12-21-063-01	1 890,49	323,79	1 447,92	153,50	118,78	26,96	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-064 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 820 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-064-01); 1 стык (расценки с 12-21-064-02 по 12-21-064-11)								
12-21-064-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 820 мм	10 004,01	787,64	9 041,57	571,59	174,80	76,1	
12-21-064-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 9 мм к расценке 12-21-064-01	1 394,60	283,44	1 051,21	110,70	59,95	23,6	
12-21-064-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 10 мм к расценке 12-21-064-01	1 484,17	288,48	1 125,63	118,67	70,06	24,02	
12-21-064-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 11 мм к расценке 12-21-064-01	1 572,87	293,52	1 200,08	126,63	79,27	24,44	
12-21-064-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-064-01	1 742,18	306,98	1 348,00	142,29	87,20	25,56	
12-21-064-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-064-01	1 915,68	320,31	1 494,69	157,82	100,68	26,67	
12-21-064-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-064-01	2 090,51	333,76	1 643,87	173,62	112,88	27,79	
12-21-064-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 15 мм к расценке 12-21-064-01	2 262,92	347,21	1 790,62	189,14	125,09	28,91	
12-21-064-09	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 16 мм к расценке 12-21-064-01	2 757,34	360,66	2 258,12	219,25	138,56	30,03	
12-21-064-10	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 17 мм к расценке 12-21-064-01	2 971,71	374,11	2 452,06	231,39	145,54	31,15	
12-21-064-11	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 18 мм к расценке 12-21-064-01	3 117,23	387,56	2 572,09	243,41	157,58	32,27	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-065 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1020 мм								
	Измеритель: 100 м (расценка 12-21-065-01); 1 стык (расценки с 12-21-065-02 по 12-21-065-12)							
12-21-065-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1020 мм	12 343,94	922,50	11 157,69	718,79	263,75	89,13	
12-21-065-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-065-01	2 573,29	390,45	2 074,01	190,92	108,83	32,51	
12-21-065-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-065-01	2 786,82	411,22	2 261,98	209,26	113,62	34,24	
12-21-065-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-065-01	3 008,25	431,88	2 445,15	227,17	131,22	35,96	
12-21-065-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 15 мм к расценке 12-21-065-01	3 232,22	452,66	2 630,76	245,24	148,80	37,69	
12-21-065-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 16 мм к расценке 12-21-065-01	3 777,00	473,43	3 137,16	277,88	166,41	39,42	
12-21-065-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 17 мм к расценке 12-21-065-01	4 062,39	500,34	3 376,68	300,44	185,37	41,66	
12-21-065-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 18 мм к расценке 12-21-065-01	4 340,99	527,12	3 610,79	322,71	203,08	43,89	
12-21-065-09	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 19 мм к расценке 12-21-065-01	4 621,52	554,02	3 846,71	344,98	220,79	46,13	
12-21-065-10	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 20 мм к расценке 12-21-065-01	4 897,30	580,80	4 080,82	367,26	235,68	48,36	
12-21-065-11	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 21 мм к расценке 12-21-065-01	5 174,87	607,59	4 316,76	389,54	250,52	50,59	
12-21-065-12	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 22 мм к расценке 12-21-065-01	5 450,64	634,37	4 550,87	411,81	265,40	52,82	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Таблица ФЕРм 12-21-066 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1220 мм								
Измеритель: 100 м (расценка 12-21-066-01); 1 стык (расценки с 12-21-066-02 по 12-21-066-16)								
12-21-066-01	Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1220 мм	13 702,32	1 051,87	12 275,70	808,23	374,75	101,63	
12-21-066-02	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 12 мм к расценке 12-21-066-01	3 120,05	464,91	2 527,05	234,93	128,09	38,71	
12-21-066-03	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 13 мм к расценке 12-21-066-01	3 519,04	494,33	2 891,85	263,12	132,86	41,16	
12-21-066-04	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 14 мм к расценке 12-21-066-01	3 942,04	523,88	3 261,87	291,43	156,29	43,62	
12-21-066-05	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 15 мм к расценке 12-21-066-01	4 359,92	553,30	3 625,51	319,48	181,11	46,07	
12-21-066-06	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 16 мм к расценке 12-21-066-01	5 151,88	582,73	4 364,60	364,66	204,55	48,52	
12-21-066-07	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 17 мм к расценке 12-21-066-01	5 444,18	609,63	4 606,64	385,82	227,91	50,76	
12-21-066-08	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 18 мм к расценке 12-21-066-01	5 736,25	636,65	4 846,89	407,08	252,71	53,01	
12-21-066-09	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 19 мм к расценке 12-21-066-01	6 030,98	663,55	5 090,10	428,36	277,33	55,25	
12-21-066-10	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 20 мм к расценке 12-21-066-01	6 261,43	684,57	5 287,64	446,03	289,22	57	
12-21-066-11	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 21 мм к расценке 12-21-066-01	6 493,92	705,47	5 488,76	463,84	299,69	58,74	
12-21-066-12	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 22 мм к расценке 12-21-066-01	6 725,52	726,48	5 687,46	481,65	311,58	60,49	

