Приложение

к приказу Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства

Российской Федерации

от «28» сентября 2017 г. № 1349/пр

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ**

## ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ ЕДИНИЧНЫЕ РАСЦЕНКИ НА МОНТАЖ ОБОРУДОВАНИЯ

ТЕРм 81-03-12-2001

## Сборник 12. Технологические трубопроводы

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

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

ТЕРм 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.

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.

ТЕРм сборника 12 «Технологические трубопроводы» не применяются для определения затрат по прокладке трубопроводов пожарного водоснабжения (в том числе дренчерного и спринклерного типов), канализации неагрессивных стоков и ливневой канализации.

1.12.1. В ТЕРм 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 ТЕРм сборника 12 не учтены, за исключением случаев, оговоренных во вводных указаниях к отделам, затраты на:

контроль монтажных сварных соединений;

присоединение электродвигателя к сети, определяемое по ТЕРм 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 ТЕР

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

работы; материальные ресурсы, перечень которых приведен в приложении 12.4.

1.12.3. Стоимость труб, расход которых принимается по проекту с учетом норм отходов согласно приложению 12.5, учитывать в сметах дополнительно.

1.12.4. При применении ТЕРм 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.

1.12.6. При производстве работ на высоте св. 5 м к затратам труда и оплате 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:

### К = 1 + 0,04×М,

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 и оплате труда рабочих и к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) по расценкам отдела 3, ТЕРм табл. 12-11-005, 12-11006 отдела 11, а также отделов 13 и 15 следует применять коэффициенты, приведенные в приложении 12.1.

1.12.8. В ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм табл. 12-01077.

1.12.10. В ТЕРм 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 ТЕРм 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 и оплате 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 и оплате 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 и оплате труда рабочих следует применять коэффициент 1,2.

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

1.12.15. ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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, 12-03030, 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 ТЕРм сборника 39 «Контроль монтажных сварных соединений».

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

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

1.12.20. В ТЕРм 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 ТЕРм сборника 40.

1.12.21. ТЕРм 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 в ТЕРм 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, табл. 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. ТЕРм сборника 12 отдела 4 предусмотрен монтаж трубопроводов в горизонтальных и наклонных (до 13 градусов) выработках при притоке воды в вертикальных стволах - до 6 м3/ч и незначительном капеже воды.

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

1.12.24. ТЕРм сборника 12 отдела 5 на монтаж молокопроводов пришоссейных, пристанционных молочных заводов и механизированных молокоприемных пунктов определяются по табл. 12-05-001.

1.12.25. В ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм сборника 8 «Электротехнические установки».

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

1.12.29. ТЕРм сборника 12 отдела 8 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм сборника 12 отдела 9 не учтены затраты на монтаж дренажной системы компенсаторов, определяемые по соответствующим расценкам отделов 1 и 2.

1.12.33. В ТЕРм 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. 1210-001 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 ТЕРм 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, 12-11006.

1.12.35. В расценках табл. 12-11-004 не учтена стоимость кислоты для протравки труб и трубных деталей, расход которой принимается дополнительно по нормам приложения 12.3.

1.12.36. В ТЕРм 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. ТЕРм сборника 12 отдела 12 предусмотрены затраты на монтаж арматуры с ручным приводом типа

«маховик на шпинделе». При монтаже с иным приводом к затратам труда и оплате 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 и оплате труда рабочих следует применять коэффициенты: по эстакадам, кронштейнам и другим специальным конструкциям — 1,1; в проходных тоннелях — 1,05.

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

1.12.40. В ТЕРм 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 ТЕРм сборника 12 отдела 13.

1.12.42. При применении ТЕРм сборника 12 на монтаж арматуры на эстакадах к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,25. 1.12.43. В разделах 1 и 2 ТЕРм сборника 12 отдела 13 приведены расценки на монтаж арматуры с ручным приводом. При определении расценок на монтаж арматуры с иным приводом к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм сборника 12 отдела 16 не учтены затраты на монтаж опорных конструкций под трубопроводы, определяемые по соответствующему сборнику ТЕР на строительные работы.

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

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

1.12.52. В ТЕРм сборника 12 отдела 17 не учтена стоимость ортофосфорной кислоты для химической очистки, расход которой определяется на основе проектных данных в зависимости от диаметра маслопровода.

1.12.53. В ТЕРм 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 ТЕРм отделов 1 и 2 сборника 12, предусматривающих метод монтажа трубопроводов из отдельных труб и готовых деталей.

1.12.55. В ТЕРм сборника 12 отдела 18 предусмотрено изготовление узлов трубопроводов без установки арматуры. При изготовлении узлов с установкой арматуры к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,25.

1.12.56. В ТЕРм 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 ТЕРм 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.

ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм сборника 12 отдела 20 раздела 1 для определения затрат на монтаж трубопроводов из труб с заводской изоляцией к затратам труда и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) 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 и оплате труда рабочих, к стоимости эксплуатации машин (в том числе к оплате труда машинистов) следует применять коэффициент 1,2; при монтаже деталей без фланцев - 1,4. Расход материалов корректируется по фактическим данным.

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 c временным сопротивлением разрыву более 55 кгс/мм2 согласно проекту предусмотренные в расценках ТЕРм 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/мм2, применяются «Электроды диаметром 4 мм типа Э60» .

1.12.67. В ТЕРм сборника 12 учтены вспомогательные ненормируемые материальные ресурсы для производства монтажных работ в размере 2 % от оплаты труда рабочих, учтенной расценками