Шифр расценки	Наименование и характеристика монтажных работ и оборудования	Прямые затраты, руб.	В том числе, руб.				Затраты труда рабочих, чел.-ч	Масса оборудования, кг
			оплата труда рабочих	эксплуатация машин		материалы		
				всего	в т.ч. оплата труда машинистов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12-21-066-13	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 23 мм к расценке 12-21-066-01	7 338,42	782,09	6 229,47	529,20	326,86	65,12	
12-21-066-14	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 24 мм к расценке 12-21-066-01	7 948,74	837,82	6 767,33	576,50	343,59	69,76	
12-21-066-15	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 25 мм к расценке 12-21-066-01	8 559,26	893,42	7 306,95	623,93	358,89	74,39	
12-21-066-16	Добавлять на 1 стык, толщина стенки 26 мм к расценке 12-21-066-01	9 169,41	949,03	7 844,79	671,23	375,59	79,02	

IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 12.1

Высотные коэффициенты

Производство работ на высоте, м:	Коэффициенты	
	к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
св. 25 до 40	1,1	1,1
св. 40 до 70	1,25	1,3
св. 70 до 90	1,4	1,5
св. 90	1,65	1,8

Примечание:

На механизмы, участвующие в погрузке на складе, транспортировании от приобъектного склада до места производства работ и разгрузке (краны: на железнодорожном ходу, козловые; платформы широкой колеи; автомобили бортовые) указанные коэффициенты не применяются.

Приложение 12.2

Коэффициенты к расценкам сборника 12, учитывающие условия производства работ

№ п.п.	Виды и условия производства работ	Коэффициенты	
		к затратам труда рабочих	к эксплуатации машин, в том числе затратам труда машинистов
	Прокладка трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места, $м^3$/час		
1	св. 6 до 13	1,09	1,00
2	св. 13 до 20	1,20	1,00
3	св. 20	1,26	1,00
	Производство работ в горизонтальных и наклонных выработках при:		
4	угол наклона до 30°	1,08	1,08
5	угол наклона св. 30° до 45°	1,14	1,14
6	угол наклона св. 45°	1,24	1,24
7	выделение воды из почвы	1,05	1,00
8	капеж прерывающимися струями	1,10	1,00
9	сильный капеж непрерывающимися струями	1,2	1,00
10	Прокладка временного трубопровода	0,90	1,00

Приложение 12.3

Нормы расхода кислоты для протравки труб и трубных деталей

Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг	Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг	Наружный диаметр труб, мм	Нормы расхода кислоты на 1 м, кг
15	0,03	76	0,27	325	0,75
20	0,06	89	0,31	377	0,8
25	0,09	108	0,36	426	0,85
32	0,14	133	0,4	450	0,9
40	0,17	159	0,5	500	0,95
48	0,19	219	0,57	550	1,0
57	0,23	273	0,7	600	1,2

Приложение 12.4

Перечень материальных ресурсов, не учтенных в расценках на монтаж оборудования

1. Арматура трубопроводная (вентили, задвижки, клапаны, краны) диаметром до 200 мм (арматура с гидравлическим, пневматическим, электрическим и электромагнитным приводами независимо от диаметра учитывается как оборудование).
2. Батареи охлаждающие.
3. Болты, кроме отдела 7.
4. Бортшайбы.