## III. ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ 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 оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | **Сборн** | | | **ик 12. Технологические трубопроводы** | | | | | | |
|  | **Отдел 1. ТРУБ** | | | **ОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ** | | | | | | |
| **Раздел 1. Т** | **РУБОПРОВОД** | | | **Ы ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-001** **Тр**  Измеритель: 100 м | | | **убопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе** | | | | | | |
|  | Трубопровод из водог | | | азопроводных труб с фитингами на резьбе, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-01-001-01 | 15-25 мм | |  | 1 231,98 | 979,26 | 221,55 | 34,95 | 31,17 | 114 |  |
| 12-01-001-02 | 32-50 мм | |  | 2 435,20 | 1 958,52 | 423,50 | 75,22 | 53,18 | 228 |  |
| 12-01-001-03 | 65-80 мм | |  | 2 610,02 | 1 949,93 | 591,96 | 95,23 | 68,13 | 227 |  |
| 12-01-001-04 | 100 мм | |  | 2 818,04 | 1 941,34 | 795,85 | 125,48 | 80,85 | 226 |  |
| 12-01-001-05 | 125 мм | |  | 4 138,74 | 3 006,50 | 1 024,36 | 157,58 | 107,88 | 350 |  |
| 12-01-001-06 | 150 мм | |  | 4 331,22 | 3 015,09 | 1 208,08 | 193,06 | 108,05 | 351 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-002** | | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | | **це** | **хов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | | **2,5**  м | **МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | | ениях 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 |  | | 3 194,51 | 651,12 | 2 521,24 | 151,31 | 22,15 | 75,8 | 100 |
| 12-01-002-02 | 18 мм |  | | 3 211,01 | 651,12 | 2 535,04 | 152,73 | 24,85 | 75,8 | 130 |
| 12-01-002-03 | 25 мм |  | | 3 266,45 | 679,47 | 2 557,78 | 152,73 | 29,20 | 79,1 | 170 |
| 12-01-002-04 | 32 мм |  | | 3 307,87 | 699,23 | 2 576,36 | 154,15 | 32,28 | 81,4 | 200 |
| 12-01-002-05 | 38 мм |  | | 3 473,05 | 736,16 | 2 701,02 | 165,76 | 35,87 | 85,7 | 230 |
| 12-01-002-06 | 45 мм |  | | 3 506,26 | 755,06 | 2 711,88 | 165,87 | 39,32 | 87,9 | 260 |
| 12-01-002-07 | 57 мм |  | | 3 556,09 | 783,41 | 2 720,85 | 166,23 | 51,83 | 91,2 | 420 |
| 12-01-002-08 | 76 мм |  | | 4 067,00 | 833,23 | 3 174,08 | 188,63 | 59,69 | 97 | 630 |
| 12-01-002-09 | 89 мм |  | | 4 114,97 | 842,68 | 3 194,04 | 190,17 | 78,25 | 98,1 | 770 |
| 12-01-002-10 | 108 мм |  | | 4 273,67 | 901,95 | 3 255,62 | 193,49 | 116,10 | 105 | 1 200 |
| 12-01-002-11 | 133 мм |  | | 4 853,89 | 979,26 | 3 746,65 | 210,14 | 127,98 | 114 | 1 280 |
| 12-01-002-12 | 159 мм |  | | 5 154,83 | 1 039,39 | 3 917,21 | 223,87 | 198,23 | 121 | 1 750 |
| 12-01-002-13 | 219 мм |  | | 5 951,37 | 1 357,22 | 4 175,05 | 233,34 | 419,10 | 158 | 3 450 |
| 12-01-002-14 | 273 мм |  | | 6 671,85 | 1 511,84 | 4 271,72 | 235,11 | 888,29 | 176 | 4 350 |
| 12-01-002-15 | 325 мм |  | | 7 114,08 | 1 718,00 | 4 337,20 | 236,65 | 1 058,88 | 200 | 5 300 |
| 12-01-002-16 | 377 мм |  | | 7 687,68 | 1 872,62 | 4 590,70 | 257,85 | 1 224,36 | 218 | 6 300 |
| 12-01-002-17 | 426 мм |  | | 8 201,98 | 1 958,52 | 4 988,89 | 293,02 | 1 254,57 | 228 | 7 700 |
| 12-01-002-18 | 530 мм |  | | 8 881,13 | 2 104,55 | 5 479,82 | 310,92 | 1 296,76 | 245 | 9 100 |
| 12-01-002-19 | 630 мм |  | | 9 344,78 | 2 250,58 | 5 666,42 | 327,61 | 1 427,78 | 262 | 11 100 |
| 12-01-002-20 | 820 мм |  | | 10 996,88 | 2 568,41 | 6 416,86 | 357,90 | 2 011,61 | 299 | 16 700 |
| 12-01-002-21 | 1020 мм |  | | 12 678,50 | 2 912,01 | 7 384,23 | 423,48 | 2 382,26 | 339 | 20 000 |
| 12-01-002-22 | 1220 мм |  | | 13 919,98 | 3 255,61 | 7 913,32 | 464,93 | 2 751,05 | 379 | 25 000 |
| 12-01-002-23 | 1420 мм |  | | 16 537,49 | 3 865,50 | 9 092,32 | 515,50 | 3 579,67 | 450 | 33 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-003** | **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | | **хов, монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более** | | | | | | |
|  |  | **10** | | **МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | | ениях 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 | | | 3 392,39 | 678,61 | 2 687,62 | 169,55 | 26,16 | 79 | 140 |
| 12-01-003-02 | 18 мм | | | 3 395,34 | 678,61 | 2 687,62 | 169,55 | 29,11 | 79 | 170 |
| 12-01-003-03 | 25 мм | | | 3 453,75 | 697,51 | 2 722,26 | 170,97 | 33,98 | 81,2 | 220 |
| 12-01-003-04 | 32 мм | | | 3 538,44 | 745,61 | 2 753,23 | 173,68 | 39,60 | 86,8 | 270 |
| 12-01-003-05 | 38 мм | | | 3 790,31 | 800,59 | 2 946,51 | 192,98 | 43,21 | 93,2 | 310 |
| 12-01-003-06 | 45 мм | | | 3 808,06 | 800,59 | 2 957,37 | 193,10 | 50,10 | 93,2 | 370 |
| 12-01-003-07 | 57 мм | | | 3 855,49 | 828,94 | 2 964,85 | 193,34 | 61,70 | 96,5 | 490 |
| 12-01-003-08 | 76 мм | | | 4 554,72 | 970,67 | 3 507,80 | 225,10 | 76,25 | 113 | 800 |
| 12-01-003-09 | 89 мм | | | 4 680,13 | 1 005,03 | 3 577,58 | 231,85 | 97,52 | 117 | 980 |
| 12-01-003-10 | 108 мм | | | 4 836,98 | 1 039,39 | 3 676,94 | 238,71 | 120,65 | 121 | 1 200 |
| 12-01-003-11 | 133 мм | | | 5 901,40 | 1 271,32 | 4 456,19 | 275,49 | 173,89 | 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 оборудо- вания, 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 | |  | 6 306,18 | 1 400,17 | 4 627,66 | 289,70 | 278,35 | 163 | 2 500 |
| 12-01-003-13 | 219 мм | |  | 6 786,99 | 1 606,33 | 4 756,57 | 297,87 | 424,09 | 187 | 3 450 |
| 12-01-003-14 | 273 мм | |  | 8 115,16 | 1 992,88 | 4 996,63 | 301,77 | 1 125,65 | 232 | 5 600 |
| 12-01-003-15 | 325 мм | |  | 8 789,73 | 2 224,81 | 5 223,15 | 323,09 | 1 341,77 | 259 | 6 700 |
| 12-01-003-16 | 377 мм | |  | 9 679,49 | 2 422,38 | 5 632,47 | 365,24 | 1 624,64 | 282 | 8 300 |
| 12-01-003-17 | 426 мм | |  | 10 218,33 | 2 662,90 | 5 801,62 | 369,15 | 1 753,81 | 310 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-004** | | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | | **це** | **хов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | | **не**  м | **более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, на номинальн | | | ое давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-004-01 | 14 мм |  | | 4 748,73 | 1 133,88 | 3 543,40 | 237,86 | 71,45 | 132 | 100 |
| 12-01-004-02 | 18 мм |  | | 4 764,61 | 1 133,88 | 3 544,80 | 237,98 | 85,93 | 132 | 130 |
| 12-01-004-03 | 25 мм |  | | 4 962,08 | 1 228,37 | 3 625,17 | 237,98 | 108,54 | 143 | 170 |
| 12-01-004-04 | 32 мм |  | | 5 105,48 | 1 271,32 | 3 711,17 | 244,49 | 122,99 | 148 | 200 |
| 12-01-004-05 | 38 мм |  | | 5 817,18 | 1 451,71 | 4 222,33 | 289,72 | 143,14 | 169 | 230 |
| 12-01-004-06 | 45 мм |  | | 5 922,10 | 1 494,66 | 4 271,02 | 289,83 | 156,42 | 174 | 260 |
| 12-01-004-07 | 57 мм |  | | 6 069,88 | 1 563,38 | 4 284,68 | 290,19 | 221,82 | 182 | 420 |
| 12-01-004-08 | 76 мм |  | | 6 854,41 | 1 657,87 | 4 951,32 | 334,50 | 245,22 | 193 | 630 |
| 12-01-004-09 | 89 мм |  | | 7 034,99 | 1 726,59 | 5 025,59 | 341,25 | 282,81 | 201 | 770 |
| 12-01-004-10 | 108 мм |  | | 7 601,32 | 1 984,29 | 5 170,56 | 348,35 | 446,47 | 231 | 1 200 |
| 12-01-004-11 | 133 мм |  | | 8 252,89 | 2 044,42 | 5 753,97 | 371,28 | 454,50 | 238 | 1 300 |
| 12-01-004-12 | 159 мм |  | | 9 082,86 | 2 164,68 | 6 229,93 | 411,06 | 688,25 | 252 | 1 750 |
| 12-01-004-13 | 219 мм |  | | 11 175,82 | 2 860,47 | 6 808,31 | 420,42 | 1 507,04 | 333 | 3 450 |
| 12-01-004-14 | 273 мм |  | | 12 278,20 | 3 006,50 | 6 938,63 | 428,70 | 2 333,07 | 350 | 4 350 |
| 12-01-004-15 | 325 мм |  | | 13 358,13 | 3 393,05 | 7 325,64 | 456,05 | 2 639,44 | 395 | 5 300 |
| 12-01-004-16 | 377 мм |  | | 14 365,22 | 3 676,52 | 7 773,54 | 496,67 | 2 915,16 | 428 | 6 300 |
| 12-01-004-17 | 426 мм |  | | 15 141,87 | 3 788,19 | 8 057,15 | 518,80 | 3 296,53 | 441 | 7 700 |
| 12-01-004-18 | 530 мм |  | | 16 143,69 | 3 968,58 | 8 638,49 | 543,22 | 3 536,62 | 462 | 9 100 |
| 12-01-004-19 | 630 мм |  | | 16 638,45 | 4 114,61 | 8 791,45 | 553,40 | 3 732,39 | 479 | 11 100 |
| 12-01-004-20 | 820 мм |  | | 19 036,43 | 4 174,74 | 9 901,18 | 622,41 | 4 960,51 | 486 | 16 700 |
| 12-01-004-21 | 1020 мм |  | | 20 559,68 | 4 217,69 | 10 788,73 | 681,59 | 5 553,26 | 491 | 20 000 |
| 12-01-004-22 | 1220 мм |  | | 22 187,51 | 4 475,39 | 11 223,21 | 723,04 | 6 488,91 | 521 | 25 000 |
| 12-01-004-23 | 1420 мм |  | | 25 712,52 | 5 042,33 | 12 702,71 | 813,55 | 7 967,48 | 587 | 33 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-005** | **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | | **хов, монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление** | | | | | | |
|  |  | **не** | | **более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов, монтируемый из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, на номинальн | | | ое давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-005-01 | 14 мм | | | 5 460,42 | 1 236,96 | 4 131,01 | 302,51 | 92,45 | 144 | 140 |
| 12-01-005-02 | 18 мм | | | 5 475,74 | 1 236,96 | 4 131,01 | 302,51 | 107,77 | 144 | 170 |
| 12-01-005-03 | 25 мм | | | 5 672,84 | 1 331,45 | 4 208,10 | 302,63 | 133,29 | 155 | 220 |
| 12-01-005-04 | 32 мм | | | 5 903,79 | 1 391,58 | 4 351,34 | 315,64 | 160,87 | 162 | 270 |
| 12-01-005-05 | 38 мм | | | 6 994,16 | 1 640,69 | 5 169,23 | 393,08 | 184,24 | 191 | 310 |
| 12-01-005-06 | 45 мм | | | 7 099,75 | 1 692,23 | 5 194,33 | 393,20 | 213,19 | 197 | 370 |
| 12-01-005-07 | 57 мм | | | 7 529,77 | 1 795,31 | 5 458,51 | 419,37 | 275,95 | 209 | 490 |
| 12-01-005-08 | 76 мм | | | 8 551,26 | 2 061,60 | 6 193,32 | 470,31 | 296,34 | 240 | 800 |
| 12-01-005-09 | 89 мм | | | 8 843,41 | 2 087,37 | 6 395,49 | 489,96 | 360,55 | 243 | 980 |
| 12-01-005-10 | 108 мм | | | 9 417,00 | 2 259,17 | 6 707,62 | 509,73 | 450,21 | 263 | 1 220 |
| 12-01-005-11 | 133 мм | | | 11 629,50 | 2 834,70 | 8 125,30 | 585,23 | 669,50 | 330 | 1 790 |
| 12-01-005-12 | 159 мм | | | 12 655,49 | 3 075,22 | 8 599,86 | 631,76 | 980,41 | 358 | 2 500 |
| 12-01-005-13 | 219 мм | | | 13 632,42 | 3 350,10 | 8 765,49 | 639,81 | 1 516,83 | 390 | 3 450 |
| 12-01-005-14 | 273 мм | | | 16 164,84 | 3 942,81 | 9 242,64 | 650,22 | 2 979,39 | 459 | 5 560 |
| 12-01-005-15 | 325 мм | | | 17 045,19 | 4 312,18 | 9 403,01 | 658,64 | 3 330,00 | 502 | 6 670 |
| 12-01-005-16 | 377 мм | | | 18 654,59 | 4 595,65 | 10 181,09 | 739,50 | 3 877,85 | 535 | 8 330 |
| 12-01-005-17 | 426 мм | | | 20 290,49 | 4 999,38 | 10 643,45 | 756,32 | 4 647,66 | 582 | 11 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-006** **Тр** | | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  | **т.** | | **п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 2,5** | | | | | | |
|  | **М**  Измеритель: 100 м | | **Па** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, 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 |  | 3 440,70 | 784,27 | 2 630,81 | 160,43 | 25,62 | 91,3 | 90 |
| 12-01-006-02 | 18 мм |  | 3 445,52 | 784,27 | 2 632,21 | 160,55 | 29,04 | 91,3 | 120 |
| 12-01-006-03 | 25 мм |  | 3 508,14 | 812,61 | 2 660,60 | 160,55 | 34,93 | 94,6 | 170 |
| 12-01-006-04 | 32 мм |  | 3 650,49 | 901,95 | 2 707,54 | 164,46 | 41,00 | 105 | 210 |
| 12-01-006-05 | 38 мм |  | 3 811,03 | 919,13 | 2 846,08 | 177,47 | 45,82 | 107 | 250 |
| 12-01-006-06 | 45 мм |  | 3 838,99 | 936,31 | 2 850,77 | 177,47 | 51,91 | 109 | 300 |
| 12-01-006-07 | 57 мм |  | 3 906,93 | 979,26 | 2 859,74 | 177,83 | 67,93 | 114 | 440 |
| 12-01-006-08 | 76 мм |  | 4 453,19 | 1 073,75 | 3 301,70 | 199,05 | 77,74 | 125 | 660 |
| 12-01-006-09 | 89 мм |  | 4 555,01 | 1 082,34 | 3 374,84 | 205,68 | 97,83 | 126 | 800 |
| 12-01-006-10 | 108 мм |  | 4 732,98 | 1 168,24 | 3 421,08 | 206,39 | 143,66 | 136 | 1 230 |
| 12-01-006-11 | 133 мм |  | 5 297,35 | 1 219,78 | 3 921,65 | 223,04 | 155,92 | 142 | 1 320 |
| 12-01-006-12 | 159 мм |  | 5 783,46 | 1 434,53 | 4 101,67 | 236,78 | 247,26 | 167 | 1 820 |
| 12-01-006-13 | 219 мм |  | 6 913,13 | 1 967,11 | 4 425,15 | 246,60 | 520,87 | 229 | 3 570 |
| 12-01-006-14 | 273 мм |  | 7 709,74 | 2 113,14 | 4 531,22 | 254,41 | 1 065,38 | 246 | 4 350 |
| 12-01-006-15 | 325 мм |  | 8 346,79 | 2 405,20 | 4 668,18 | 262,46 | 1 273,41 | 280 | 5 260 |
| 12-01-006-16 | 377 мм |  | 8 861,76 | 2 577,00 | 4 817,69 | 270,76 | 1 467,07 | 300 | 6 250 |
| 12-01-006-17 | 426 мм |  | 9 696,48 | 2 877,65 | 5 314,62 | 312,32 | 1 504,21 | 335 | 7 690 |
| 12-01-006-18 | 530 мм |  | 10 414,87 | 3 058,04 | 5 815,02 | 330,22 | 1 541,81 | 356 | 9 090 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-007** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п., монтируемые из готовых узлов, на условное давление не более 10** | | | | | | |
|  |  | **М** | **Па** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, 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 |  | 3 888,68 | 857,28 | 3 000,97 | 199,26 | 30,43 | 99,8 | 120 |
| 12-01-007-02 | 18 мм |  | 3 892,98 | 857,28 | 3 000,97 | 199,26 | 34,73 | 99,8 | 160 |
| 12-01-007-03 | 25 мм |  | 3 957,51 | 884,77 | 3 030,76 | 199,38 | 41,98 | 103 | 220 |
| 12-01-007-04 | 32 мм |  | 4 474,08 | 1 073,75 | 3 348,34 | 231,70 | 51,99 | 125 | 280 |
| 12-01-007-05 | 38 мм |  | 4 576,05 | 1 090,93 | 3 425,99 | 238,33 | 59,13 | 127 | 340 |
| 12-01-007-06 | 45 мм |  | 4 608,11 | 1 108,11 | 3 433,48 | 238,57 | 66,52 | 129 | 410 |
| 12-01-007-07 | 57 мм |  | 4 826,37 | 1 185,42 | 3 561,17 | 251,48 | 79,78 | 138 | 510 |
| 12-01-007-08 | 76 мм |  | 5 480,36 | 1 340,04 | 4 043,40 | 276,84 | 96,92 | 156 | 840 |
| 12-01-007-09 | 89 мм |  | 5 518,45 | 1 340,04 | 4 055,66 | 277,08 | 122,75 | 156 | 1 020 |
| 12-01-007-10 | 108 мм |  | 5 998,03 | 1 520,43 | 4 323,36 | 299,58 | 154,24 | 177 | 1 260 |
| 12-01-007-11 | 133 мм |  | 7 317,59 | 1 846,85 | 5 249,15 | 346,76 | 221,59 | 215 | 1 850 |
| 12-01-007-12 | 159 мм |  | 8 021,33 | 2 070,19 | 5 609,10 | 380,28 | 342,04 | 241 | 2 560 |
| 12-01-007-13 | 219 мм |  | 8 702,63 | 2 456,74 | 5 715,23 | 382,05 | 530,66 | 286 | 3 570 |
| 12-01-007-14 | 273 мм |  | 10 354,68 | 3 015,09 | 5 970,61 | 385,25 | 1 368,98 | 351 | 5 560 |
| 12-01-007-15 | 325 мм |  | 10 779,96 | 3 152,53 | 6 008,04 | 387,62 | 1 619,39 | 367 | 6 670 |
| 12-01-007-16 | 377 мм |  | 11 465,94 | 3 384,46 | 6 129,55 | 397,56 | 1 951,93 | 394 | 8 330 |
| 12-01-007-17 | 426 мм |  | 13 152,61 | 4 217,69 | 6 917,50 | 459,49 | 2 017,42 | 491 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-008** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не** | | | | | | |
|  |  | **бо** | **лее 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, на номинальн | | ое давление не более 2,5 МПа, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-008-01 | 14 мм | | 6 308,65 | 1 580,56 | 4 640,29 | 341,11 | 87,80 | 184 | 90 |