5. Вкладыши (сухари) разъемные для фланцев.
6. Вода водопроводная дистиллированная.
7. Водоотделители.
8. Гайки, кроме отдела 7.
9. Генераторы пены.
10. Заглушки.
11. Заслонки.
12. Замок тросовой системы.
13. Затворы.
14. Калачи.
15. Канаты (тросы).
16. Колена.
17. Колонки литые к дистанционным ручным приводам для арматуры диаметром до 200 мм.
18. Компенсаторы диаметром до 200 мм.
19. Конденсатоотводчики.
20. Контргайки.
21. Крестовины.
22. Кронштейны.
23. Линзы уплотнительные.
24. Лотки.
25. Маслоотделители.
26. Муфты.
27. Насадки выпускные (распылители).
28. Ниппели.
29. Обводы (байпасы).
30. Опоры трубопроводов.
31. Отборные устройства.
32. Отводы.
33. Отводы (угол, полуугол), футерованные бетоном.
34. Отступы.
35. Оросители.
36. Патрубки вентиляционные.
37. Патрубки, футерованные бетоном.
38. Переходы.
39. Подвески трубопроводов.
40. Предохранители огневые.
41. Приводы ручные дистанционные к арматуре.
42. Пробки.
43. Рукава резиновые.
44. Ролики натяжения троса.
45. Розетка декоративная.
46. Сталь листовая и сортовая.
47. Стулья опорные.
48. Тройники.
49. Тройники, футерованные бетоном.
50. Трубы.
51. Трубы и узлы с неметаллическими покрытиями.
52. Угольники.
53. Узлы трубопроводов.
54. Устройство ручного пуска (или приспособление натяжения троса).
55. Хомуты, кроме отдела 7.
56. Фильтры аммиачные.
57. Фланцы
58. Фонари смотровые.
59. Шайбы, кроме отдела 7.
60. Шпильки, кроме отдела 7.
61. Штуцеры

Примечание:

Арматура трубопроводная и трубопроводы из деталей, узлов и блоков давлением свыше 2,5 МПа для тепловых электрических станций учитываются как оборудование.

Приложение 12.5

Нормы отходов труб

Шифр таблиц	Нормы отходов труб, %

Шифр таблиц	Нормы отходов труб, %
12-01-001	3
12-01-002, 12-01-003	0,5
12-01-004, 12-01-005	3,8
12-01-006, 12-01-007	0,5
12-01-008, 12-01-009	5
12-01-010	2
12-01-011, 12-01-012	4
12-01-015, 12-01-016	3
12-01-048, 12-01-049, 12-01-050	0,5
12-01-051, 12-01-052, 12-01-053, 12-01-054	3,8
12-01-055, 12-01-056, 12-01-057	0,5
12-01-058, 12-01-059, 12-01-060, 12-01-061	5
12-01-062, 12-01-063, 12-01-064	0,5
12-01-065, 12-01-066, 12-01-067, 12-01-068	3,8
12-01-069, 12-01-070, 12-01-071	0,5
12-01-072, 12-01-073, 12-01-074, 12-01-075	5
12-01-077	2,4
12-01-088	4
12-01-105	4
12-01-124	2
12-01-136	2
12-01-147	5
12-01-163	3
12-02-001	3
12-02-002, 12-02-003	0,5
12-02-004, 12-02-005	0,9
12-02-010, 12-02-011, 12-02-012	3,9
12-02-040	4
12-02-053, 12-02-055	4
12-02-067	2
12-02-079, 12-02-080	2
12-02-091	4
12-02-114, 12-02-115, 12-02-116	0,5
12-02-117, 12-02-118, 12-02-119, 12-02-120	0,9
12-02-121, 12-02-122, 12-02-123	0,5
12-02-124, 12-02-125, 12-02-126, 12-02-127	0,9
12-04-001÷12-04-013; 12-04-017÷12-04-028; 12-04-033÷12-04-036; 12-04-057	2
12-05-001÷12-05-003	2
12-07-001÷12-07-004; 12-07-015; 12-07-016; 12-07-027; 12-07-038÷12-07-040	4
12-18-005	3,5
12-18-006	4,6
12-18-022, 12-18-023, 12-18-024	0,5
12-20-001, 12-20-002, 12-20-020, 12-20-021, 12-20-025, 12-20-026, 12-20-030, 12-20-031, 12-20-035, 12-20-036, 12-20-037, 12-20-040, 12-20-041	3