| 12-01-008-02 | 18 мм | | 6 328,66 | 1 580,56 | 4 641,69 | 341,23 | 106,41 | 184 | 120 |
| 12-01-008-03 | 25 мм | | 6 651,96 | 1 700,82 | 4 811,34 | 347,62 | 139,80 | 198 | 170 |
| 12-01-008-04 | 32 мм | | 6 760,12 | 1 743,77 | 4 850,59 | 347,74 | 165,76 | 203 | 210 |
| 12-01-008-05 | 38 мм | | 7 738,93 | 2 018,65 | 5 523,34 | 412,38 | 196,94 | 235 | 250 |
| 12-01-008-06 | 45 мм | | 7 876,54 | 2 035,83 | 5 613,75 | 418,89 | 226,96 | 237 | 300 |
| 12-01-008-07 | 57 мм | | 8 198,84 | 2 173,27 | 5 707,23 | 425,64 | 318,34 | 253 | 440 |
| 12-01-008-08 | 76 мм | | 9 476,72 | 2 362,25 | 6 814,10 | 515,18 | 300,37 | 275 | 660 |
| 12-01-008-09 | 89 мм | | 9 740,42 | 2 473,92 | 6 888,38 | 521,93 | 378,12 | 288 | 800 |
| 12-01-008-10 | 108 мм | | 10 403,29 | 2 714,44 | 7 104,84 | 535,54 | 584,01 | 316 | 1 230 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-008-11 | 133 мм | |  | 11 929,29 | 2 937,78 | 8 357,07 | 629,63 | 634,44 | 342 | 1 320 |
| 12-01-008-12 | 159 мм | |  | 12 783,08 | 3 126,76 | 8 720,98 | 649,76 | 935,34 | 364 | 1 820 |
| 12-01-008-13 | 219 мм | |  | 15 665,66 | 4 191,92 | 9 412,89 | 665,97 | 2 060,85 | 488 | 3 570 |
| 12-01-008-14 | 273 мм | |  | 16 669,90 | 4 183,33 | 9 429,68 | 667,39 | 3 056,89 | 487 | 4 350 |
| 12-01-008-15 | 325 мм | |  | 17 914,24 | 4 587,06 | 9 911,23 | 707,65 | 3 415,95 | 534 | 5 260 |
| 12-01-008-16 | 377 мм | |  | 18 867,96 | 4 715,91 | 10 349,67 | 748,27 | 3 802,38 | 549 | 6 250 |
| 12-01-008-17 | 426 мм | |  | 20 907,66 | 5 437,47 | 11 555,96 | 828,54 | 3 914,23 | 633 | 7 690 |
| 12-01-008-18 | 530 мм | |  | 22 093,05 | 5 549,14 | 12 396,81 | 872,25 | 4 147,10 | 646 | 9 090 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-009** | | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | | **т.** | **п., монтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | | **бо**  м | **лее 10 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п., монтируемый из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, на номинальн | | | ое давление не более 10 МПа, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-009-01 | 14 мм |  | | 7 462,82 | 1 760,95 | 5 591,88 | 444,47 | 109,99 | 205 | 120 |
| 12-01-009-02 | 18 мм |  | | 7 485,58 | 1 760,95 | 5 591,88 | 444,47 | 132,75 | 205 | 160 |
| 12-01-009-03 | 25 мм |  | | 7 802,93 | 1 881,21 | 5 748,80 | 450,98 | 172,92 | 219 | 220 |
| 12-01-009-04 | 32 мм |  | | 7 898,28 | 1 906,98 | 5 778,57 | 451,09 | 212,73 | 222 | 280 |
| 12-01-009-05 | 38 мм |  | | 9 749,92 | 2 362,25 | 7 127,95 | 586,78 | 259,72 | 275 | 340 |
| 12-01-009-06 | 45 мм |  | | 9 814,16 | 2 362,25 | 7 149,67 | 587,02 | 302,24 | 275 | 410 |
| 12-01-009-07 | 57 мм |  | | 10 360,05 | 2 697,26 | 7 291,51 | 599,93 | 371,28 | 314 | 510 |
| 12-01-009-08 | 76 мм |  | | 11 532,28 | 2 980,73 | 8 156,73 | 664,01 | 394,82 | 347 | 840 |
| 12-01-009-09 | 89 мм |  | | 12 192,29 | 2 980,73 | 8 740,49 | 722,27 | 471,07 | 347 | 1 020 |
| 12-01-009-10 | 108 мм |  | | 13 950,70 | 3 453,18 | 9 891,68 | 826,10 | 605,84 | 402 | 1 260 |
| 12-01-009-11 | 133 мм |  | | 15 742,90 | 3 908,45 | 10 955,40 | 856,48 | 879,05 | 455 | 1 850 |
| 12-01-009-12 | 159 мм |  | | 18 928,64 | 4 595,65 | 13 013,18 | 1 064,28 | 1 319,81 | 535 | 2 560 |
| 12-01-009-13 | 219 мм |  | | 20 891,94 | 5 042,33 | 13 771,75 | 1 130,57 | 2 077,86 | 587 | 3 570 |
| 12-01-009-14 | 273 мм |  | | 24 082,07 | 5 738,12 | 14 438,00 | 1 159,93 | 3 905,95 | 668 | 5 560 |
| 12-01-009-15 | 325 мм |  | | 24 846,77 | 5 781,07 | 14 736,00 | 1 187,77 | 4 329,70 | 673 | 6 670 |
| 12-01-009-16 | 377 мм |  | | 25 955,39 | 5 935,69 | 15 022,40 | 1 217,01 | 4 997,30 | 691 | 8 330 |
| 12-01-009-17 | 426 мм |  | | 28 710,09 | 7 318,68 | 15 877,06 | 1 260,81 | 5 514,35 | 852 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-010** | **Тр** | | **убопроводы кислородных установок из углеродистых и** | | | | | | |
|  |  | **ни** | | **зколегированных сталей на условное давление 25 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод кислоро | | | дных установок из углеродистых и низколегированных сталей на номинальное давление | | | | | | |
|  | 25 МПа, диаметр труб | | | наружный: | | | | | | |
| 12-01-010-01 | 25 мм | |  | 1 344,36 | 987,85 | 311,26 | 61,25 | 45,25 | 115 |  |
| 12-01-010-02 | 35 мм | |  | 1 460,88 | 987,85 | 427,78 | 86,24 | 45,25 | 115 |  |
| 12-01-010-03 | 45 мм | |  | 2 626,08 | 1 958,52 | 602,90 | 114,94 | 64,66 | 228 |  |
| 12-01-010-04 | 57 мм | |  | 2 867,58 | 1 958,52 | 834,32 | 160,37 | 74,74 | 228 |  |
| 12-01-010-05 | 76 мм | |  | 4 370,63 | 3 032,27 | 1 242,14 | 241,51 | 96,22 | 353 |  |
| 12-01-010-06 | 89 мм | |  | 4 699,22 | 3 015,09 | 1 588,26 | 292,52 | 95,87 | 351 |  |
| 12-01-010-07 | 114 мм | |  | 6 877,62 | 3 985,76 | 2 781,61 | 412,83 | 110,25 | 464 |  |
| 12-01-010-08 | 159 мм | |  | 9 959,12 | 5 025,15 | 4 797,27 | 637,70 | 136,70 | 585 |  |
| 12-01-010-09 | 194 мм | |  | 12 620,34 | 5 978,64 | 6 459,47 | 848,62 | 182,23 | 696 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-011** | | **Тр** | **убопроводы из стальных труб с фланцевыми соединениями на** | | | | | | |
|  |  | | **ре** | **зьбе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со** | | | | | | |
|  | Измеритель: 10 | | **св**  м | **арными соединениями на условное давление свыше 10 до 50 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | | ных труб с фланцевыми соединениями на резьбе с уплотнением на линзе или | | | | | | |
|  | металлической прокла | | | дке или со сварными соединениями на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа, | | | | | | |
|  | диаметр труб наружн | | | ый и номинальный: | | | | | | |
| 12-01-011-01 | 15х6 - 25х10 мм | | | 111,54 | 96,21 | 13,17 | 0,44 | 2,16 | 11,2 |  |
| 12-01-011-02 | 45х25 - 57х32 мм | | | 163,72 | 96,21 | 64,55 | 5,27 | 2,96 | 11,2 |  |
| 12-01-011-03 | 68х40 мм | | | 183,68 | 96,21 | 84,51 | 7,47 | 2,96 | 11,2 |  |
| 12-01-011-04 | 102х50 - 114х65 мм | | | 408,27 | 193,28 | 210,08 | 20,65 | 4,91 | 22,5 |  |
| 12-01-011-05 | 140х80 - 159х100 мм | | | 695,49 | 383,97 | 302,23 | 29,66 | 9,29 | 44,7 |  |
| 12-01-011-06 | 194х125 мм | | | 1 066,21 | 487,05 | 565,17 | 57,34 | 13,99 | 56,7 |  |
| 12-01-011-07 | 245х150 мм | | | 1 641,80 | 767,95 | 851,59 | 87,88 | 22,26 | 89,4 |  |
| 12-01-011-08 | 299х200 мм | | | 2 152,42 | 962,08 | 1 162,59 | 120,84 | 27,75 | 112 |  |
| 12-01-011-09 | 560х400 мм | | | 3 975,87 | 1 932,75 | 1 987,92 | 210,25 | 55,20 | 225 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-011-10 | 650х500 мм | 5 361,41 | 2 216,22 | 3 071,86 | 328,01 | 73,33 | 258 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 30 187,14 | 9 964,40 | 20 023,45 | 3 140,78 | 199,29 | 1 160 |  |
| 12-01-012-02 | 45х25 мм | 46 503,25 | 9 964,40 | 36 339,56 | 5 107,22 | 199,29 | 1 160 |  |
| 12-01-012-03 | 57х32 - 68х40 мм | 53 589,95 | 9 964,40 | 43 426,26 | 6 909,65 | 199,29 | 1 160 |  |
| 12-01-012-04 | 102х50- 114х65 мм | 91 667,38 | 9 964,40 | 81 503,69 | 12 595,93 | 199,29 | 1 160 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 448,64 | 290,34 | 152,49 | 17,13 | 5,81 | 33,8 |  |
| 12-01-013-02 | 45х25 мм | 579,78 | 393,42 | 178,49 | 20,15 | 7,87 | 45,8 |  |
| 12-01-013-03 | 57х32 - 68х40 мм | 801,47 | 487,05 | 304,68 | 34,16 | 9,74 | 56,7 |  |
| 12-01-013-04 | 102х50 - 114х65 мм | 1 245,47 | 674,32 | 557,66 | 62,40 | 13,49 | 78,5 |  |
| 12-01-013-05 | 140х80 - 159х100 мм | 1 430,35 | 1 159,65 | 247,51 | 32,23 | 23,19 | 135 |  |
| 12-01-013-06 | 194х125 мм | 2 239,60 | 1 546,20 | 662,48 | 116,49 | 30,92 | 180 |  |
| 12-01-013-07 | 245х150 - 299х200 мм | 2 945,63 | 2 216,22 | 685,09 | 124,19 | 44,32 | 258 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 207,67 | 176,95 | 17,10 |  | 13,62 | 20,6 |  |
| 12-01-014-02 | 25х10 мм | 311,92 | 266,29 | 24,13 |  | 21,50 | 31 |  |
| 12-01-014-03 | 45х25 мм | 324,41 | 266,29 | 30,21 |  | 27,91 | 31 |  |
| 12-01-014-04 | 57х32 мм | 530,30 | 352,19 | 60,41 |  | 117,70 | 41 |  |
| 12-01-014-05 | 68х40 мм | 632,18 | 446,68 | 82,55 |  | 102,95 | 52 |  |
| 12-01-014-06 | 102х50 мм | 1 073,60 | 704,38 | 139,92 |  | 229,30 | 82 |  |
| 12-01-014-07 | 114х65 мм | 1 212,34 | 798,87 | 157,11 |  | 256,36 | 93 |  |
| 12-01-014-08 | 140х80 - 159х100 мм | 1 610,10 | 1 065,16 | 182,28 |  | 362,66 | 124 |  |
| 12-01-014-09 | 194х125 мм | 1 890,17 | 1 236,96 | 212,49 |  | 440,72 | 144 |  |
| 12-01-014-10 | 245х150 мм | 2 407,27 | 1 589,15 | 237,66 |  | 580,46 | 185 |  |
| 12-01-014-11 | 299х200 мм | 2 913,51 | 2 035,83 | 252,76 |  | 624,92 | 237 |  |
| 12-01-014-12 | 402х300 мм | 4 278,01 | 2 920,60 | 371,50 |  | 985,91 | 340 |  |
| 12-01-014-13 | 465х350 мм | 5 002,17 | 3 453,18 | 416,81 |  | 1 132,18 | 402 |  |
| 12-01-014-14 | 530х400 мм | 5 699,28 | 3 985,76 | 493,37 |  | 1 220,15 | 464 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 288,97 | 962,08 | 305,29 | 23,07 | 21,60 | 112 |  |
| 12-01-015-02 | 50х25 - 68х32 мм | 1 898,20 | 962,08 | 906,48 | 81,51 | 29,64 | 112 |  |
| 12-01-015-03 | 83х40 - 102х50 мм | 3 786,89 | 1 932,75 | 1 805,08 | 175,54 | 49,06 | 225 |  |
| 12-01-015-04 | 127х65 - 159х100 мм | 9 257,69 | 4 818,99 | 4 326,25 | 435,89 | 112,45 | 561 |  |
| 12-01-015-05 | 180х100 мм | 14 999,51 | 6 751,74 | 8 070,21 | 828,49 | 177,56 | 786 |  |
| 12-01-015-06 | 219х125 мм | 14 999,51 | 6 751,74 | 8 070,21 | 828,49 | 177,56 | 786 |  |
| 12-01-015-07 | 273х150 - 299х200 мм | 23 089,27 | 10 565,70 | 12 227,21 | 1 250,10 | 296,36 | 1 230 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 4 372,22 | 1 013,62 | 3 338,33 | 903,17 | 20,27 | 118 |  |
| 12-01-016-02 | 50х25 мм | 5 385,41 | 1 013,62 | 4 351,52 | 1 146,37 | 20,27 | 118 |  |
| 12-01-016-03 | 68х32 мм | 8 518,39 | 2 087,37 | 6 389,27 | 1 569,28 | 41,75 | 243 |  |
| 12-01-016-04 | 83х40 мм | 9 765,35 | 2 087,37 | 7 636,23 | 1 861,46 | 41,75 | 243 |  |
| 12-01-016-05 | 102х50 мм | 16 831,37 | 4 157,56 | 12 590,66 | 3 141,43 | 83,15 | 484 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 552,78 | 316,97 | 229,47 | 33,34 | 6,34 | 36,9 |  |
| 12-01-017-02 | 25х10 - 35х15 мм | 657,04 | 419,19 | 229,47 | 33,34 | 8,38 | 48,8 |  |
| 12-01-017-03 | 50х25 мм | 771,82 | 531,72 | 229,47 | 33,34 | 10,63 | 61,9 |  |
| 12-01-017-04 | 68х32 мм | 1 102,30 | 633,94 | 455,68 | 65,57 | 12,68 | 73,8 |  |
| 12-01-017-05 | 83х40 мм | 1 281,91 | 736,16 | 531,03 | 76,50 | 14,72 | 85,7 |  |
| 12-01-017-06 | 102х50 мм | 1 542,91 | 838,38 | 687,76 | 100,12 | 16,77 | 97,6 |  |
| 12-01-017-07 | 127х65 мм | 1 920,48 | 1 056,57 | 842,78 | 122,82 | 21,13 | 123 |  |
| 12-01-017-08 | 159х80 мм | 2 242,46 | 1 365,81 | 849,33 | 125,05 | 27,32 | 159 |  |
| 12-01-017-09 | 180х100 мм | 2 461,50 | 1 580,56 | 849,33 | 125,05 | 31,61 | 184 |  |
| 12-01-017-10 | 219х125 мм | 2 469,23 | 1 580,56 | 857,06 | 127,68 | 31,61 | 184 |  |
| 12-01-017-11 | 273х150 - 299х200 мм | 3 011,73 | 2 104,55 | 865,09 | 130,42 | 42,09 | 245 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 208,28 | 176,95 | 17,71 |  | 13,62 | 20,6 |  |
| 12-01-018-02 | 25х10 мм | 220,36 | 176,95 | 23,70 |  | 19,71 | 20,6 |  |
| 12-01-018-03 | 35х15 мм | 232,31 | 176,95 | 29,69 |  | 25,67 | 20,6 |  |
| 12-01-018-04 | 50х25 мм | 440,18 | 266,29 | 57,90 |  | 115,99 | 31 |  |
| 12-01-018-05 | 68х32 мм | 565,47 | 352,19 | 90,10 |  | 123,18 | 41 |  |
| 12-01-018-06 | 83х40 - 102х50 мм | 815,31 | 532,58 | 117,79 |  | 164,94 | 62 |  |
| 12-01-018-07 | 127х65 мм | 1 213,98 | 798,87 | 157,11 |  | 258,00 | 93 |  |
| 12-01-018-08 | 159х80 мм | 1 697,72 | 1 151,06 | 182,28 |  | 364,38 | 134 |  |
| 12-01-018-09 | 180х100 - 219х125 мм | 2 180,16 | 1 503,25 | 227,59 |  | 449,32 | 175 |  |
| 12-01-018-10 | 273х150 - 299х200 мм | 2 729,51 | 1 855,44 | 252,76 |  | 621,31 | 216 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 4 253,49 | 3 745,24 | 356,27 | 29,22 | 151,98 | 436 |  |
| 12-01-019-02 | 76 мм | 5 354,70 | 4 681,55 | 494,82 | 40,86 | 178,33 | 545 |  |
| 12-01-019-03 | 108 мм | 6 000,73 | 5 059,51 | 701,36 | 67,01 | 239,86 | 589 |  |
| 12-01-019-04 | 159 мм | 7 471,02 | 5 995,82 | 1 172,07 | 107,87 | 303,13 | 698 |  |
| 12-01-019-05 | 219-273 мм | 10 379,91 | 7 584,97 | 2 195,16 | 213,11 | 599,78 | 883 |  |
| 12-01-019-06 | 325-377 мм | 13 553,47 | 9 019,50 | 3 730,74 | 380,74 | 803,23 | 1 050 |  |
| 12-01-019-07 | 426 мм | 14 814,14 | 9 191,30 | 4 627,18 | 471,69 | 995,66 | 1 070 |  |
| 12-01-019-08 | 530 мм | 17 717,21 | 10 136,20 | 6 499,64 | 684,80 | 1 081,37 | 1 180 |  |
| 12-01-019-09 | 720 мм | 22 125,65 | 11 768,30 | 8 967,27 | 955,47 | 1 390,08 | 1 370 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-020** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или** | | | | | | |
|  | **ви**  Измеритель: 100 м | | **нипластом, с применением готовых деталей** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб, футерованных полиэтиленом или винипластом, с применением готовых | | | | | | |
|  | деталей, диаметр труб | | номинальный и наружный: | | | | | | |
| 12-01-020-01 | 10х14 - 25х32 мм | | 3 385,41 | 3 049,45 | 186,64 | 39,99 | 149,32 | 355 |  |
| 12-01-020-02 | 32х38 - 50х57 мм | | 3 570,53 | 3 049,45 | 371,76 | 86,66 | 149,32 | 355 |  |
| 12-01-020-03 | 65х76 - 80х89 мм | | 4 780,88 | 4 002,94 | 604,70 | 115,91 | 173,24 | 466 |  |
| 12-01-020-04 | 100х108 - 125х133 мм | | 5 259,36 | 3 985,76 | 1 039,37 | 184,76 | 234,23 | 464 |  |
| 12-01-020-05 | 150х159 мм | | 6 685,25 | 4 896,30 | 1 398,16 | 244,22 | 390,79 | 570 |  |
| 12-01-020-06 | 200х219 мм | | 7 958,20 | 4 853,35 | 2 703,36 | 407,54 | 401,49 | 565 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-021** **Тр** | | **убопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на** | | | | | | |
|  | **ра**  Измеритель: 10 м | | **бочее давление до 0,6 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь труб номинальный: | | ных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее давление до 0,6 МПа, диаметр | | | | | | |
| 12-01-021-01 | 50 мм | | 346,61 | 290,34 | 41,01 | 3,73 | 15,26 | 33,8 |  |
| 12-01-021-02 | 80 мм | | 456,08 | 383,97 | 54,98 | 5,27 | 17,13 | 44,7 |  |
| 12-01-021-03 | 150 мм | | 513,82 | 383,97 | 103,21 | 10,32 | 26,64 | 44,7 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-022** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом с** | | | | | | |
|  | **пр**  Измеритель: 10 м | | **именением готовых деталей на рабочее давление до 0,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных 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 | | 314,40 | 290,34 | 12,85 | 1,10 | 11,21 | 33,8 |  |