Приложение 12.6

Справочные данные к расценкам таблиц отдела 20 сборника 12

№ п/п	Шифр расценки	Масса 1 м трубы, кг, до:
1	2	3
	Трубопроводы из углеродистой и легированной стали на условное давление до 2,5 МПа	
1	12-20-025-01; 12-20-026-01; 12-20-035-01; 12-20-036-01, 12-20-037-01; 12-20-040-01; 12-20-041-01	1,39
2	12-20-025-02; 12-20-026-02;12-20-035-02; 12-20-036-02, 12-20-037-02; 12-20-040-02; 12-20-041-02	2,19
3	12-20-035-03; 12-20-036-03; 12-20-037-03; 12-20-041-03	2,62
4	12-20-020-01; 12-20-021-01; 12-20-025-03; 12-20-026-03; 12-20-035-04; 12-20-036-04; 12-20-037-04; 12-20-040-03; 12-20-041-04	4,0
5	12-20-020-02; 12-20-021-02; 12-20-025-04; 12-20-026-04;	6,26

№ п/п	Шифр расценки	Масса 1 м трубы, кг, до:
1	2	3
	12-20-035-05; 12-20-036-05; 12-20-037-05; 12-20-040-04; 12-20-041-05	
6	12-20-020-03; 12-20-021-03; 12-20-025-05; 12-20-026-05; 12-20-035-06; 12-20-036-06; 12-20-037-06; 12-20-040-05; 12-20-041-06	7,38
7	12-20-020-04; 12-20-021-04; 12-20-025-06; 12-20-026-06; 12-20-035-07; 12-20-036-07; 12-20-037-07; 12-20-040-06; 12-20-041-07	10,26
8	12-20-020-05; 12-20-021-05; 12-20-025-07; 12-20-026-07; 12-20-035-08; 12-20-036-08; 12-20-037-08; 12-20-040-07; 12-20-041-08	12,73
9	12-20-020-06; 12-20-021-06; 12-20-025-08; 12-20-026-08; 12-20-035-09; 12-20-036-09; 12-20-037-09; 12-20-040-08; 12-20-041-09	17,15
10	12-20-020-07; 12-20-021-07; 12-20-025-09; 12-20-026-09; 12-20-035-10; 12-20-036-10; 12-20-037-10; 12-20-040-09; 12-20-041-10	26,39
11	12-20-020-08; 12-20-021-08; 12-20-025-10; 12-20-026-10; 12-20-035-11; 12-20-036-11; 12-20-037-11; 12-20-040-10; 12-20-041-11	39,51
12	12-20-020-09; 12-20-021-09; 12-20-025-11; 12-20-026-11; 12-20-035-12; 12-20-036-12; 12-20-037-12; 12-20-040-11; 12-20-041-12	47,20
13	12-20-020-10; 12-20-021-10; 12-20-026-12; 12-20-035-13; 12-20-036-13;- 12-20-037-13; 12-20-040-12; 12-20-041-13	54,90
14	12-20-020-11; 12-20-021-11; 12-20-025-13; 12-20-026-13; 12-20-035-14; 12-20-036-14; 12-20-037-14; 12-20-040-13; 12-20-041-14	72,33
15	12-20-020-12; 12-20-021-12; 12-20-025-14; 12-20-026-14; 12-20-035-15; 12-20-036-15; 12-20-037-15; 12-20-040-14; 12-20-041-15	90,29
16	12-20-020-13; 12-20-021-13; 12-20-025-15; 12-20-026-15; 12-20-035-16; 12-20-036-16; 12-20-037-16;- 12-20-040-15; 12-20-041-16	107,55
17	12-20-025-16; 12-20-026-16	147,47
18	12-20-025-17; 12-20-026-17	170,10
19	12-20-025-18; 12-20-026-18	224,4
20	12-20-025-19; 12-20-026-19	357,49
21	12-20-025-20; 12-20-026-20	485,44
	Трубопроводы из углеродистой и легированной стали на условное давление до 10 МПа	
22	12-20-030-01; 12-20-031-01	4,23
23	12-20-030-02; 12-20-031-02	8,63
24	12-20-030-03; 12-20-031-03	11,59
25	12-20-030-04; 12-20-031-04	18,94
26	12-20-030-05; 12-20-031-05	22,79
27	12-20-030-06; 12-20-031-06	32,46
28	12-20-030-07; 12-20-031-07	46,17
29	12-20-030-08; 12-20-031-08	62,59
30	12-20-030-09; 12-20-031-09	123,75
31	12-20-030-10; 12-20-031-10	169,18
32	12-20-030-11; 12-20-031-11	231,23
33	12-20-030-12; 12-20-031-12	302,75
34	12-20-030-13; 12-20-031-13	380,77
35	12-20-030-14; 12-20-031-14	527,36
36	12-20-030-15; 12-20-031-15	843,42

СОДЕРЖАНИЕ

I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ... 1
III. ФЕДЕРАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ ... 7
Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ ... 7
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ ... 7
Таблица ФЕРм 12-01-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе ... 7
Таблица ФЕРм 12-01-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 7
Таблица ФЕРм 12-01-003 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 7
Таблица ФЕРм 12-01-004 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 8
Таблица ФЕРм 12-01-005 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 8
Таблица ФЕРм 12-01-006 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 9
Таблица ФЕРм 12-01-007 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 9
Таблица ФЕРм 12-01-008 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 9
Таблица ФЕРм 12-01-009 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 10
Таблица ФЕРм 12-01-010 Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных сталей на условное давление 25 МПа ... 10
Таблица ФЕРм 12-01-011 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа ... 10
Таблица ФЕРм 12-01-012 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке ... 11
Таблица ФЕРм 12-01-013 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке ... 11
Таблица ФЕРм 12-01-014 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа. Сварные соединения ... 11
Таблица ФЕРм 12-01-015 Трубопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на условное давление свыше 50 до 100 МПа ... 11
Таблица ФЕРм 12-01-016 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Отводы, изготовленные на монтажной площадке ... 12
Таблица ФЕРм 12-01-017 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Фланцевые соединения на резьбе с уплотнением на линзе ... 12
Таблица ФЕРм 12-01-018 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа. Сварные соединения ... 12
Таблица ФЕРм 12-01-019 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов ... 12
Таблица ФЕРм 12-01-020 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей ... 13
Таблица ФЕРм 12-01-021 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа ... 13
Таблица ФЕРм 12-01-022 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с применением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа ... 13
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ... 13
Таблица ФЕРм 12-01-048 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 13
Таблица ФЕРм 12-01-049 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа ... 14
Таблица ФЕРм 12-01-050 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 14
Таблица ФЕРм 12-01-051 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм ... 14
Таблица ФЕРм 12-01-052 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 14
Таблица ФЕРм 12-01-053 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа ... 15

Таблица ФЕРм 12-01-054 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 15
Таблица ФЕРм 12-01-055 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 15
Таблица ФЕРм 12-01-056 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа ... 16
Таблица ФЕРм 12-01-057 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 16
Таблица ФЕРм 12-01-058 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм ... 16
Таблица ФЕРм 12-01-059 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 17
Таблица ФЕРм 12-01-060 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа ... 17
Таблица ФЕРм 12-01-061 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 17
Таблица ФЕРм 12-01-062 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 18
Таблица ФЕРм 12-01-063 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа ... 18
Таблица ФЕРм 12-01-064 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 18
Таблица ФЕРм 12-01-065 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм ... 19
Таблица ФЕРм 12-01-066 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 19
Таблица ФЕРм 12-01-067 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа ... 19
Таблица ФЕРм 12-01-068 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 19
Таблица ФЕРм 12-01-069 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5 МПа ... 20
Таблица ФЕРм 12-01-070 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 4 МПа ... 20
Таблица ФЕРм 12-01-071 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10 МПа ... 20
Таблица ФЕРм 12-01-072 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром 14-38 мм ... 21
Таблица ФЕРм 12-01-073 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа ... 21
Таблица ФЕРм 12-01-074 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 4 МПа ... 21
Таблица ФЕРм 12-01-075 Трубопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 10 МПа ... 21
Таблица ФЕРм 12-01-076 Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на условное давление 25 МПа ... 22
Таблица ФЕРм 12-01-077 Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей стали на сварке ... 22
Таблица ФЕРм 12-01-078 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью щупа течеискателя ... 22
Таблица ФЕРм 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью гелиевого течеискателя ... 22
Таблица ФЕРм 12-01-080 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией с помощью вакуумной камеры ... 23
Таблица ФЕРм 12-01-081 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - поиск внутренних течей ... 23