| 12-01-022-02 | 40х45 - 50х57 мм | | 330,70 | 290,34 | 29,15 | 2,19 | 11,21 | 33,8 |  |
| 12-01-022-03 | 65х76 - 100х108 мм | | 460,67 | 383,97 | 59,00 | 5,49 | 17,70 | 44,7 |  |
| 12-01-022-04 | 125х133 мм | | 590,96 | 481,90 | 86,75 | 7,69 | 22,31 | 56,1 |  |
| 12-01-022-05 | 150х159 мм | | 621,75 | 481,90 | 116,51 | 10,76 | 23,34 | 56,1 |  |
| 12-01-022-06 | 200х219 мм | | 779,25 | 580,68 | 161,81 | 15,16 | 36,76 | 67,6 |  |
| 12-01-022-07 | 300х325 мм | | 938,98 | 674,32 | 221,40 | 21,53 | 43,26 | 78,5 |  |
| 12-01-022-08 | 400х426 мм | | 1 548,08 | 962,08 | 451,43 | 45,92 | 134,57 | 112 |  |
| **Раздел 2. Т** | **РУБОПРОВОД** | | **Ы ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ**  **СТАЛЕЙ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-048** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  | **ус**  Измеритель: 100 м | | **ловное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-048-01 | 45 мм |  | 3 436,18 | 726,71 | 2 685,04 | 167,06 | 24,43 | 84,6 | 210 |
| 12-01-048-02 | 57 мм |  | 3 465,76 | 745,61 | 2 691,20 | 167,17 | 28,95 | 86,8 | 300 |
| 12-01-048-03 | 76 мм |  | 4 023,81 | 852,13 | 3 132,03 | 188,28 | 39,65 | 99,2 | 450 |
| 12-01-048-04 | 89 мм |  | 4 112,94 | 871,03 | 3 189,43 | 191,23 | 52,48 | 101,4 | 670 |
| 12-01-048-05 | 108 мм |  | 4 385,24 | 927,72 | 3 380,44 | 206,15 | 77,08 | 108 | 1 100 |
| 12-01-048-06 | 133 мм |  | 5 067,71 | 1 005,03 | 3 954,72 | 229,90 | 107,96 | 117 | 1 490 |
| 12-01-048-07 | 159 мм |  | 5 420,59 | 1 168,24 | 4 102,16 | 243,29 | 150,19 | 136 | 1 750 |
| 12-01-048-08 | 219 мм |  | 6 076,73 | 1 331,45 | 4 335,81 | 246,25 | 409,47 | 155 | 3 450 |
| 12-01-048-09 | 273 мм |  | 6 926,11 | 1 640,69 | 4 624,74 | 261,99 | 660,68 | 191 | 5 000 |
| 12-01-048-10 | 325 мм |  | 7 558,40 | 1 803,90 | 4 831,33 | 277,98 | 923,17 | 210 | 6 670 |
| 12-01-048-11 | 377 мм |  | 8 610,77 | 2 070,19 | 5 214,73 | 309,83 | 1 325,85 | 241 | 10 000 |
| 12-01-048-12 | 426 мм |  | 8 852,93 | 2 156,09 | 5 351,32 | 316,23 | 1 345,52 | 251 | 10 000 |
| 12-01-048-13 | 530 мм |  | 9 994,51 | 2 577,00 | 5 945,65 | 339,34 | 1 471,86 | 300 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-049** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-049-01 | 45 мм | | 3 596,09 | 754,20 | 2 814,12 | 180,08 | 27,77 | 87,8 | 270 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-049-02 | 57 мм |  | 3 615,23 | 763,65 | 2 818,30 | 180,20 | 33,28 | 88,9 | 370 |
| 12-01-049-03 | 76 мм |  | 4 234,17 | 884,77 | 3 301,14 | 205,44 | 48,26 | 103 | 640 |
| 12-01-049-04 | 89 мм |  | 4 279,83 | 884,77 | 3 337,00 | 205,68 | 58,06 | 103 | 780 |
| 12-01-049-05 | 108 мм |  | 4 552,67 | 962,08 | 3 512,82 | 219,06 | 77,77 | 112 | 1 100 |
| 12-01-049-06 | 133 мм |  | 5 278,96 | 1 082,34 | 4 087,11 | 242,81 | 109,51 | 126 | 1 490 |
| 12-01-049-07 | 159 мм |  | 5 693,15 | 1 305,68 | 4 234,53 | 256,19 | 152,94 | 152 | 1 750 |
| 12-01-049-08 | 219 мм |  | 6 414,97 | 1 468,89 | 4 533,86 | 265,55 | 412,22 | 171 | 3 450 |
| 12-01-049-09 | 273 мм |  | 7 343,34 | 1 795,31 | 4 884,25 | 281,29 | 663,78 | 209 | 5 000 |
| 12-01-049-10 | 325 мм |  | 7 964,07 | 1 984,29 | 5 053,00 | 297,28 | 926,78 | 231 | 6 670 |
| 12-01-049-11 | 377 мм |  | 9 165,65 | 2 276,35 | 5 559,32 | 342,04 | 1 329,98 | 265 | 10 000 |
| 12-01-049-12 | 426 мм |  | 9 371,05 | 2 370,84 | 5 650,39 | 343,34 | 1 349,82 | 276 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-050** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-050-01 | 45 мм |  | 3 759,07 | 791,14 | 2 937,04 | 192,98 | 30,89 | 92,1 | 320 |
| 12-01-050-02 | 57 мм |  | 3 787,97 | 800,59 | 2 950,71 | 193,34 | 36,67 | 93,2 | 430 |
| 12-01-050-03 | 76 мм |  | 4 572,15 | 1 005,03 | 3 512,49 | 225,10 | 54,63 | 117 | 720 |
| 12-01-050-04 | 89 мм |  | 4 636,62 | 1 047,98 | 3 523,35 | 225,22 | 65,29 | 122 | 880 |
| 12-01-050-05 | 108 мм |  | 5 040,36 | 1 194,01 | 3 745,40 | 239,30 | 100,95 | 139 | 1 470 |
| 12-01-050-06 | 133 мм |  | 5 887,60 | 1 305,68 | 4 452,06 | 269,10 | 129,86 | 152 | 1 790 |
| 12-01-050-07 | 159 мм |  | 6 338,19 | 1 460,30 | 4 670,19 | 289,70 | 207,70 | 170 | 2 500 |
| 12-01-050-08 | 219 мм |  | 7 687,69 | 1 838,26 | 5 211,28 | 327,35 | 638,15 | 214 | 4 540 |
| 12-01-050-09 | 273 мм |  | 8 571,91 | 2 138,91 | 5 431,22 | 336,00 | 1 001,78 | 249 | 6 670 |
| 12-01-050-10 | 325 мм |  | 9 664,20 | 2 637,13 | 5 663,39 | 342,04 | 1 363,68 | 307 | 10 000 |
| 12-01-050-11 | 377 мм |  | 10 700,60 | 2 886,24 | 6 154,31 | 392,36 | 1 660,05 | 336 | 12 500 |
| 12-01-050-12 | 426 мм |  | 11 303,34 | 2 989,32 | 6 461,76 | 410,47 | 1 852,26 | 348 | 16 700 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-051** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  |  | **де** | **талей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **14-**  м | **38 мм** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-051-01 | 14 мм | | 5 504,35 | 1 288,50 | 4 163,53 | 308,90 | 52,32 | 150 | 140 |
| 12-01-051-02 | 25 мм | | 5 554,15 | 1 322,86 | 4 164,93 | 309,02 | 66,36 | 154 | 220 |
| 12-01-051-03 | 38 мм | | 6 543,38 | 1 666,46 | 4 782,31 | 373,78 | 94,61 | 194 | 320 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-052** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  | **де**  Измеритель: 100 м | | **талей, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-052-01 | 45 мм | | 5 637,84 | 1 468,89 | 4 099,33 | 289,72 | 69,62 | 171 | 210 |
| 12-01-052-02 | 57 мм | | 5 819,11 | 1 529,02 | 4 185,87 | 289,83 | 104,22 | 178 | 300 |
| 12-01-052-03 | 76 мм | | 6 909,54 | 1 821,08 | 4 928,76 | 340,66 | 159,70 | 212 | 450 |
| 12-01-052-04 | 89 мм | | 7 191,95 | 1 898,39 | 5 041,72 | 341,01 | 251,84 | 221 | 670 |
| 12-01-052-05 | 108 мм | | 8 234,24 | 2 035,83 | 5 797,17 | 406,25 | 401,24 | 237 | 1 100 |
| 12-01-052-06 | 133 мм | | 9 355,04 | 2 130,32 | 6 687,63 | 462,20 | 537,09 | 248 | 1 490 |
| 12-01-052-07 | 159 мм | | 9 832,51 | 2 224,81 | 6 974,11 | 488,26 | 633,59 | 259 | 1 750 |
| 12-01-052-08 | 219 мм | | 11 589,55 | 2 791,75 | 7 564,41 | 503,88 | 1 233,39 | 325 | 3 450 |
| 12-01-052-09 | 273 мм | | 13 077,90 | 3 161,12 | 8 126,33 | 519,52 | 1 790,45 | 368 | 5 000 |
| 12-01-052-10 | 325 мм | | 13 990,11 | 3 487,54 | 8 300,68 | 529,10 | 2 201,89 | 406 | 6 670 |
| 12-01-052-11 | 377 мм | | 15 844,78 | 3 771,01 | 8 939,04 | 585,93 | 3 134,73 | 439 | 10 000 |
| 12-01-052-12 | 426 мм | | 16 754,45 | 4 226,28 | 9 366,38 | 619,57 | 3 161,79 | 492 | 10 000 |
| 12-01-052-13 | 530 мм | | 17 923,41 | 4 501,16 | 10 190,03 | 667,07 | 3 232,22 | 524 | 10 000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-053** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  | **де**  Измеритель: 100 м | | **талей, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-053-01 | 45 мм |  | 6 247,97 | 1 571,97 | 4 592,40 | 341,46 | 83,60 | 183 | 270 |
| 12-01-053-02 | 57 мм |  | 6 419,68 | 1 614,92 | 4 678,95 | 341,58 | 125,81 | 188 | 370 |
| 12-01-053-03 | 76 мм |  | 7 719,89 | 1 924,16 | 5 583,64 | 409,33 | 212,09 | 224 | 640 |
| 12-01-053-04 | 89 мм |  | 7 988,82 | 1 975,70 | 5 720,00 | 412,17 | 293,12 | 230 | 780 |
| 12-01-053-05 | 108 мм |  | 8 567,00 | 2 181,86 | 5 980,98 | 425,55 | 404,16 | 254 | 1 100 |
| 12-01-053-06 | 133 мм |  | 9 890,02 | 2 413,79 | 6 933,47 | 488,02 | 542,76 | 281 | 1 490 |
| 12-01-053-07 | 159 мм |  | 10 255,68 | 2 456,74 | 7 160,72 | 507,79 | 638,22 | 286 | 1 750 |
| 12-01-053-08 | 219 мм |  | 12 318,07 | 3 324,33 | 7 749,70 | 517,27 | 1 244,04 | 387 | 3 450 |
| 12-01-053-09 | 273 мм |  | 13 924,51 | 3 771,01 | 8 350,85 | 533,01 | 1 802,65 | 439 | 5 000 |
| 12-01-053-10 | 325 мм |  | 14 913,49 | 4 183,33 | 8 514,35 | 542,49 | 2 215,81 | 487 | 6 670 |
| 12-01-053-11 | 377 мм |  | 17 212,24 | 4 475,39 | 9 588,03 | 638,87 | 3 148,82 | 521 | 10 000 |
| 12-01-053-12 | 426 мм |  | 17 956,26 | 4 982,20 | 9 797,16 | 641,35 | 3 176,90 | 580 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-054** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **де**  м | **талей, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-054-01 | 45 мм |  | 6 675,81 | 1 675,05 | 4 900,53 | 373,78 | 100,23 | 195 | 320 |
| 12-01-054-02 | 57 мм |  | 6 831,40 | 1 700,82 | 4 988,48 | 374,02 | 142,10 | 198 | 430 |
| 12-01-054-03 | 76 мм |  | 8 606,23 | 2 027,24 | 6 344,97 | 481,79 | 234,02 | 236 | 720 |
| 12-01-054-04 | 89 мм |  | 8 891,22 | 2 181,86 | 6 385,62 | 482,03 | 323,74 | 254 | 880 |
| 12-01-054-05 | 108 мм |  | 10 495,40 | 2 808,93 | 7 143,94 | 507,72 | 542,53 | 327 | 1 470 |
| 12-01-054-06 | 133 мм |  | 12 029,98 | 3 109,58 | 8 257,76 | 585,23 | 662,64 | 362 | 1 790 |
| 12-01-054-07 | 159 мм |  | 12 290,77 | 3 307,15 | 8 089,97 | 563,32 | 893,65 | 385 | 2 500 |
| 12-01-054-08 | 219 мм |  | 14 321,14 | 4 097,43 | 8 593,34 | 569,60 | 1 630,37 | 477 | 4 540 |
| 12-01-054-09 | 273 мм |  | 15 934,36 | 4 535,52 | 9 011,36 | 587,71 | 2 387,48 | 528 | 6 670 |
| 12-01-054-10 | 325 мм |  | 18 902,55 | 5 325,80 | 10 278,47 | 677,58 | 3 298,28 | 620 | 10 000 |
| 12-01-054-11 | 377 мм |  | 20 529,13 | 5 609,27 | 11 324,51 | 782,13 | 3 595,35 | 653 | 12 500 |
| 12-01-054-12 | 426 мм |  | 22 633,44 | 6 159,03 | 11 843,48 | 805,33 | 4 630,93 | 717 | 16 700 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-055** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-055-01 | 45 мм | | 3 756,64 | 893,36 | 2 831,66 | 179,97 | 31,62 | 104 | 250 |
| 12-01-055-02 | 57 мм | | 3 821,64 | 919,13 | 2 866,12 | 180,08 | 36,39 | 107 | 310 |
| 12-01-055-03 | 76 мм | | 4 484,90 | 1 090,93 | 3 344,24 | 205,09 | 49,73 | 127 | 490 |
| 12-01-055-04 | 89 мм | | 4 579,18 | 1 116,70 | 3 397,14 | 205,56 | 65,34 | 130 | 700 |
| 12-01-055-05 | 108 мм | | 5 019,21 | 1 271,32 | 3 653,33 | 225,81 | 94,56 | 148 | 1 140 |
| 12-01-055-06 | 133 мм | | 5 685,24 | 1 391,58 | 4 158,11 | 242,81 | 135,55 | 162 | 1 540 |
| 12-01-055-07 | 159 мм | | 5 939,44 | 1 511,84 | 4 238,74 | 249,68 | 188,86 | 176 | 1 820 |
| 12-01-055-08 | 219 мм | | 7 360,77 | 2 233,40 | 4 514,43 | 252,99 | 612,94 | 260 | 3 570 |
| 12-01-055-09 | 273 мм | | 8 242,25 | 2 662,90 | 4 659,80 | 254,89 | 919,55 | 310 | 5 000 |
| 12-01-055-10 | 325 мм | | 8 925,90 | 3 023,68 | 4 795,72 | 256,78 | 1 106,50 | 352 | 6 670 |
| 12-01-055-11 | 377 мм | | 9 353,46 | 3 126,76 | 4 879,71 | 260,69 | 1 346,99 | 364 | 7 690 |
| 12-01-055-12 | 426 мм | | 9 802,85 | 3 229,84 | 5 206,01 | 291,71 | 1 367,00 | 376 | 10 000 |
| 12-01-055-13 | 530 мм | | 10 525,36 | 3 358,69 | 5 679,18 | 305,71 | 1 487,49 | 391 | 10 000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-056** **Тр** | | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  | **т.** | | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  | **ус**  Измеритель: 100 м | | **ловное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-056-01 | 45 мм |  | 4 104,22 | 987,85 | 3 078,89 | 205,89 | 37,48 | 115 | 310 |
| 12-01-056-02 | 57 мм |  | 4 213,74 | 996,44 | 3 175,39 | 212,52 | 41,91 | 116 | 380 |
| 12-01-056-03 | 76 мм |  | 4 940,38 | 1 219,78 | 3 657,69 | 237,88 | 62,91 | 142 | 670 |
| 12-01-056-04 | 89 мм |  | 5 010,30 | 1 228,37 | 3 706,40 | 238,00 | 75,53 | 143 | 820 |
| 12-01-056-05 | 108 мм |  | 5 489,25 | 1 477,48 | 3 910,44 | 252,80 | 101,33 | 172 | 1 140 |
| 12-01-056-06 | 133 мм |  | 6 311,70 | 1 580,56 | 4 589,16 | 288,04 | 141,98 | 184 | 1 540 |
| 12-01-056-07 | 159 мм |  | 6 550,56 | 1 718,00 | 4 639,58 | 289,11 | 192,98 | 200 | 1 820 |
| 12-01-056-08 | 219 мм |  | 7 986,67 | 2 327,89 | 5 043,95 | 304,62 | 614,83 | 271 | 3 570 |
| 12-01-056-09 | 273 мм |  | 9 022,58 | 2 688,67 | 5 413,85 | 320,01 | 920,06 | 313 | 5 000 |
| 12-01-056-10 | 325 мм |  | 9 740,91 | 3 143,94 | 5 488,06 | 323,09 | 1 108,91 | 366 | 6 670 |
| 12-01-056-11 | 377 мм |  | 10 821,40 | 3 436,00 | 6 032,23 | 367,85 | 1 353,17 | 400 | 10 000 |
| 12-01-056-12 | 426 мм |  | 11 966,17 | 4 080,25 | 6 501,91 | 402,65 | 1 384,01 | 475 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-057** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из готовых узлов, на** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **ус**  м | **ловное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-057-01 | 45 мм |  | 4 441,73 | 1 073,75 | 3 326,13 | 231,82 | 41,85 | 125 | 360 |
| 12-01-057-02 | 57 мм |  | 4 682,55 | 1 082,34 | 3 553,93 | 252,07 | 46,28 | 126 | 450 |
| 12-01-057-03 | 76 мм |  | 5 510,69 | 1 382,99 | 4 056,24 | 276,72 | 71,46 | 161 | 760 |
| 12-01-057-04 | 89 мм |  | 5 544,87 | 1 382,99 | 4 077,96 | 276,96 | 83,92 | 161 | 920 |
| 12-01-057-05 | 108 мм |  | 6 297,41 | 1 700,82 | 4 468,28 | 297,32 | 128,31 | 198 | 1 490 |
| 12-01-057-06 | 133 мм |  | 7 385,35 | 1 915,57 | 5 301,23 | 346,76 | 168,55 | 223 | 1 850 |
| 12-01-057-07 | 159 мм |  | 8 027,18 | 2 156,09 | 5 609,75 | 373,89 | 261,34 | 251 | 2 560 |
| 12-01-057-08 | 219 мм |  | 9 438,90 | 2 714,44 | 5 942,96 | 383,71 | 781,50 | 316 | 4 540 |
| 12-01-057-09 | 273 мм |  | 10 776,57 | 3 247,02 | 6 240,70 | 394,96 | 1 288,85 | 378 | 7 140 |
| 12-01-057-10 | 325 мм |  | 11 906,71 | 3 693,70 | 6 576,54 | 413,08 | 1 636,47 | 430 | 10 000 |
| 12-01-057-11 | 377 мм |  | 12 673,56 | 3 985,76 | 6 701,10 | 423,25 | 1 986,70 | 464 | 12 500 |
| 12-01-057-12 | 426 мм |  | 14 269,04 | 4 604,24 | 7 435,87 | 475,00 | 2 228,93 | 536 | 16 700 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-058** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  |  | **де** | **талей, на условное давление не более 10 МПа наружным диаметром** | | | | | | |
|  |  | **14-** | **38 мм** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-058-01 | 14 мм | | 7 623,61 | 1 949,93 | 5 605,48 | 450,86 | 68,20 | 227 | 120 |
| 12-01-058-02 | 25 мм | | 7 648,95 | 1 949,93 | 5 606,88 | 450,98 | 92,14 | 227 | 220 |
| 12-01-058-03 | 38 мм | | 9 348,35 | 2 379,43 | 6 838,86 | 580,27 | 130,06 | 277 | 340 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-059** **Тр** | | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  | **т.** | | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  | **де**  Измеритель: 100 м | | **талей, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-059-01 | 45 мм | | 7 557,68 | 2 078,78 | 5 377,22 | 418,89 | 101,68 | 242 | 250 |
| 12-01-059-02 | 57 мм | | 7 817,08 | 2 173,27 | 5 500,21 | 418,89 | 143,60 | 253 | 310 |
| 12-01-059-03 | 76 мм | | 9 671,91 | 2 654,31 | 6 790,90 | 527,73 | 226,70 | 309 | 490 |
| 12-01-059-04 | 89 мм | | 10 045,00 | 2 748,80 | 6 947,87 | 528,20 | 348,33 | 320 | 700 |
| 12-01-059-05 | 108 мм | | 11 815,39 | 3 161,12 | 8 111,32 | 632,28 | 542,95 | 368 | 1 140 |
| 12-01-059-06 | 133 мм | | 13 263,95 | 3 418,82 | 9 123,32 | 701,02 | 721,81 | 398 | 1 540 |
| 12-01-059-07 | 159 мм | | 14 457,76 | 3 582,03 | 10 016,32 | 791,72 | 859,41 | 417 | 1 820 |
| 12-01-059-08 | 219 мм | | 17 722,86 | 4 578,47 | 11 464,67 | 885,37 | 1 679,72 | 533 | 3 570 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-059-09 | 273 мм |  | 19 402,71 | 4 973,61 | 12 112,33 | 925,27 | 2 316,77 | 579 | 5 000 |
| 12-01-059-10 | 325 мм |  | 20 698,02 | 5 222,72 | 12 602,93 | 967,89 | 2 872,37 | 608 | 6 670 |
| 12-01-059-11 | 377 мм |  | 22 191,14 | 5 463,24 | 13 108,99 | 998,91 | 3 618,91 | 636 | 10 000 |
| 12-01-059-12 | 426 мм |  | 24 599,78 | 6 494,04 | 14 448,26 | 1 116,37 | 3 657,48 | 756 | 10 000 |
| 12-01-059-13 | 530 мм |  | 27 764,05 | 7 164,06 | 16 890,66 | 1 313,65 | 3 709,33 | 834 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-060** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **де**  м | **талей, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-060-01 | 45 мм |  | 8 333,20 | 2 199,04 | 6 015,51 | 483,42 | 118,65 | 256 | 310 |
| 12-01-060-02 | 57 мм |  | 8 586,48 | 2 276,35 | 6 144,60 | 483,54 | 165,53 | 265 | 380 |
| 12-01-060-03 | 76 мм |  | 10 668,08 | 2 817,52 | 7 561,00 | 605,52 | 289,56 | 328 | 670 |
| 12-01-060-04 | 89 мм |  | 10 998,83 | 2 886,24 | 7 715,17 | 605,76 | 397,42 | 336 | 820 |
| 12-01-060-05 | 108 мм |  | 12 212,98 | 3 272,79 | 8 395,00 | 658,09 | 545,19 | 381 | 1 140 |
| 12-01-060-06 | 133 мм |  | 13 933,66 | 3 556,26 | 9 652,84 | 752,64 | 724,56 | 414 | 1 540 |
| 12-01-060-07 | 159 мм |  | 14 910,72 | 3 710,88 | 10 337,85 | 817,53 | 861,99 | 432 | 1 820 |
| 12-01-060-08 | 219 мм |  | 18 814,17 | 4 999,38 | 12 126,65 | 936,99 | 1 688,14 | 582 | 3 570 |
| 12-01-060-09 | 273 мм |  | 20 366,93 | 5 403,11 | 12 638,46 | 952,39 | 2 325,36 | 629 | 5 000 |
| 12-01-060-10 | 325 мм |  | 21 491,70 | 5 652,22 | 12 958,52 | 981,28 | 2 880,96 | 658 | 6 670 |
| 12-01-060-11 | 377 мм |  | 23 672,08 | 6 519,81 | 13 512,22 | 1 013,13 | 3 640,05 | 759 | 10 000 |
| 12-01-060-12 | 426 мм |  | 26 851,93 | 7 550,61 | 15 622,71 | 1 201,62 | 3 678,61 | 879 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-061** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб легированных сталей, монтируемые из труб и готовых** | | | | | | |
|  |  | **де** | **талей, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб легированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-061-01 | 45 мм |  | 9 585,37 | 2 430,97 | 7 019,19 | 586,78 | 135,21 | 283 | 360 |
| 12-01-061-02 | 57 мм |  | 9 867,60 | 2 499,69 | 7 178,05 | 587,02 | 189,86 | 291 | 450 |
| 12-01-061-03 | 76 мм |  | 12 623,85 | 3 281,38 | 9 010,51 | 747,72 | 331,96 | 382 | 760 |
| 12-01-061-04 | 89 мм |  | 12 985,46 | 3 436,00 | 9 107,92 | 747,96 | 441,54 | 400 | 920 |
| 12-01-061-05 | 108 мм |  | 14 573,95 | 4 148,97 | 9 716,57 | 749,02 | 708,41 | 483 | 1 490 |
| 12-01-061-06 | 133 мм |  | 17 206,38 | 4 569,88 | 11 759,22 | 921,00 | 877,28 | 532 | 1 850 |
| 12-01-061-07 | 159 мм |  | 19 148,55 | 4 973,61 | 12 956,57 | 1 038,46 | 1 218,37 | 579 | 2 560 |
| 12-01-061-08 | 219 мм |  | 21 724,34 | 5 952,87 | 13 640,41 | 1 054,80 | 2 131,06 | 693 | 4 540 |
| 12-01-061-09 | 273 мм |  | 23 925,77 | 6 571,35 | 14 065,28 | 1 072,45 | 3 289,14 | 765 | 7 140 |
| 12-01-061-10 | 325 мм |  | 26 134,30 | 7 275,73 | 14 580,88 | 1 090,56 | 4 277,69 | 847 | 10 000 |
| 12-01-061-11 | 377 мм |  | 27 524,24 | 7 602,15 | 14 776,93 | 1 107,25 | 5 145,16 | 885 | 12 500 |
| 12-01-061-12 | 426 мм |  | 31 372,72 | 8 778,98 | 16 572,64 | 1 240,21 | 6 021,10 | 1 022 | 16 700 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-062** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **уз**  м | **лов, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-062-01 | 45 мм | | 3 665,53 | 812,61 | 2 815,80 | 165,76 | 37,12 | 94,6 | 210 |
| 12-01-062-02 | 57 мм | | 3 692,78 | 812,61 | 2 834,09 | 165,87 | 46,08 | 94,6 | 300 |
| 12-01-062-03 | 76 мм | | 4 472,32 | 1 056,57 | 3 347,98 | 184,49 | 67,77 | 123 | 450 |
| 12-01-062-04 | 89 мм | | 4 548,06 | 1 065,16 | 3 389,87 | 186,14 | 93,03 | 124 | 670 |
| 12-01-062-05 | 108 мм | | 4 698,62 | 1 090,93 | 3 448,98 | 186,85 | 158,71 | 127 | 1 100 |
| 12-01-062-06 | 133 мм | | 5 519,46 | 1 202,60 | 4 143,02 | 223,39 | 173,84 | 140 | 1 490 |
| 12-01-062-07 | 159 мм | | 6 037,27 | 1 305,68 | 4 542,03 | 236,78 | 189,56 | 152 | 1 750 |
| 12-01-062-08 | 219 мм | | 7 209,66 | 1 460,30 | 5 177,86 | 265,55 | 571,50 | 170 | 3 450 |
| 12-01-062-09 | 273 мм | | 7 933,62 | 1 597,74 | 5 407,18 | 269,22 | 928,70 | 186 | 5 000 |
| 12-01-062-10 | 325 мм | | 8 643,39 | 1 735,18 | 5 720,14 | 283,89 | 1 188,07 | 202 | 6 670 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-063** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  | **уз**  Измеритель: 100 м | | **лов, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-063-01 | 45 мм |  | 3 851,80 | 830,65 | 2 977,79 | 180,08 | 43,36 | 96,7 | 270 |
| 12-01-063-02 | 57 мм |  | 3 879,20 | 830,65 | 2 996,09 | 180,20 | 52,46 | 96,7 | 370 |
| 12-01-063-03 | 76 мм |  | 4 753,22 | 1 082,34 | 3 582,21 | 205,44 | 88,67 | 126 | 640 |
| 12-01-063-04 | 89 мм |  | 4 867,67 | 1 090,93 | 3 672,31 | 212,19 | 104,43 | 127 | 780 |
| 12-01-063-05 | 108 мм |  | 5 100,86 | 1 151,06 | 3 789,52 | 219,06 | 160,28 | 134 | 1 100 |
| 12-01-063-06 | 133 мм |  | 5 903,64 | 1 288,50 | 4 439,58 | 249,20 | 175,56 | 150 | 1 490 |
| 12-01-063-07 | 159 мм |  | 6 463,51 | 1 408,76 | 4 862,22 | 256,19 | 192,53 | 164 | 1 750 |
| 12-01-063-08 | 219 мм |  | 7 800,77 | 1 786,72 | 5 436,03 | 278,45 | 578,02 | 208 | 3 450 |
| 12-01-063-09 | 273 мм |  | 8 668,89 | 2 010,06 | 5 655,55 | 281,29 | 1 003,28 | 234 | 5 000 |
| 12-01-063-10 | 325 мм |  | 9 459,15 | 2 276,35 | 5 983,90 | 297,28 | 1 198,90 | 265 | 6 670 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-064** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **уз**  м | **лов, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-064-01 | 45 мм |  | 4 060,24 | 884,77 | 3 126,14 | 192,98 | 49,33 | 103 | 320 |
| 12-01-064-02 | 57 мм |  | 4 137,01 | 884,77 | 3 192,37 | 199,85 | 59,87 | 103 | 430 |
| 12-01-064-03 | 76 мм |  | 4 875,65 | 1 108,11 | 3 699,13 | 211,60 | 68,41 | 129 | 420 |
| 12-01-064-04 | 89 мм |  | 5 177,65 | 1 185,42 | 3 878,38 | 218,71 | 113,85 | 138 | 880 |
| 12-01-064-05 | 108 мм |  | 5 629,67 | 1 279,91 | 4 143,53 | 239,18 | 206,23 | 149 | 1 470 |
| 12-01-064-06 | 133 мм |  | 6 535,56 | 1 451,71 | 4 871,40 | 275,72 | 212,45 | 169 | 1 820 |
| 12-01-064-07 | 159 мм |  | 7 100,05 | 1 640,69 | 5 201,25 | 289,70 | 258,11 | 191 | 2 500 |
| 12-01-064-08 | 219 мм |  | 8 779,80 | 2 078,78 | 5 941,30 | 325,69 | 759,72 | 242 | 4 540 |
| 12-01-064-09 | 273 мм |  | 9 939,38 | 2 413,79 | 6 291,76 | 329,60 | 1 233,83 | 281 | 6 670 |
| 12-01-064-10 | 325 мм |  | 11 513,80 | 2 946,37 | 6 779,02 | 342,04 | 1 788,41 | 343 | 10 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-065** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  |  | **го** | **товых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **ди**  м | **аметром 14-38 мм** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-065-01 | 14 мм | | 5 852,83 | 1 357,22 | 4 423,98 | 308,90 | 71,63 | 158 | 140 |
| 12-01-065-02 | 25 мм | | 7 266,75 | 1 520,43 | 5 645,41 | 412,27 | 100,91 | 177 | 220 |
| 12-01-065-03 | 38 мм | | 7 998,01 | 1 924,16 | 5 934,20 | 412,38 | 139,65 | 224 | 320 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-066** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  | **го**  Измеритель: 100 м | | **товых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-066-01 | 45 мм | | 6 681,14 | 1 795,31 | 4 782,54 | 289,72 | 103,29 | 209 | 210 |
| 12-01-066-02 | 57 мм | | 6 803,00 | 1 795,31 | 4 817,75 | 289,83 | 189,94 | 209 | 300 |
| 12-01-066-03 | 76 мм | | 9 329,33 | 2 637,13 | 6 382,23 | 340,66 | 309,97 | 307 | 450 |
| 12-01-066-04 | 89 мм | | 9 653,68 | 2 680,08 | 6 504,77 | 341,01 | 468,83 | 312 | 670 |
| 12-01-066-05 | 108 мм | | 10 887,32 | 2 808,93 | 7 306,99 | 412,64 | 771,40 | 327 | 1 100 |
| 12-01-066-06 | 133 мм | | 12 381,33 | 3 075,22 | 8 383,26 | 475,11 | 922,85 | 358 | 1 490 |
| 12-01-066-07 | 159 мм | | 13 253,10 | 3 367,28 | 9 108,05 | 501,40 | 777,77 | 392 | 1 750 |
| 12-01-066-08 | 219 мм | | 16 477,90 | 4 183,33 | 10 513,81 | 555,98 | 1 780,76 | 487 | 3 450 |
| 12-01-066-09 | 273 мм | | 17 504,33 | 4 286,41 | 10 608,26 | 565,22 | 2 609,66 | 499 | 5 000 |
| 12-01-066-10 | 325 мм | | 19 412,64 | 4 836,17 | 11 225,14 | 574,33 | 3 351,33 | 563 | 6 670 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-067** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  | **це** | | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  | **го**  Измеритель: 100 м | | **товых деталей, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-067-01 | 45 мм |  | 7 234,60 | 1 864,03 | 5 247,40 | 334,94 | 123,17 | 217 | 270 |
| 12-01-067-02 | 57 мм |  | 7 373,05 | 1 864,03 | 5 282,61 | 335,06 | 226,41 | 217 | 370 |
| 12-01-067-03 | 76 мм |  | 10 196,59 | 2 662,90 | 7 119,37 | 405,54 | 414,32 | 310 | 640 |
| 12-01-067-04 | 89 мм |  | 10 458,14 | 2 680,08 | 7 240,50 | 405,78 | 537,56 | 312 | 780 |
| 12-01-067-05 | 108 мм |  | 11 137,34 | 2 817,52 | 7 548,25 | 425,55 | 771,57 | 328 | 1 100 |
| 12-01-067-06 | 133 мм |  | 12 594,22 | 3 109,58 | 8 561,10 | 481,38 | 923,54 | 362 | 1 490 |
| 12-01-067-07 | 159 мм |  | 13 450,48 | 3 401,64 | 9 270,39 | 507,79 | 778,45 | 396 | 1 750 |
| 12-01-067-08 | 219 мм |  | 16 710,31 | 4 252,05 | 10 676,13 | 562,38 | 1 782,13 | 495 | 3 450 |
| 12-01-067-09 | 273 мм |  | 17 667,09 | 4 346,54 | 10 709,69 | 565,22 | 2 610,86 | 506 | 5 000 |
| 12-01-067-10 | 325 мм |  | 19 712,70 | 4 904,89 | 11 455,10 | 587,71 | 3 352,71 | 571 | 6 670 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-068** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  |  | **го** | **товых деталей, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в помещ | | ениях или на открытых площадках в пределах цехов из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-068-01 | 45 мм |  | 7 854,48 | 2 010,06 | 5 700,69 | 373,66 | 143,73 | 234 | 320 |
| 12-01-068-02 | 57 мм |  | 8 009,51 | 2 010,06 | 5 738,70 | 374,02 | 260,75 | 234 | 430 |
| 12-01-068-03 | 76 мм |  | 10 785,83 | 2 851,88 | 7 640,65 | 456,81 | 293,30 | 332 | 650 |
| 12-01-068-04 | 89 мм |  | 11 260,02 | 2 886,24 | 7 767,39 | 457,52 | 606,39 | 336 | 880 |
| 12-01-068-05 | 108 мм |  | 12 543,72 | 3 152,53 | 8 373,09 | 510,20 | 1 018,10 | 367 | 1 470 |
| 12-01-068-06 | 133 мм |  | 14 229,20 | 3 487,54 | 9 619,06 | 585,23 | 1 122,60 | 406 | 1 820 |
| 12-01-068-07 | 159 мм |  | 15 555,07 | 3 899,86 | 10 565,68 | 638,15 | 1 089,53 | 454 | 2 500 |
| 12-01-068-08 | 219 мм |  | 19 249,17 | 4 810,40 | 12 109,47 | 699,96 | 2 329,30 | 560 | 4 540 |
| 12-01-068-09 | 273 мм |  | 21 114,28 | 5 128,23 | 12 527,56 | 703,87 | 3 458,49 | 597 | 6 670 |
| 12-01-068-10 | 325 мм |  | 24 947,92 | 6 305,06 | 13 657,23 | 716,30 | 4 985,63 | 734 | 1 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-069** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **уз**  м | **лов, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-069-01 | 45 мм |  | 4 149,76 | 1 005,03 | 3 094,74 | 179,97 | 49,99 | 117 | 250 |
| 12-01-069-02 | 57 мм |  | 4 165,77 | 1 005,03 | 3 104,66 | 180,08 | 56,08 | 117 | 310 |
| 12-01-069-03 | 76 мм |  | 5 395,51 | 1 365,81 | 3 941,41 | 205,09 | 88,29 | 159 | 490 |
| 12-01-069-04 | 89 мм |  | 5 512,46 | 1 382,99 | 4 014,62 | 205,56 | 114,85 | 161 | 700 |
| 12-01-069-05 | 108 мм |  | 6 021,51 | 1 546,20 | 4 276,99 | 225,81 | 198,32 | 180 | 1 150 |
| 12-01-069-06 | 133 мм |  | 7 062,53 | 1 743,77 | 5 097,89 | 268,62 | 220,87 | 203 | 1 550 |
| 12-01-069-07 | 159 мм |  | 7 628,60 | 1 975,70 | 5 412,36 | 282,01 | 240,54 | 230 | 1 820 |
| 12-01-069-08 | 219 мм |  | 9 904,96 | 2 645,72 | 6 534,91 | 336,94 | 724,33 | 308 | 3 570 |
| 12-01-069-09 | 273 мм |  | 10 914,65 | 2 937,78 | 6 844,95 | 345,82 | 1 131,92 | 342 | 5 000 |
| 12-01-069-10 | 325 мм |  | 11 535,85 | 3 161,12 | 6 915,14 | 348,90 | 1 459,59 | 368 | 6 670 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-070** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  |  | **уз** | **лов, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр наружный: | | | | | | |
| 12-01-070-01 | 45 мм | | 4 492,75 | 1 090,93 | 3 341,97 | 205,89 | 59,85 | 127 | 310 |
| 12-01-070-02 | 57 мм | | 4 510,40 | 1 090,93 | 3 351,90 | 206,01 | 67,57 | 127 | 380 |
| 12-01-070-03 | 76 мм | | 5 911,87 | 1 486,07 | 4 314,37 | 244,16 | 111,43 | 173 | 670 |
| 12-01-070-04 | 89 мм | | 6 014,46 | 1 494,66 | 4 386,18 | 244,52 | 133,62 | 174 | 820 |
| 12-01-070-05 | 108 мм | | 6 372,49 | 1 649,28 | 4 522,82 | 251,62 | 200,39 | 192 | 1 140 |
| 12-01-070-06 | 133 мм | | 7 475,81 | 1 846,85 | 5 406,03 | 300,95 | 222,93 | 215 | 1 540 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-070-07 | 159 мм | | 8 057,40 | 2 078,78 | 5 736,01 | 314,21 | 242,61 | 242 | 1 820 |
| 12-01-070-08 | 219 мм | | 10 333,74 | 2 748,80 | 6 858,54 | 369,14 | 726,40 | 320 | 3 570 |
| 12-01-070-09 | 273 мм | | 11 316,34 | 3 040,86 | 7 141,50 | 371,63 | 1 133,98 | 354 | 5 000 |
| 12-01-070-10 | 325 мм | | 11 907,39 | 3 264,20 | 7 194,78 | 374,71 | 1 448,41 | 380 | 6 670 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-071** **Тр** | | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  | **т.** | | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из готовых** | | | | | | |
|  | **уз**  Измеритель: 100 м | | **лов, на условное давление не более 10 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-01-071-01 | 45 мм |  | 4 883,41 | 1 194,01 | 3 623,02 | 231,82 | 66,38 | 139 | 360 |
| 12-01-071-02 | 57 мм |  | 4 896,76 | 1 194,01 | 3 625,82 | 232,06 | 76,93 | 139 | 450 |
| 12-01-071-03 | 76 мм |  | 6 342,87 | 1 614,92 | 4 625,02 | 276,72 | 102,93 | 188 | 760 |
| 12-01-071-04 | 89 мм |  | 6 465,26 | 1 623,51 | 4 695,44 | 276,96 | 146,31 | 189 | 920 |
| 12-01-071-05 | 108 мм |  | 7 017,39 | 1 803,90 | 4 959,48 | 297,32 | 254,01 | 210 | 1 490 |
| 12-01-071-06 | 133 мм |  | 8 144,58 | 2 035,83 | 5 843,80 | 346,76 | 264,95 | 237 | 1 850 |