Таблица ФЕРм 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - регенерация адсорбционных секций ... 23
Таблица ФЕРм 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией - вакуумирование для сдачи секции по натеканию ... 23
Таблица ФЕРм 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия ... 24
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа ... 24
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб ... 24
Таблица ФЕРм 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением готовых деталей ... 25
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб ... 25
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб ... 25
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей ... 25
Таблица ФЕРм 12-01-166 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей ... 26
Таблица ФЕРм 12-01-167 Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей ... 26
Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ ... 26
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ ... 26
Таблица ФЕРм 12-02-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 26
Таблица ФЕРм 12-02-002 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 26
Таблица ФЕРм 12-02-003 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 27
Таблица ФЕРм 12-02-004 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 27
Таблица ФЕРм 12-02-005 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 28
Таблица ФЕРм 12-02-006 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и траншеях ... 28
Таблица ФЕРм 12-02-007 Трубопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на условное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и траншеях ... 28
Таблица ФЕРм 12-02-008 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях ... 29
Таблица ФЕРм 12-02-009 Трубопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное давление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и других специальных конструкциях ... 29
Таблица ФЕРм 12-02-010 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях . 30
Таблица ФЕРм 12-02-011 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах ... 30
Таблица ФЕРм 12-02-012 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях ... 30
Таблица ФЕРм 12-02-013 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,6 МПа ... 30
Таблица ФЕРм 12-02-014 Трубопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях на условное давление до 0,5 МПа ... 30
Таблица ФЕРм 12-02-015 Трубопроводы из стальных труб со сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей, монтируемые в каналах и траншеях ... 31
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ ... 31

Таблица ФЕРм 12-02-040 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 31
Таблица ФЕРм 12-02-041 Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 31
Таблица ФЕРм 12-02-042 Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 31
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ ... 31
Таблица ФЕРм 12-02-053 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 31
Таблица ФЕРм 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Таблица ФЕРм 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Таблица ФЕРм 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ ... 32
Таблица ФЕРм 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Таблица ФЕРм 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 32
Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ ... 33
Таблица ФЕРм 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 33
Таблица ФЕРм 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях ... 33
Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ ... 33
Таблица ФЕРм 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 33
Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ... 33
Таблица ФЕРм 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 33
Таблица ФЕРм 12-02-103 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 34
Таблица ФЕРм 12-02-104 Монтаж газоходов из стеклопластиковых труб с раструбным соединением на эстакадах ... 34
Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ... 34
Таблица ФЕРм 12-02-114 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 34
Таблица ФЕРм 12-02-115 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 34
Таблица ФЕРм 12-02-116 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 35
Таблица ФЕРм 12-02-117 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 35
Таблица ФЕРм 12-02-118 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 35
Таблица ФЕРм 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей ... 36
Таблица ФЕРм 12-02-121 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 36
Таблица ФЕРм 12-02-122 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 36
Таблица ФЕРм 12-02-123 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 37
Таблица ФЕРм 12-02-124 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 37
Таблица ФЕРм 12-02-125 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 37
Таблица ФЕРм 12-02-126 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ... 37
Таблица ФЕРм 12-02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей ... 38
Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 38

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ... 38
Таблица ФЕРм 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа ... 38
Таблица ФЕРм 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление до 6,3 МПа ... 38
Таблица ФЕРм 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25 МПа ... 38
Таблица ФЕРм 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа ... 39
Таблица ФЕРм 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа ... 39
Таблица ФЕРм 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа ... 39
Таблица ФЕРм 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа ... 39
Таблица ФЕРм 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 и 50 МПа ... 39
Таблица ФЕРм 12-03-009 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания ... 40
Таблица ФЕРм 12-03-010 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из высоколегированной стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, внутри здания ... 40
Таблица ФЕРм 12-03-011 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из углеродистой стали с фланцами и сварными соединениями на условное давление не более 2,5 МПа, на эстакадах ... 40
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ... 41
Таблица ФЕРм 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное давление до 4 МПа ... 41
Таблица ФЕРм 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление 6,3 МПа ... 41
Таблица ФЕРм 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 10 МПа ... 42
Таблица ФЕРм 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление 20 МПа ... 42
Таблица ФЕРм 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 40 МПа ... 43
Таблица ФЕРм 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на условное давление 80 МПа ... 43
Таблица ФЕРм 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное давление 2,2 МПа ... 43
Таблица ФЕРм 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное давление 6,3 МПа ... 44
Таблица ФЕРм 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 20 МПа ... 44
Таблица ФЕРм 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 25 МПа ... 44
Таблица ФЕРм 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное давление 50 МПа ... 44
Таблица ФЕРм 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий ... 45
Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ ... 45
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ ... 45
Таблица ФЕРм 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном ... 45
Таблица ФЕРм 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 108 мм ... 46
Таблица ФЕРм 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 159 мм ... 46
Таблица ФЕРм 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 219 мм ... 46
Таблица ФЕРм 12-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 273 мм ... 47
Таблица ФЕРм 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 325 мм ... 47