| 12-01-071-07 | 159 мм |  | 9 213,63 | 2 353,66 | 6 529,58 | 394,95 | 330,39 | 274 | 2 560 |
| 12-01-071-08 | 219 мм |  | 11 268,26 | 2 980,73 | 7 378,44 | 427,28 | 909,09 | 347 | 4 540 |
| 12-01-071-09 | 273 мм |  | 13 543,08 | 3 745,24 | 8 197,83 | 433,68 | 1 600,01 | 436 | 7 140 |
| 12-01-071-10 | 325 мм |  | 14 496,28 | 4 054,48 | 8 291,66 | 440,19 | 2 150,14 | 472 | 10 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-072** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  |  | **го** | **товых деталей, на условное давление не более 10 МПа наружным** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **ди**  м | **аметром 14-38 мм** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 10 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-072-01 | 14 мм | | 7 945,18 | 1 967,11 | 5 892,77 | 444,47 | 85,30 | 229 | 120 |
| 12-01-072-02 | 25 мм | | 8 442,60 | 2 121,73 | 6 189,95 | 444,59 | 130,92 | 247 | 220 |
| 12-01-072-03 | 38 мм | | 10 917,61 | 2 723,03 | 8 005,89 | 599,69 | 188,69 | 317 | 340 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-073** **Тр** | | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  | **т.** | | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  | **го**  Измеритель: 100 м | | **товых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из т наружный: | руб | и готовых деталей, на номинальное давление не более 2,5 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-073-01 | 45 мм |  | 8 677,15 | 2 353,66 | 6 175,46 | 425,28 | 148,03 | 274 | 250 |
| 12-01-073-02 | 57 мм |  | 8 872,22 | 2 362,25 | 6 259,99 | 425,28 | 249,98 | 275 | 310 |
| 12-01-073-03 | 76 мм |  | 12 307,85 | 3 504,72 | 8 383,77 | 527,73 | 419,36 | 408 | 490 |
| 12-01-073-04 | 89 мм |  | 12 714,83 | 3 547,67 | 8 541,51 | 528,20 | 625,65 | 413 | 700 |
| 12-01-073-05 | 108 мм |  | 15 118,89 | 3 822,55 | 10 287,68 | 658,09 | 1 008,66 | 445 | 1 140 |
| 12-01-073-06 | 133 мм |  | 17 045,17 | 4 200,51 | 11 591,48 | 746,25 | 1 253,18 | 489 | 1 540 |
| 12-01-073-07 | 159 мм |  | 18 619,56 | 4 621,42 | 12 941,80 | 824,04 | 1 056,34 | 538 | 1 820 |
| 12-01-073-08 | 219 мм |  | 22 309,15 | 4 930,66 | 14 993,42 | 949,90 | 2 385,07 | 574 | 3 570 |
| 12-01-073-09 | 273 мм |  | 23 371,83 | 4 939,25 | 15 056,60 | 952,39 | 3 375,98 | 575 | 5 000 |
| 12-01-073-10 | 325 мм |  | 24 738,11 | 5 248,49 | 15 153,48 | 956,30 | 4 336,14 | 611 | 6 670 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-074** | **Тр** | **убопроводы в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и** | | | | | | |
|  |  | **т.** | **п. из труб высоколегированных сталей, монтируемые из труб и** | | | | | | |
|  |  | **го** | **товых деталей, на условное давление не более 4 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод в дизель | | ных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. из труб высоколегированных сталей, | | | | | | |
|  | монтируемый из труб наружный: | | и готовых деталей, на номинальное давление не более 4 МПа, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-01-074-01 | 45 мм | | 9 457,49 | 2 422,38 | 6 864,41 | 483,42 | 170,70 | 282 | 310 |
| 12-01-074-02 | 57 мм | | 9 739,31 | 2 430,97 | 7 011,24 | 489,93 | 297,10 | 283 | 380 |
| 12-01-074-03 | 76 мм | | 13 591,22 | 3 573,44 | 9 463,61 | 605,52 | 554,17 | 416 | 670 |
| 12-01-074-04 | 89 мм | | 13 970,69 | 3 590,62 | 9 653,76 | 605,88 | 726,31 | 418 | 820 |
| 12-01-074-05 | 108 мм | | 15 216,33 | 3 874,09 | 10 321,49 | 658,09 | 1 020,75 | 451 | 1 140 |
| 12-01-074-06 | 133 мм | | 17 147,85 | 4 234,87 | 11 659,11 | 746,25 | 1 253,87 | 493 | 1 540 |
| 12-01-074-07 | 159 мм | | 18 722,23 | 4 655,78 | 13 009,42 | 824,04 | 1 057,03 | 542 | 1 820 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-074-08 | 219 мм | 23 679,93 | 5 909,92 | 15 365,35 | 949,90 | 2 404,66 | 688 | 3 570 |
| 12-01-074-09 | 273 мм | 24 691,27 | 5 901,33 | 15 394,72 | 952,39 | 3 395,22 | 687 | 5 000 |
| 12-01-074-10 | 325 мм | 26 284,84 | 6 201,98 | 15 727,65 | 981,28 | 4 355,21 | 722 | 6 670 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 10 861,58 | 2 714,44 | 7 950,59 | 586,78 | 196,55 | 316 | 360 |
| 12-01-075-02 | 57 мм | 11 025,11 | 2 723,03 | 7 953,39 | 587,02 | 348,69 | 317 | 450 |
| 12-01-075-03 | 76 мм | 14 984,01 | 3 676,52 | 10 695,59 | 734,81 | 611,90 | 428 | 760 |
| 12-01-075-04 | 89 мм | 15 606,99 | 3 917,04 | 10 884,35 | 735,05 | 805,60 | 456 | 920 |
| 12-01-075-05 | 108 мм | 17 476,68 | 4 320,77 | 11 837,33 | 813,54 | 1 318,58 | 503 | 1 490 |
| 12-01-075-06 | 133 мм | 19 654,87 | 4 758,86 | 13 392,56 | 921,00 | 1 503,45 | 554 | 1 850 |
| 12-01-075-07 | 159 мм | 22 279,61 | 5 437,47 | 15 368,67 | 1 064,28 | 1 473,47 | 633 | 2 560 |
| 12-01-075-08 | 219 мм | 26 623,39 | 6 468,27 | 17 122,71 | 1 132,23 | 3 032,41 | 753 | 4 540 |
| 12-01-075-09 | 273 мм | 29 517,20 | 7 095,34 | 17 618,21 | 1 136,97 | 4 803,65 | 826 | 7 140 |
| 12-01-075-10 | 325 мм | 32 922,72 | 7 834,08 | 18 591,66 | 1 161,60 | 6 496,98 | 912 | 10 000 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 545,89 | 1 005,03 | 471,89 | 82,87 | 68,97 | 117 |  |
| 12-01-076-02 | 32 мм | 1 599,90 | 1 005,03 | 525,00 | 95,19 | 69,87 | 117 |  |
| 12-01-076-03 | 38 мм | 1 765,34 | 1 005,03 | 653,86 | 115,68 | 106,45 | 117 |  |
| 12-01-076-04 | 56 мм | 3 480,11 | 2 070,19 | 1 170,24 | 198,26 | 239,68 | 241 |  |
| 12-01-076-05 | 76 мм | 3 943,31 | 2 053,01 | 1 634,64 | 264,82 | 255,66 | 239 |  |
| 12-01-076-06 | 102 мм | 5 060,32 | 2 018,65 | 2 734,68 | 386,14 | 306,99 | 235 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 35 603,92 | 15 547,90 | 7 896,71 | 473,35 | 12 159,31 | 1 810 |  |
| 12-01-077-02 | 32х100 мм | 35 627,73 | 15 547,90 | 7 920,52 | 475,77 | 12 159,31 | 1 810 |  |
| 12-01-077-03 | 50х150 мм | 58 349,99 | 26 113,60 | 16 491,42 | 611,96 | 15 744,97 | 3 040 |  |
| 12-01-077-04 | 70х150 мм | 60 827,26 | 26 199,50 | 17 956,91 | 649,88 | 16 670,85 | 3 050 |  |
| 12-01-077-05 | 100х200 мм | 73 614,19 | 33 930,50 | 20 211,74 | 718,01 | 19 471,95 | 3 950 |  |
| 12-01-077-06 | 150х250 мм | 96 644,55 | 53 515,70 | 19 875,11 | 522,62 | 23 253,74 | 6 230 |  |
| 12-01-077-07 | 200х300 мм | 91 736,20 | 53 429,80 | 14 375,20 | 551,89 | 23 931,20 | 6 220 |  |
| 12-01-077-08 | 250х350 мм | 103 385,82 | 65 026,30 | 14 412,79 | 586,69 | 23 946,73 | 7 570 |  |
| 12-01-077-09 | 300х400 мм | 106 482,15 | 65 026,30 | 16 411,00 | 687,20 | 25 044,85 | 7 570 |  |
| 12-01-077-10 | 400х500 мм | 116 070,28 | 71 726,50 | 20 060,83 | 815,37 | 24 282,95 | 8 350 |  |
| 12-01-077-11 | 500х650 мм | 121 258,44 | 71 726,50 | 23 006,77 | 980,09 | 26 525,17 | 8 350 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-01-078** **Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа»**  Измеритель: 10 м | | | | | | | | |
| Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Щупа», номинальный диаметр внутренних и наружных труб: | | | | | | | | |
| 12-01-078-01 | 20х100 мм | 416,03 | 199,29 | 195,18 | 10,23 | 21,56 | 23,2 |  |
| 12-01-078-02 | 32х100 мм | 450,70 | 199,29 | 227,14 | 10,23 | 24,27 | 23,2 |  |
| 12-01-078-03 | 50х150 мм | 707,64 | 398,58 | 269,09 | 10,23 | 39,97 | 46,4 |  |
| 12-01-078-04 | 70х150 мм | 719,63 | 398,58 | 281,08 | 10,23 | 39,97 | 46,4 |  |
| 12-01-078-05 | 100х200 мм | 1 009,02 | 512,82 | 442,29 | 20,46 | 53,91 | 59,7 |  |
| 12-01-078-06 | 150х250 мм | 1 198,84 | 615,90 | 506,21 | 20,46 | 76,73 | 71,7 |  |
| 12-01-078-07 | 200х300 мм | 1 385,22 | 718,12 | 566,14 | 20,46 | 100,96 | 83,6 |  |
| 12-01-078-08 | 250х350 мм | 1 699,83 | 927,72 | 634,05 | 20,46 | 138,06 | 108 |  |
| 12-01-078-09 | 300х400 мм | 1 892,25 | 1 022,21 | 697,97 | 20,46 | 172,07 | 119 |  |
| 12-01-078-10 | 400х500 мм | 2 818,57 | 1 546,20 | 955,08 | 30,69 | 317,29 | 180 |  |
| 12-01-078-11 | 500х650 мм | 2 903,65 | 1 546,20 | 1 030,98 | 30,69 | 326,47 | 180 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 12-01-079** **Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное)**  Измеритель: 10 м | | | | | | | | |
| Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Обдува» гелием (двукратное), номинальный диаметр внутренних и наружных труб: | | | | | | | | |
| 12-01-079-01 | 20х100 мм | 460,34 | 265,43 | 151,81 |  | 43,10 | 30,9 |  |
| 12-01-079-02 | 32х100 мм | 724,39 | 442,39 | 227,72 |  | 54,28 | 51,5 |  |
| 12-01-079-03 | 50х150 мм | 1 023,00 | 619,34 | 299,63 |  | 104,03 | 72,1 |  |
| 12-01-079-04 | 70х150 мм | 1 150,08 | 707,82 | 327,59 |  | 114,67 | 82,4 |  |
| 12-01-079-05 | 100х200 мм | 1 167,89 | 707,82 | 343,57 |  | 116,50 | 82,4 |  |
| 12-01-079-06 | 150х250 мм | 1 470,57 | 884,77 | 451,44 |  | 134,36 | 103 |  |
| 12-01-079-07 | 200х300 мм | 1 864,13 | 1 151,06 | 559,30 |  | 153,77 | 134 |  |
| 12-01-079-08 | 250х350 мм | 2 360,47 | 1 503,25 | 671,16 |  | 186,06 | 175 |  |
| 12-01-079-09 | 300х400 мм | 2 464,34 | 1 503,25 | 775,03 |  | 186,06 | 175 |  |
| 12-01-079-10 | 400х500 мм | 3 190,87 | 1 949,93 | 990,76 |  | 250,18 | 227 |  |
| 12-01-079-11 | 500х650 мм | 3 912,71 | 2 388,02 | 1 214,48 |  | 310,21 | 278 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-01-080** **Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры»**  Измеритель: 10 м | | | | | | | | |
| Испытание трубопровода криогенного с экранно-вакуумной изоляцией методом «Барокамеры», номинальный диаметр внутренних и наружных труб: | | | | | | | | |
| 12-01-080-01 | 20х100 мм | 253,71 | 99,64 | 146,44 | 10,23 | 7,63 | 11,6 |  |
| 12-01-080-02 | 32х100 мм | 272,53 | 99,64 | 161,23 | 10,23 | 11,66 | 11,6 |  |
| 12-01-080-03 | 50х150 мм | 287,80 | 99,64 | 173,21 | 10,23 | 14,95 | 11,6 |  |
| 12-01-080-04 | 70х150 мм | 291,80 | 99,64 | 177,21 | 10,23 | 14,95 | 11,6 |  |
| 12-01-080-05 | 100х200 мм | 534,01 | 199,29 | 310,46 | 20,46 | 24,26 | 23,2 |  |
| 12-01-080-06 | 150х250 мм | 569,52 | 199,29 | 334,43 | 20,46 | 35,80 | 23,2 |  |
| 12-01-080-07 | 200х300 мм | 720,82 | 309,24 | 360,39 | 20,46 | 51,19 | 36 |  |
| 12-01-080-08 | 250х350 мм | 761,55 | 309,24 | 384,36 | 20,46 | 67,95 | 36 |  |
| 12-01-080-09 | 300х400 мм | 931,47 | 408,88 | 406,34 | 20,46 | 116,25 | 47,6 |  |
| 12-01-080-10 | 400х500 мм | 1 222,90 | 512,82 | 575,55 | 30,69 | 134,53 | 59,7 |  |
| 12-01-080-11 | 500х650 мм | 1 445,77 | 615,90 | 635,48 | 30,69 | 194,39 | 71,7 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 154,22 | 85,90 | 43,95 |  | 24,37 | 10 |  |
| 12-01-081-02 | 32х100 мм | 177,62 | 85,90 | 63,92 |  | 27,80 | 10 |  |
| 12-01-081-03 | 50х150 мм | 220,43 | 85,90 | 83,90 |  | 50,63 | 10 |  |
| 12-01-081-04 | 70х150 мм | 226,82 | 85,90 | 90,29 |  | 50,63 | 10 |  |
| 12-01-081-05 | 100х200 мм | 259,41 | 85,90 | 114,26 |  | 59,25 | 10 |  |
| 12-01-081-06 | 150х250 мм | 390,13 | 171,80 | 150,21 |  | 68,12 | 20 |  |
| 12-01-081-07 | 200х300 мм | 433,99 | 171,80 | 186,17 |  | 76,02 | 20 |  |
| 12-01-081-08 | 250х350 мм | 476,83 | 171,80 | 219,73 |  | 85,30 | 20 |  |
| 12-01-081-09 | 300х400 мм | 609,20 | 257,70 | 255,68 |  | 95,82 | 30 |  |
| 12-01-081-10 | 400х500 мм | 796,16 | 352,19 | 327,59 |  | 116,38 | 41 |  |
| 12-01-081-11 | 500х650 мм | 1 005,06 | 438,09 | 415,48 |  | 151,49 | 51 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 3 317,25 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 132,54 | 47,6 |  |
| 12-01-082-02 | 32х100 мм | 3 317,25 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 132,54 | 47,6 |  |
| 12-01-082-03 | 50х150 мм | 3 317,49 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 132,78 | 47,6 |  |
| 12-01-082-04 | 70х150 мм | 3 317,49 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 132,78 | 47,6 |  |
| 12-01-082-05 | 100х200 мм | 3 317,49 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 132,78 | 47,6 |  |
| 12-01-082-06 | 150х250 мм | 3 317,99 | 408,88 | 2 775,83 | 225,09 | 133,28 | 47,6 |  |
| 12-01-082-07 | 200х300 мм | 5 018,89 | 717,27 | 4 138,50 | 335,60 | 163,12 | 83,5 |  |
| 12-01-082-08 | 250х350 мм | 5 019,77 | 717,27 | 4 138,50 | 335,60 | 164,00 | 83,5 |  |
| 12-01-082-09 | 300х400 мм | 5 019,77 | 717,27 | 4 138,50 | 335,60 | 164,00 | 83,5 |  |
| 12-01-082-10 | 400х500 мм | 5 020,26 | 717,27 | 4 138,50 | 335,60 | 164,49 | 83,5 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-082-11 | 500х650 мм | 5 020,89 | 717,27 | 4 138,50 | 335,60 | 165,12 | 83,5 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 11 084,60 | 9 706,70 |  |  | 1 377,90 | 1 130 |  |
| 12-01-083-02 | 70х150 - 250х350 мм | 13 096,41 | 11 510,60 |  |  | 1 585,81 | 1 340 |  |
| 12-01-083-03 | 300х400 - 500х650 мм | 14 060,42 | 12 369,60 |  |  | 1 690,82 | 1 440 |  |
| **Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 872,46 | 682,91 | 133,51 | 7,36 | 56,04 | 79,5 |  |
| 12-01-088-02 | 36 мм | 1 121,93 | 876,18 | 180,84 | 11,66 | 64,91 | 102 |  |
| 12-01-088-03 | 55 мм | 1 346,24 | 979,26 | 286,93 | 22,95 | 80,05 | 114 |  |
| 12-01-088-04 | 85 мм | 2 657,59 | 1 967,11 | 553,15 | 45,43 | 137,33 | 229 |  |
| 12-01-088-05 | 100 мм | 3 040,30 | 1 967,11 | 919,76 | 80,50 | 153,43 | 229 |  |
| 12-01-088-06 | 150 мм | 4 048,57 | 1 975,70 | 1 862,11 | 167,99 | 210,76 | 230 |  |
| 12-01-088-07 | 200 мм | 6 107,65 | 3 058,04 | 2 738,12 | 249,93 | 311,49 | 356 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-01-089** **Трубопроводы из листового алюминия**  Измеритель: 100 м | | | | | | | | |
| Прямые участки трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний: | | | | | | | | |
| 12-01-089-01 | 200х4 мм | 2 850,65 | 2 095,96 | 366,79 | 24,10 | 387,90 | 244 |  |
| 12-01-089-02 | 800х8 мм | 11 946,06 | 5 583,50 | 3 495,82 | 310,65 | 2 866,74 | 650 |  |
| 12-01-089-03 | 1400х10 мм | 20 768,30 | 10 101,84 | 5 006,81 | 426,83 | 5 659,65 | 1 176 |  |
| Фасонные детали трубопровода из листового алюминия, диаметр внутренний: | | | | | | | | |
| 12-01-089-04 | 200 мм | 7 569,62 | 5 617,86 | 637,68 | 19,11 | 1 314,08 | 654 |  |
| 12-01-089-05 | 800 мм | 44 300,32 | 21 389,10 | 14 703,10 | 1 285,77 | 8 208,12 | 2 490 |  |
| 12-01-089-06 | 1400 мм | 76 237,12 | 37 744,46 | 23 959,09 | 2 058,29 | 14 533,57 | 4 394 |  |
| **Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 929,73 | 758,50 | 102,64 | 7,80 | 68,59 | 88,3 |  |
| 12-01-105-02 | 28 мм | 1 252,20 | 962,08 | 136,56 | 11,53 | 153,56 | 112 |  |
| 12-01-105-03 | 35 мм | 1 482,42 | 962,08 | 180,13 | 15,84 | 340,21 | 112 |  |
| 12-01-105-04 | 55 мм | 1 758,15 | 979,26 | 430,71 | 40,74 | 348,18 | 114 |  |
| 12-01-105-05 | 85 мм | 2 375,75 | 970,67 | 627,56 | 60,58 | 777,52 | 113 |  |
| 12-01-105-06 | 100 мм | 4 076,45 | 1 949,93 | 994,07 | 96,76 | 1 132,45 | 227 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 455,42 | 1 958,52 | 333,49 | 67,25 | 163,41 | 228 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 859,63 | 561,79 | 103,42 | 9,67 | 194,42 | 65,4 |  |
| 12-01-107-02 | 54 мм | 1 280,92 | 842,68 | 169,64 | 16,70 | 268,60 | 98,1 |  |
| 12-01-107-03 | 65 мм | 1 560,97 | 936,31 | 278,19 | 26,80 | 346,47 | 109 |  |
| 12-01-107-04 | 100 мм | 1 835,71 | 936,31 | 439,01 | 44,16 | 460,39 | 109 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 312,42 | 987,85 | 232,41 | 54,79 | 92,16 | 115 |  |
| 12-01-108-02 | 28 мм | 1 447,94 | 979,26 | 310,24 | 63,36 | 158,44 | 114 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-108-03 | 42 мм | 2 783,16 | 1 949,93 | 412,20 | 78,68 | 421,03 | 227 |  |
| 12-01-108-04 | 55 мм | 3 238,26 | 1 958,52 | 663,93 | 137,61 | 615,81 | 228 |  |
| **Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-01-124** **Трубопроводы из свинцовых труб**  Измеритель: 10 м | | | | | | | | |
| Трубопроводы из свинцовых труб, диаметр труб наружный: | | | | | | | | |
| 12-01-124-01 | 16х3 - 25х3 мм | 234,98 | 187,26 | 29,37 | 2,41 | 18,35 | 21,8 |  |
| 12-01-124-02 | 38х4 - 50х6 мм | 274,44 | 187,26 | 59,31 | 5,71 | 27,87 | 21,8 |  |
| 12-01-124-03 | 75х6 мм | 407,94 | 290,34 | 68,34 | 6,37 | 49,26 | 33,8 |  |
| 12-01-124-04 | 90х7 - 125х8 мм | 527,79 | 290,34 | 162,12 | 16,48 | 75,33 | 33,8 |  |
| 12-01-124-05 | 150х8 мм | 698,32 | 383,97 | 219,05 | 22,19 | 95,30 | 44,7 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 523,01 | 346,18 | 85,96 | 7,30 | 90,87 | 40,3 |  |
| 12-01-125-02 | 300 мм | 771,04 | 458,71 | 214,93 | 20,56 | 97,40 | 53,4 |  |
| 12-01-125-03 | 500 мм | 1 225,90 | 580,68 | 525,98 | 52,35 | 119,24 | 67,6 |  |
| 12-01-125-04 | 1000-1500 мм | 2 771,56 | 876,18 | 1 598,72 | 162,52 | 296,66 | 102 |  |
| **Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 5 078,39 | 3 839,73 | 1 021,43 | 89,86 | 217,23 | 447 |  |
| 12-01-136-02 | 200 мм | 6 955,32 | 4 870,53 | 1 708,28 | 163,24 | 376,51 | 567 |  |
| 12-01-136-03 | 300-350 мм | 10 004,71 | 5 806,84 | 3 393,16 | 356,79 | 804,71 | 676 |  |
| **Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 984,32 | 867,59 | 74,21 | 2,64 | 42,52 | 101 |  |
| 12-01-147-02 | 40 мм | 1 003,89 | 867,59 | 99,32 | 4,40 | 36,98 | 101 |  |
| 12-01-147-03 | 80-100 мм | 1 100,63 | 867,59 | 178,59 | 10,99 | 54,45 | 101 |  |
| 12-01-147-04 | 200 мм | 1 601,28 | 1 159,65 | 325,76 | 22,85 | 115,87 | 135 |  |
| 12-01-147-05 | 300 мм | 2 009,63 | 1 348,63 | 520,62 | 40,21 | 140,38 | 157 |  |
| **Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 121,35 | 93,63 | 21,72 | 0,22 | 6,00 | 10,9 |  |
| 12-01-163-02 | 63-90 мм | 227,43 | 187,26 | 24,31 | 0,88 | 15,86 | 21,8 |  |
| 12-01-163-03 | 110-140 мм | 252,64 | 187,26 | 42,31 | 2,41 | 23,07 | 21,8 |  |
| 12-01-163-04 | 160-200 мм | 279,46 | 187,26 | 67,71 | 4,83 | 24,49 | 21,8 |  |
| 12-01-163-05 | 225-250 мм | 310,07 | 187,26 | 94,73 | 7,25 | 28,08 | 21,8 |  |
| 12-01-163-06 | 280-315 мм | 474,36 | 290,34 | 136,77 | 11,43 | 47,25 | 33,8 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 440,26 | 383,97 | 38,31 | 3,08 | 17,98 | 44,7 |  |
| 12-01-164-02 | 80-150 мм | 699,57 | 580,68 | 61,12 | 4,62 | 57,77 | 67,6 |  |
| 12-01-164-03 | 200 мм | 723,05 | 580,68 | 79,34 | 6,16 | 63,03 | 67,6 |  |
| 12-01-164-04 | 250-300 мм | 889,64 | 674,32 | 133,90 | 11,21 | 81,42 | 78,5 |  |
| 12-01-164-05 | 350 мм | 1 087,31 | 767,95 | 173,67 | 14,94 | 145,69 | 89,4 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 134,95 | 936,31 | 130,77 | 3,51 | 67,87 | 109 |  |
| 12-01-165-02 | 110-140 мм | 1 281,90 | 936,31 | 200,11 | 8,35 | 145,48 | 109 |  |
| 12-01-165-03 | 160-180 мм | 2 388,39 | 1 872,62 | 270,98 | 14,28 | 244,79 | 218 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-01-165-04 | 225 мм | | 2 475,86 | 1 872,62 | 358,45 | 21,53 | 244,79 | 218 |  |
| 12-01-165-05 | 280-315 мм | | 2 986,03 | 1 872,62 | 633,57 | 43,06 | 479,84 | 218 |  |
| 12-01-165-06 | 400-450 мм | | 5 108,47 | 2 903,42 | 1 580,48 | 128,75 | 624,57 | 338 |  |
| 12-01-165-07 | 560 мм | | 7 968,64 | 3 839,73 | 3 374,94 | 299,30 | 753,97 | 447 |  |
| 12-01-165-08 | 630-900 мм | | 11 501,57 | 5 806,84 | 3 304,39 | 264,10 | 2 390,34 | 676 |  |
| 12-01-165-09 | 1000-1200 мм | | 16 103,85 | 7 679,46 | 5 198,86 | 436,44 | 3 225,53 | 894 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-166** **Тр** | | **убопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых** | | | | | | |
|  | **де**  Измеритель: 10 м | | **талей** | | | | | | |
|  | Трубопровод из полип | | ропиленовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-166-01 | 32-90 мм | | 113,98 | 93,63 | 13,58 | 0,44 | 6,77 | 10,9 |  |
| 12-01-166-02 | 110-140 мм | | 226,72 | 187,26 | 20,26 | 0,88 | 19,20 | 21,8 |  |
| 12-01-166-03 | 225 мм | | 245,98 | 187,26 | 34,23 | 1,98 | 24,49 | 21,8 |  |
| 12-01-166-04 | 250-315 мм | | 293,50 | 187,26 | 72,14 | 4,83 | 34,10 | 21,8 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-01-167** **Тр** | | **убопроводы из фторопластовых труб с применением готовых** | | | | | | |
|  | **де**  Измеритель: 10 м | | **талей** | | | | | | |
|  | Трубопровод из фторо | | пластовых труб с применением готовых деталей, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-01-167-01 | 32-87 мм | | 125,56 | 93,63 | 29,05 | 1,54 | 2,88 | 10,9 |  |
| 12-01-167-02 | 95 мм | | 223,43 | 187,26 | 31,41 | 1,54 | 4,76 | 21,8 |  |
| 12-01-167-03 | 115-138 мм | | 236,58 | 187,26 | 43,99 | 2,64 | 5,33 | 21,8 |  |
| 12-01-167-04 | 170 мм | | 261,57 | 187,26 | 63,69 | 4,40 | 10,62 | 21,8 |  |
| 12-01-167-05 | 187-236 мм | | 379,34 | 290,34 | 76,32 | 5,27 | 12,68 | 33,8 |  |
| 12-01-167-06 | 290 мм | | 403,19 | 290,34 | 90,53 | 6,37 | 22,32 | 33,8 |  |
| 12-01-167-07 | 325-430 мм | | 590,39 | 290,34 | 265,26 | 25,48 | 34,79 | 33,8 |  |
|  | **Отдел 2. ТРУБО** | | **ПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ** | | | | | | |
| **Раздел 1. Т** | **РУБОПРОВОД** | | **Ы ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-001** **Тр** | | **убопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на** | | | | | | |
|  | **эс**  Измеритель: 10 м | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из водог | | азопроводных труб с фитингами на резьбе на эстакадах, кронштейнах и других | | | | | | |
|  | специальных конструк | | циях, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-02-001-01 | 15-50 мм |  | 135,18 | 94,49 | 38,41 | 4,00 | 2,28 | 11 |  |
| 12-02-001-02 | 65-80 мм |  | 150,15 | 94,49 | 52,53 | 5,55 | 3,13 | 11 |  |
| 12-02-001-03 | 100 мм |  | 200,24 | 94,49 | 102,62 | 10,95 | 3,13 | 11 |  |
| 12-02-001-04 | 125-150 мм |  | 202,87 | 94,49 | 104,50 | 11,58 | 3,88 | 11 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-002** | **Тр** | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **эс**  м | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из | | | | | | |
|  | готовых узлов и секци наружный: | | й на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-02-002-01 | 14 мм | | 2 582,13 | 407,17 | 2 164,31 | 129,86 | 10,65 | 47,4 | 70 |
| 12-02-002-02 | 18 мм | | 2 583,56 | 407,17 | 2 164,31 | 129,86 | 12,08 | 47,4 | 100 |
| 12-02-002-03 | 25 мм | | 2 596,57 | 412,32 | 2 170,39 | 129,98 | 13,86 | 48 | 140 |
| 12-02-002-04 | 32 мм | | 2 603,96 | 417,47 | 2 171,35 | 129,98 | 15,14 | 48,6 | 170 |
| 12-02-002-05 | 38 мм | | 2 814,86 | 463,86 | 2 333,67 | 146,79 | 17,33 | 54 | 200 |
| 12-02-002-06 | 45 мм | | 2 818,81 | 463,86 | 2 336,44 | 146,79 | 18,51 | 54 | 230 |
| 12-02-002-07 | 57 мм | | 3 094,86 | 529,14 | 2 540,39 | 167,74 | 25,33 | 61,6 | 370 |
| 12-02-002-08 | 76 мм | | 3 431,53 | 545,47 | 2 859,39 | 178,85 | 26,67 | 63,5 | 570 |
| 12-02-002-09 | 89 мм | | 3 474,11 | 544,61 | 2 898,79 | 182,75 | 30,71 | 63,4 | 670 |
| 12-02-002-10 | 108 мм | | 3 498,99 | 544,61 | 2 917,29 | 184,41 | 37,09 | 63,4 | 830 |
| 12-02-002-11 | 133 мм | | 3 976,95 | 547,18 | 3 377,84 | 200,06 | 51,93 | 63,7 | 1 100 |
| 12-02-002-12 | 159 мм | | 4 458,54 | 698,37 | 3 677,14 | 229,55 | 83,03 | 81,3 | 1 600 |
| 12-02-002-13 | 219 мм | | 5 121,69 | 867,59 | 4 064,05 | 264,71 | 190,05 | 101 | 3 250 |
| 12-02-002-14 | 273 мм | | 5 709,99 | 970,67 | 4 406,49 | 298,34 | 332,83 | 113 | 4 000 |
| 12-02-002-15 | 325 мм | | 6 190,37 | 1 142,47 | 4 678,58 | 325,57 | 369,32 | 133 | 4 750 |
| 12-02-002-16 | 377 мм | | 6 362,43 | 1 279,91 | 4 704,82 | 326,99 | 377,70 | 149 | 5 600 |
| 12-02-002-17 | 426 мм | | 7 235,40 | 1 322,86 | 5 443,39 | 400,88 | 469,15 | 154 | 7 100 |
| 12-02-002-18 | 530 мм | | 8 176,71 | 1 657,87 | 5 942,28 | 418,86 | 576,56 | 193 | 9 100 |
| 12-02-002-19 | 630 мм | | 9 183,75 | 1 915,57 | 6 637,85 | 491,09 | 630,33 | 223 | 10 000 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-02-002-20 | 820 мм | |  | 12 044,20 | 2 465,33 | 8 594,12 | 650,48 | 984,75 | 287 | 16 700 |
| 12-02-002-21 | 1020 мм | |  | 13 866,08 | 2 877,65 | 9 836,53 | 747,28 | 1 151,90 | 335 | 20 000 |
| 12-02-002-22 | 1220 мм | |  | 15 390,35 | 3 100,99 | 10 881,00 | 840,34 | 1 408,36 | 361 | 25 000 |
| 12-02-002-23 | 1420 мм | |  | 17 613,44 | 3 728,06 | 12 111,11 | 918,46 | 1 774,27 | 434 | 33 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-003** | | **Тр** | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  |  | | **ус** | **ловное давление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на** | | | | | | |
|  |  | | **эс** | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа из | | | | | | |
|  | готовых узлов и секци наружный: |  | | й на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-02-003-01 | 14 мм |  | | 2 853,79 | 463,86 | 2 376,15 | 151,88 | 13,78 | 54 | 110 |
| 12-02-003-02 | 18 мм |  | | 2 854,83 | 463,86 | 2 376,15 | 151,88 | 14,82 | 54 | 140 |
| 12-02-003-03 | 25 мм |  | | 2 867,48 | 468,16 | 2 382,32 | 152,00 | 17,00 | 54,5 | 190 |
| 12-02-003-04 | 32 мм |  | | 2 871,22 | 468,16 | 2 384,23 | 152,00 | 18,83 | 54,5 | 240 |
| 12-02-003-05 | 38 мм |  | | 3 129,18 | 523,99 | 2 583,66 | 172,71 | 21,53 | 61 | 280 |
| 12-02-003-06 | 45 мм |  | | 3 148,26 | 523,99 | 2 600,34 | 174,13 | 23,93 | 61 | 330 |
| 12-02-003-07 | 57 мм |  | | 3 662,91 | 645,97 | 2 986,21 | 214,39 | 30,73 | 75,2 | 440 |
| 12-02-003-08 | 76 мм |  | | 3 986,56 | 647,69 | 3 302,41 | 225,26 | 36,46 | 75,4 | 740 |
| 12-02-003-09 | 89 мм |  | | 4 155,82 | 685,48 | 3 431,87 | 238,64 | 38,47 | 79,8 | 880 |
| 12-02-003-10 | 108 мм |  | | 4 564,26 | 826,36 | 3 688,51 | 264,80 | 49,39 | 96,2 | 1 100 |
| 12-02-003-11 | 133 мм |  | | 5 280,92 | 901,95 | 4 302,16 | 294,08 | 76,81 | 105 | 1 650 |
| 12-02-003-12 | 159 мм |  | | 5 403,69 | 901,95 | 4 387,11 | 301,89 | 114,63 | 105 | 2 350 |
| 12-02-003-13 | 219 мм |  | | 5 811,70 | 936,31 | 4 683,33 | 329,24 | 192,06 | 109 | 3 250 |
| 12-02-003-14 | 273 мм |  | | 6 833,54 | 1 331,45 | 5 066,58 | 365,11 | 435,51 | 155 | 5 300 |
| 12-02-003-15 | 325 мм |  | | 7 531,85 | 1 589,15 | 5 467,18 | 405,73 | 475,52 | 185 | 6 300 |
| 12-02-003-16 | 377 мм |  | | 8 074,67 | 1 683,64 | 5 838,14 | 442,19 | 552,89 | 196 | 8 300 |
| 12-02-003-17 | 426 мм |  | | 9 152,06 | 1 932,75 | 6 568,11 | 515,72 | 651,20 | 225 | 10 000 |
| 12-02-003-18 | 530 мм |  | | 9 897,05 | 1 984,29 | 7 202,24 | 550,52 | 710,52 | 231 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-004** | **Тр** | | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | | **ловное давление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на** | | | | | | |
|  |  | **эс** | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из | | | | | | |
|  | труб и готовых детале наружный: | | | й на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-02-004-01 | 14 мм | | | 2 877,91 | 497,36 | 2 355,43 | 146,55 | 25,12 | 57,9 | 70 |
| 12-02-004-02 | 18 мм | | | 2 884,47 | 497,36 | 2 355,43 | 146,55 | 31,68 | 57,9 | 100 |
| 12-02-004-03 | 25 мм | | | 3 003,32 | 516,26 | 2 446,44 | 154,48 | 40,62 | 60,1 | 140 |
| 12-02-004-04 | 32 мм | | | 3 023,74 | 525,71 | 2 450,17 | 154,48 | 47,86 | 61,2 | 170 |
| 12-02-004-05 | 38 мм | | | 3 362,51 | 590,99 | 2 716,42 | 181,72 | 55,10 | 68,8 | 200 |
| 12-02-004-06 | 45 мм | | | 3 384,65 | 600,44 | 2 722,15 | 181,72 | 62,06 | 69,9 | 230 |
| 12-02-004-07 | 57 мм | | | 3 480,04 | 599,58 | 2 785,83 | 188,34 | 94,63 | 69,8 | 370 |
| 12-02-004-08 | 76 мм | | | 4 103,97 | 695,79 | 3 322,62 | 219,99 | 85,56 | 81 | 570 |
| 12-02-004-09 | 89 мм | | | 4 276,60 | 713,83 | 3 456,39 | 233,00 | 106,38 | 83,1 | 670 |
| 12-02-004-10 | 108 мм | | | 4 365,95 | 761,93 | 3 472,91 | 233,36 | 131,11 | 88,7 | 830 |
| 12-02-004-11 | 133 мм | | | 4 931,14 | 792,00 | 3 965,34 | 254,29 | 173,80 | 92,2 | 1 100 |
| 12-02-004-12 | 159 мм | | | 5 410,38 | 893,36 | 4 242,69 | 281,17 | 274,33 | 104 | 1 600 |
| 12-02-004-13 | 219 мм | | | 6 308,32 | 1 133,88 | 4 541,57 | 303,43 | 632,87 | 132 | 3 250 |
| 12-02-004-14 | 273 мм | | | 7 133,28 | 1 254,14 | 4 912,39 | 337,05 | 966,75 | 146 | 4 000 |
| 12-02-004-15 | 325 мм | | | 7 897,28 | 1 451,71 | 5 435,09 | 390,09 | 1 010,48 | 169 | 4 750 |
| 12-02-004-16 | 377 мм | | | 8 164,88 | 1 640,69 | 5 475,48 | 391,51 | 1 048,71 | 191 | 5 600 |
| 12-02-004-17 | 426 мм | | | 8 596,25 | 1 718,00 | 5 575,28 | 394,36 | 1 302,97 | 200 | 7 100 |
| 12-02-004-18 | 530 мм | | | 10 556,25 | 2 104,55 | 6 825,92 | 489,78 | 1 625,78 | 245 | 9 100 |
| 12-02-004-19 | 630 мм | | | 10 849,11 | 2 190,45 | 6 978,37 | 503,99 | 1 680,29 | 255 | 10 000 |
| 12-02-004-20 | 820 мм | | | 14 695,35 | 2 954,96 | 9 270,89 | 695,71 | 2 469,50 | 344 | 16 700 |
| 12-02-004-21 | 1020 мм | | | 17 126,79 | 3 470,36 | 10 895,72 | 824,71 | 2 760,71 | 404 | 20 000 |
| 12-02-004-22 | 1220 мм | | | 20 063,04 | 4 106,02 | 12 601,53 | 975,79 | 3 355,49 | 478 | 25 000 |
| 12-02-004-23 | 1420 мм | | | 22 641,21 | 4 578,47 | 13 955,20 | 1 060,43 | 4 107,54 | 533 | 33 300 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-005** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  | **ус** | | **ловное давление не более 10 МПа из труб и готовых деталей на** | | | | | | |
|  | **эс** Измеритель: 100 м | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа из | | | | | | |
|  | труб и готовых детале наружный: |  | й на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-02-005-01 | 14 мм |  | 3 504,13 | 589,27 | 2 879,04 | 200,90 | 35,82 | 68,6 | 110 |
| 12-02-005-02 | 18 мм |  | 3 510,23 | 589,27 | 2 879,04 | 200,90 | 41,92 | 68,6 | 140 |