Таблица ФЕРм 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр наружный 377 мм ... 47
Таблица ФЕРм 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм ... 47
Таблица ФЕРм 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм ... 48
Таблица ФЕРм 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм ... 48
Таблица ФЕРм 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм ... 48
Таблица ФЕРм 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм ... 48
Таблица ФЕРм 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм ... 48
Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм ... 49
Таблица ФЕРм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм ... 50
Таблица ФЕРм 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм ... 50
Таблица ФЕРм 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм ... 50
Таблица ФЕРм 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм ... 50
Таблица ФЕРм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм ... 50
Таблица ФЕРм 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм ... 51
Таблица ФЕРм 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм ... 51
Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК ... 51
Таблица ФЕРм 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном ... 51
Таблица ФЕРм 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных колодцев ... 51
Таблица ФЕРм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов ... 51
Таблица ФЕРм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата ... 52
Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ ... 52
Таблица ФЕРм 12-04-057 Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха, цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или расстрелах и канатах ... 52
Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ ... 53
Таблица ФЕРм 12-05-001 Молокопроводы городских молочных и молочно-консервных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа ... 53
Таблица ФЕРм 12-05-002 Молокопроводы маслодельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 Мпа ... 53
Таблица ФЕРм 12-05-003 Молокопроводы сыродельных заводов из труб коррозионно-стойкой стали с готовыми фасонными деталями, арматурой и средствами крепления на условное давление 0,6 МПа ... 53
Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ... 53
Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ... 53
Таблица ФЕРм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб ... 53
Таблица ФЕРм 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ... 53
Таблица ФЕРм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа ... 54
Таблица ФЕРм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов, прокладываемые блоками ... 54
Таблица ФЕРм 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ... 54
Таблица ФЕРм 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева ... 54
Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ... 55
Таблица ФЕРм 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов ... 55
Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ, КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14 ... 55
Таблица ФЕРм 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в защитных трубах, по лоткам и в коробах ... 55
Таблица ФЕРм 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами ... 55
Таблица ФЕРм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий ... 55
Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ ... 55
Таблица ФЕРм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 55
Таблица ФЕРм 12-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 55
Таблица ФЕРм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ... 56
Таблица ФЕРм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками ... 56

Таблица ФЕРм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены ... 56
Таблица ФЕРм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы ... 56
Таблица ФЕРм 12-08-007 Разные работы ... 57
Таблица ФЕРм 12-08-008 Трубопроводы установок автоматического пожаротушения из углеродистых сталей, монтируемые из готовых узлов ... 57
Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ ... 57
Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ ... 57
Таблица ФЕРм 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6 МПа ... 57
Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ, КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-022 Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-023 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 2,5 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-024 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4 волн на условное давление 2,5 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-025 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-026 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 1 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-027 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа ... 58
Таблица ФЕРм 12-09-028 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 59
Таблица ФЕРм 12-09-029 Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 59
Таблица ФЕРм 12-09-030 Компенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 6,4 МПа ... 59
Таблица ФЕРм 12-09-031 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное давление 2,5 МПа ... 59
Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ... 59
Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ... 59
Таблица ФЕРм 12-10-001 Закладные устройства приборов ... 59
Таблица ФЕРм 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и разрежения ... 60
Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ ... 60
Таблица ФЕРм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб ... 60
Таблица ФЕРм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб ... 60
Таблица ФЕРм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов ... 61
Таблица ФЕРм 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами ... 61
Таблица ФЕРм 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали ... 61
Таблица ФЕРм 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к действующей магистрали ... 62
Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ... 62
Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ ... 62
Таблица ФЕРм 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа ... 62
Таблица ФЕРм 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа ... 63
Таблица ФЕРм 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа ... 63
Таблица ФЕРм 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 4 МПа ... 63
Таблица ФЕРм 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа ... 64
Таблица ФЕРм 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4 МПа ... 64
Таблица ФЕРм 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10 МПа ... 65
Таблица ФЕРм 12-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на условное давление до 10 МПа ... 65
Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ... 65

Таблица ФЕРм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 6,4 МПа ... 65
Таблица ФЕРм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на условное давление 8 МПа ... 65
Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ ... 66
Таблица ФЕРм 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа ... 66
Таблица ФЕРм 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до 2,5 МПа ... 66
Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 66
Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ ... 66
Таблица ФЕРм 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным приводом ... 66
Таблица ФЕРм 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом ... 66
Таблица ФЕРм 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом ... 66
Таблица ФЕРм 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом ... 66
Таблица ФЕРм 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом ... 67
Таблица ФЕРм 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом ... 68
Таблица ФЕРм 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом ... 68
Таблица ФЕРм 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом ... 68
Таблица ФЕРм 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом ... 68
Таблица ФЕРм 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом ... 68
Таблица ФЕРм 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом ... 69
Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа ... 69
Таблица ФЕРм 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа ... 70
Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа ... 70
Таблица ФЕРм 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа ... 71
Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК ... 71
Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с электроприводом ... 71
Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-020 Вентили стальные низкого давления ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-021 Вентили стальные высокого давления ... 71
Таблица ФЕРм 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом ... 72
Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом ... 72
Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом ... 72
Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления ... 72
Таблица ФЕРм 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления ... 73

Таблица ФЕРм 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом ... 73
Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ ... 73
Таблица ФЕРм 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями ... 73
Таблица ФЕРм 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями. 73
Таблица ФЕРм 12-15-003 Электроприводы колонковые ... 73
Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ ... 73
Таблица ФЕРм 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки ... 73
Таблица ФЕРм 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки ... 73
Таблица ФЕРм 12-16-003 Питатели двухлинейные ... 74
Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ... 74
Таблица ФЕРм 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов ... 74
Таблица ФЕРм 12-17-002 Маслопроводы машинного зала ... 74
Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ... 74
Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ ... 74
Таблица ФЕРм 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 74
Таблица ФЕРм 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. ... 75
Таблица ФЕРм 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 75
Таблица ФЕРм 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ... 75
Таблица ФЕРм 12-18-005 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ... 76
Таблица ФЕРм 12-18-006 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ... 76
Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ... 76
Таблица ФЕРм 12-18-022 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей ... 76
Таблица ФЕРм 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей ... 77
Таблица ФЕРм 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей ... 77
Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ... 77
Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ ... 77
Таблица ФЕРм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. ... 77
Таблица ФЕРм 12-20-002 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа в траншеях. ... 80
Таблица ФЕРм 12-20-020 Трубопроводы межцеховые нефте-газоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа в траншеях ... 82
Таблица ФЕРм 12-20-021 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с внутренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках ... 84
Таблица ФЕРм 12-20-025 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях ... 86
Таблица ФЕРм 12-20-026 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках ... 88
Таблица ФЕРм 12-20-030 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа ... 91
Таблица ФЕРм 12-20-031 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках ... 92
Таблица ФЕРм 12-20-035 Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях ... 94
Таблица ФЕРм 12-20-036 Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях ... 96
Таблица ФЕРм 12-20-037 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках ... 98
Таблица ФЕРм 12-20-040 Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в помещениях ... 100

Таблица ФЕРм 12-20-041 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках ... 102
Отдел 21. АРМАТУРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ ... 104
Таблица ФЕРм 12-21-001 Монтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа ... 104
Таблица ФЕРм 12-21-050 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 57 мм ... 105
Таблица ФЕРм 12-21-051 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 76 мм ... 105
Таблица ФЕРм 12-21-052 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 89 мм ... 106
Таблица ФЕРм 12-21-053 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 108 мм ... 107
Таблица ФЕРм 12-21-054 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 133 мм ... 107
Таблица ФЕРм 12-21-055 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 159 мм ... 108
Таблица ФЕРм 12-21-056 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 219 мм ... 109
Таблица ФЕРм 12-21-057 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 273 мм ... 109
Таблица ФЕРм 12-21-058 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 325 мм ... 110
Таблица ФЕРм 12-21-059 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 377 мм ... 111
Таблица ФЕРм 12-21-060 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 426 мм ... 112
Таблица ФЕРм 12-21-061 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 530 мм ... 113
Таблица ФЕРм 12-21-062 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 630 мм ... 114
Таблица ФЕРм 12-21-063 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 720 мм ... 115
Таблица ФЕРм 12-21-064 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 820 мм ... 116
Таблица ФЕРм 12-21-065 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1020 мм ... 117
Таблица ФЕРм 12-21-066 Технологические трубопроводы для объектов магистрального трубопроводного транспорта нефти и нефтепродуктов, монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 10 МПа в траншеях, наружным диаметром 1220 мм ... 118
IV. ПРИЛОЖЕНИЯ ... 120

gost.e-ecolog.ru