| 12-02-005-03 | 25 мм |  | 3 558,03 | 609,03 | 2 895,54 | 201,02 | 53,46 | 70,9 | 190 |
| 12-02-005-04 | 32 мм |  | 3 622,30 | 656,28 | 2 900,23 | 201,02 | 65,79 | 76,4 | 240 |
| 12-02-005-05 | 38 мм |  | 4 381,73 | 1 022,21 | 3 278,97 | 239,84 | 80,55 | 119 | 280 |
| 12-02-005-06 | 45 мм |  | 4 417,96 | 1 039,39 | 3 286,02 | 239,96 | 92,55 | 121 | 330 |
| 12-02-005-07 | 57 мм |  | 4 504,97 | 1 039,39 | 3 350,84 | 246,72 | 114,74 | 121 | 440 |
| 12-02-005-08 | 76 мм |  | 5 613,38 | 1 176,83 | 4 317,27 | 323,46 | 119,28 | 137 | 740 |
| 12-02-005-09 | 89 мм |  | 5 679,09 | 1 202,60 | 4 333,35 | 323,70 | 143,14 | 140 | 880 |
| 12-02-005-10 | 108 мм |  | 5 936,86 | 1 228,37 | 4 535,50 | 343,35 | 172,99 | 143 | 1 100 |
| 12-02-005-11 | 133 мм |  | 6 922,74 | 1 262,73 | 5 396,27 | 397,32 | 263,74 | 147 | 1 650 |
| 12-02-005-12 | 159 мм |  | 7 136,71 | 1 331,45 | 5 410,25 | 398,50 | 395,01 | 155 | 2 350 |
| 12-02-005-13 | 219 мм |  | 7 502,66 | 1 382,99 | 5 481,82 | 400,16 | 637,85 | 161 | 3 250 |
| 12-02-005-14 | 273 мм |  | 8 690,36 | 1 769,54 | 5 649,59 | 436,09 | 1 271,23 | 206 | 5 300 |
| 12-02-005-15 | 325 мм |  | 10 155,24 | 2 078,78 | 6 748,45 | 521,88 | 1 328,01 | 242 | 6 300 |
| 12-02-005-16 | 377 мм |  | 10 944,85 | 2 233,40 | 7 171,49 | 558,34 | 1 539,96 | 260 | 8 300 |
| 12-02-005-17 | 426 мм |  | 11 951,99 | 2 516,87 | 7 513,76 | 593,16 | 1 921,36 | 293 | 10 000 |
| 12-02-005-18 | 530 мм |  | 12 702,15 | 2 637,13 | 7 977,10 | 608,54 | 2 087,92 | 307 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-006** | **Тр** | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов в каналах и** | | | | | | |
|  |  | **тр** | **аншеях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 2,5 МПа из | | | | | | |
|  | готовых узлов в канал | | ах и траншеях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-006-01 | 14 мм | | 724,61 | 505,95 | 200,81 | 15,32 | 17,85 | 58,9 |  |
| 12-02-006-02 | 18 мм | | 743,01 | 523,99 | 200,81 | 15,32 | 18,21 | 61 |  |
| 12-02-006-03 | 25 мм | | 787,30 | 542,89 | 225,62 | 17,92 | 18,79 | 63,2 |  |
| 12-02-006-04 | 32-38 мм | | 865,20 | 561,79 | 282,71 | 23,94 | 20,70 | 65,4 |  |
| 12-02-006-05 | 45 мм | | 894,45 | 590,13 | 283,06 | 23,94 | 21,26 | 68,7 |  |
| 12-02-006-06 | 57 мм | | 937,55 | 608,17 | 306,57 | 26,36 | 22,81 | 70,8 |  |
| 12-02-006-07 | 76 мм | | 1 103,11 | 683,76 | 378,77 | 31,09 | 40,58 | 79,6 |  |
| 12-02-006-08 | 89 мм | | 1 162,91 | 720,70 | 405,41 | 33,51 | 36,80 | 83,9 |  |
| 12-02-006-09 | 108 мм | | 1 304,68 | 749,05 | 513,08 | 44,55 | 42,55 | 87,2 |  |
| 12-02-006-10 | 133 мм | | 1 475,47 | 777,40 | 624,75 | 56,53 | 73,32 | 90,5 |  |
| 12-02-006-11 | 159 мм | | 1 725,39 | 936,31 | 730,51 | 67,57 | 58,57 | 109 |  |
| 12-02-006-12 | 219-273 мм | | 2 551,90 | 1 030,80 | 1 358,97 | 133,39 | 162,13 | 120 |  |
| 12-02-006-13 | 325 мм | | 3 087,62 | 1 219,78 | 1 590,52 | 156,03 | 277,32 | 142 |  |
| 12-02-006-14 | 377-426 мм | | 3 795,08 | 1 314,27 | 2 137,84 | 212,48 | 342,97 | 153 |  |
| 12-02-006-15 | 530-630 мм | | 5 948,25 | 1 589,15 | 3 790,59 | 388,93 | 568,51 | 185 |  |
| 12-02-006-16 | 820 мм | | 8 978,33 | 1 872,62 | 6 241,39 | 653,28 | 864,32 | 218 |  |
| 12-02-006-17 | 1020 мм | | 14 777,80 | 2 345,07 | 11 137,18 | 1 176,21 | 1 295,55 | 273 |  |
| 12-02-006-18 | 1200-1420 мм | | 22 984,09 | 3 092,40 | 17 863,34 | 1 890,48 | 2 028,35 | 360 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-007** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб с фланцами и сварными стыками на** | | | | | | |
|  | **ус** | | **ловное давление не более 10 МПа, из готовых узлов в каналах и** | | | | | | |
|  | **тр**  Измеритель: 100 м | | **аншеях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб с фланцами и сварными стыками на номинальное давление не более 10 МПа, из | | | | | | |
|  | готовых узлов в канал | | ах и траншеях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-007-01 | 14 мм | | 858,64 | 637,38 | 200,81 | 15,32 | 20,45 | 74,2 |  |
| 12-02-007-02 | 18 мм | | 858,64 | 637,38 | 200,81 | 15,32 | 20,45 | 74,2 |  |
| 12-02-007-03 | 25 мм | | 881,66 | 638,24 | 222,76 | 17,74 | 20,66 | 74,3 |  |
| 12-02-007-04 | 32-38 мм | | 1 001,00 | 694,93 | 282,71 | 23,94 | 23,36 | 80,9 |  |
| 12-02-007-05 | 45 мм | | 1 022,95 | 694,93 | 304,66 | 26,36 | 23,36 | 80,9 |  |
| 12-02-007-06 | 57 мм | | 1 082,12 | 696,65 | 360,89 | 32,41 | 24,58 | 81,1 |  |
| 12-02-007-07 | 76 мм | | 1 225,09 | 734,45 | 455,02 | 40,96 | 35,62 | 85,5 |  |
| 12-02-007-08 | 89 мм | | 1 272,44 | 743,89 | 491,28 | 44,68 | 37,27 | 86,6 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-02-007-09 | 108 мм |  | 1 575,62 | 842,68 | 688,74 | 65,35 | 44,20 | 98,1 |  |
| 12-02-007-10 | 133 мм |  | 2 000,47 | 953,49 | 982,20 | 93,67 | 64,78 | 111 |  |
| 12-02-007-11 | 159 мм |  | 2 284,66 | 996,44 | 1 215,87 | 118,74 | 72,35 | 116 |  |
| 12-02-007-12 | 219 мм |  | 3 331,86 | 1 168,24 | 1 994,16 | 202,18 | 169,46 | 136 |  |
| 12-02-007-13 | 273 мм |  | 4 415,13 | 1 357,22 | 2 875,67 | 298,72 | 182,24 | 158 |  |
| 12-02-007-14 | 325 мм |  | 5 892,43 | 1 494,66 | 3 962,55 | 410,76 | 435,22 | 174 |  |
| 12-02-007-15 | 377 мм |  | 7 492,76 | 1 778,13 | 5 206,22 | 545,89 | 508,41 | 207 |  |
| 12-02-007-16 | 426 мм |  | 8 935,34 | 1 829,67 | 6 476,90 | 682,44 | 628,77 | 213 |  |
| 12-02-007-17 | 480 мм |  | 9 157,79 | 1 872,62 | 6 636,85 | 698,73 | 648,32 | 218 |  |
| 12-02-007-18 | 630 мм |  | 10 638,81 | 2 156,09 | 7 503,02 | 783,51 | 979,70 | 251 |  |
| 12-02-007-19 | 820 мм |  | 14 090,11 | 2 903,42 | 9 787,22 | 1 022,74 | 1 399,47 | 338 |  |
| 12-02-007-20 | 1020 мм |  | 15 156,73 | 3 461,77 | 9 820,47 | 1 012,70 | 1 874,49 | 403 |  |
| 12-02-007-21 | 1220 мм |  | 19 360,29 | 4 123,20 | 13 217,81 | 1 377,78 | 2 019,28 | 480 |  |
| 12-02-007-22 | 1420 мм |  | 22 885,80 | 4 587,06 | 15 921,70 | 1 663,48 | 2 377,04 | 534 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-008** | **Тр** | **убопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное** | | | | | | |
|  |  | **да** | **вление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе с** | | | | | | |
|  |  | **уп** | **лотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными** | | | | | | |
|  |  | **со** | **единениями на эстакаде и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 10 м |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб и готовых деталей на номинальное давление свыше 10 до 50 МПа с фланцевыми | | | | | | |
|  | соединениями на резь | | бе с уплотнением на линзе или металлической прокладке или со сварными соединениями | | | | | | |
|  | на эстакаде и других с | | пециальных конструкциях, диаметр труб наружный и номинальный: | | | | | | |
| 12-02-008-01 | 15х6 мм | | 63,87 | 39,34 | 23,50 | 2,09 | 1,03 | 4,58 |  |
| 12-02-008-02 | 25х10 мм | | 68,12 | 39,34 | 27,75 | 2,55 | 1,03 | 4,58 |  |
| 12-02-008-03 | 57х32 мм | | 151,67 | 93,63 | 55,93 | 5,56 | 2,11 | 10,9 |  |
| 12-02-008-04 | 68х40 мм | | 180,63 | 93,63 | 84,09 | 8,49 | 2,91 | 10,9 |  |
| 12-02-008-05 | 102х50 мм | | 303,18 | 187,26 | 111,16 | 11,46 | 4,76 | 21,8 |  |
| 12-02-008-06 | 114х65 мм | | 374,97 | 187,26 | 182,92 | 19,32 | 4,79 | 21,8 |  |
| 12-02-008-07 | 140х80 мм | | 520,58 | 290,34 | 223,39 | 23,68 | 6,85 | 33,8 |  |
| 12-02-008-08 | 159х100 мм | | 613,53 | 290,34 | 315,77 | 33,60 | 7,42 | 33,8 |  |
| 12-02-008-09 | 194х125 мм | | 774,89 | 383,97 | 381,63 | 40,86 | 9,29 | 44,7 |  |
| 12-02-008-10 | 245х150 мм | | 1 181,87 | 580,68 | 585,33 | 63,01 | 15,86 | 67,6 |  |
| 12-02-008-11 | 299х200 мм | | 1 671,92 | 767,95 | 881,71 | 95,36 | 22,26 | 89,4 |  |
| 12-02-008-12 | 402х300 мм | | 2 147,58 | 1 159,65 | 956,23 | 103,17 | 31,70 | 135 |  |
| 12-02-008-13 | 530х400 мм | | 3 384,52 | 1 640,69 | 1 694,48 | 182,14 | 49,35 | 191 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-009** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб и готовых деталей на условное** | | | | | | |
|  | **да** | | **вление свыше 50 до 100 МПа с фланцевыми соединениями на резьбе** | | | | | | |
|  | **с у** | | **плотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и** | | | | | | |
|  | **др**  Измеритель: 10 м | | **угих специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб и готовых деталей на номинальное давление свыше 50 до 100 МПа с | | | | | | |
|  | фланцевыми соединен | | иями на резьбе с уплотнением на линзе или со сварными соединениями на эстакаде и | | | | | | |
|  | других специальных к | | онструкциях, диаметр труб наружный и номинальный: | | | | | | |
| 12-02-009-01 | 15х6 - 35х15 мм | | 137,47 | 93,63 | 41,72 | 4,09 | 2,12 | 10,9 |  |
| 12-02-009-02 | 50х25 - 68х32 мм | | 210,82 | 93,63 | 114,28 | 11,80 | 2,91 | 10,9 |  |
| 12-02-009-03 | 83х40 мм | | 233,56 | 93,63 | 137,02 | 14,27 | 2,91 | 10,9 |  |
| 12-02-009-04 | 102х50 мм | | 404,29 | 187,26 | 212,24 | 22,54 | 4,79 | 21,8 |  |
| 12-02-009-05 | 127х65 мм | | 508,54 | 187,26 | 316,49 | 33,87 | 4,79 | 21,8 |  |
| 12-02-009-06 | 159х80 мм | | 684,08 | 187,26 | 491,46 | 52,86 | 5,36 | 21,8 |  |
| 12-02-009-07 | 180х100 мм | | 954,96 | 290,34 | 654,56 | 70,49 | 10,06 | 33,8 |  |
| 12-02-009-08 | 219х125 мм | | 1 200,42 | 290,34 | 900,02 | 97,51 | 10,06 | 33,8 |  |
| 12-02-009-09 | 273х150 мм | | 1 415,46 | 290,34 | 1 112,41 | 120,53 | 12,71 | 33,8 |  |
| 12-02-009-10 | 299х200 мм | | 1 508,73 | 383,97 | 1 108,57 | 119,61 | 16,19 | 44,7 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-010** **Тр** | | **убопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных** | | | | | | |
|  | **тр** | | **уб, монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах,** | | | | | | |
|  | **кр**  Измеритель: 10 м | | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых | | | | | | |
|  | узлов на эстакадах, кр | | онштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-010-01 | 57 мм | | 324,75 | 243,10 | 72,65 | 7,73 | 9,00 | 28,3 |  |
| 12-02-010-02 | 76-108 мм | | 474,62 | 355,63 | 104,20 | 11,13 | 14,79 | 41,4 |  |
| 12-02-010-03 | 159 мм | | 551,91 | 374,52 | 159,16 | 17,13 | 18,23 | 43,6 |  |
| 12-02-010-04 | 219 мм | | 704,34 | 430,36 | 244,77 | 26,29 | 29,21 | 50,1 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-02-010-05 | 273-325 мм | | 1 077,38 | 636,52 | 390,64 | 42,06 | 50,22 | 74,1 |  |
| 12-02-010-06 | 377 мм | | 1 185,70 | 636,52 | 487,27 | 52,52 | 61,91 | 74,1 |  |
| 12-02-010-07 | 426 мм | | 1 363,49 | 702,66 | 574,59 | 62,11 | 86,24 | 81,8 |  |
| 12-02-010-08 | 530-720 мм | | 2 353,47 | 1 159,65 | 987,31 | 107,04 | 206,51 | 135 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-011** **Тр** | | **убопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных** | | | | | | |
|  | **тр**  Измеритель: 10 м | | **уб, монтируемые с применением готовых узлов в каналах** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных гуммированных или фаолитированных труб, монтируемый с применением готовых | | | | | | |
|  | узлов в каналах, диаме | | тр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-011-01 | 57 мм |  | 332,48 | 262,00 | 61,12 | 6,53 | 9,36 | 30,5 |  |
| 12-02-011-02 | 76-108 мм |  | 456,59 | 355,63 | 86,15 | 9,23 | 14,81 | 41,4 |  |
| 12-02-011-03 | 159 мм |  | 541,39 | 383,97 | 138,87 | 15,00 | 18,55 | 44,7 |  |
| 12-02-011-04 | 219 мм |  | 654,13 | 439,81 | 185,00 | 20,01 | 29,32 | 51,2 |  |
| 12-02-011-05 | 273 мм |  | 804,51 | 505,95 | 254,68 | 27,55 | 43,88 | 58,9 |  |
| 12-02-011-06 | 325 мм |  | 911,32 | 561,79 | 300,68 | 32,61 | 48,85 | 65,4 |  |
| 12-02-011-07 | 377 мм |  | 1 070,67 | 636,52 | 372,24 | 40,45 | 61,91 | 74,1 |  |
| 12-02-011-08 | 426 мм |  | 1 243,34 | 693,21 | 464,08 | 50,51 | 86,05 | 80,7 |  |
| 12-02-011-09 | 530-720 мм |  | 2 132,37 | 1 133,88 | 789,97 | 86,32 | 208,52 | 132 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-012** | **Тр** | **убопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или** | | | | | | |
|  |  | **ви** | **нипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **сп**  м | **ециальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных 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 | | 2 196,37 | 1 872,62 | 269,08 | 34,68 | 54,67 | 218 |  |
| 12-02-012-02 | 57х50 мм | | 2 246,99 | 1 872,62 | 319,70 | 42,45 | 54,67 | 218 |  |
| 12-02-012-03 | 76х65 - 114х100 мм | | 2 917,75 | 1 872,62 | 963,85 | 118,41 | 81,28 | 218 |  |
| 12-02-012-04 | 140х125 - 165х150 мм | | 3 236,17 | 1 872,62 | 1 260,13 | 154,76 | 103,42 | 218 |  |
| 12-02-012-05 | 219х200 мм | | 3 906,93 | 1 872,62 | 1 878,06 | 226,44 | 156,25 | 218 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-013** **Тр** | | **убопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на** | | | | | | |
|  | **эс** | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях на** | | | | | | |
|  | **ус**  Измеритель: 100 м | | **ловное давление до 0,6 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных эмалированных труб и готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других | | | | | | |
|  | специальных конструк | | циях на номинальное давление до 0,6 МПа, диаметр труб номинальный: | | | | | | |
| 12-02-013-01 | 50 мм | | 2 390,44 | 1 932,75 | 368,80 | 37,09 | 88,89 | 225 |  |
| 12-02-013-02 | 65-80 мм | | 2 692,40 | 1 932,75 | 663,13 | 68,67 | 96,52 | 225 |  |
| 12-02-013-03 | 150 мм | | 4 327,76 | 2 903,42 | 1 185,86 | 124,94 | 238,48 | 338 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-014** **Тр** | | **убопроводы из стальных труб, футерованных фторопластом, с** | | | | | | |
|  | **пр** | | **именением готовых деталей на эстакадах и других специальных** | | | | | | |
|  | **ко**  Измеритель: 10 м | | **нструкциях на условное давление до 0,5 МПа** | | | | | | |
|  | Трубопровод из сталь | | ных труб, футерованных фторопластом, с применением готовых деталей на эстакадах и | | | | | | |
|  | других специальных к | | онструкциях на номинальное давление до 0,5 МПа, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-02-014-01 | 25х32 мм | | 247,12 | 193,28 | 46,57 | 4,42 | 7,27 | 22,5 |  |
| 12-02-014-02 | 40х45 - 50х57 мм | | 280,87 | 193,28 | 80,32 | 8,05 | 7,27 | 22,5 |  |
| 12-02-014-03 | 65х76 мм | | 308,31 | 193,28 | 107,00 | 10,79 | 8,03 | 22,5 |  |
| 12-02-014-04 | 80х89 - 100х108 мм | | 336,40 | 193,28 | 132,12 | 13,54 | 11,00 | 22,5 |  |
| 12-02-014-05 | 125х133 - 150х159 мм | | 517,70 | 290,34 | 208,41 | 21,64 | 18,95 | 33,8 |  |
| 12-02-014-06 | 200х219 мм | | 625,07 | 290,34 | 310,50 | 32,86 | 24,23 | 33,8 |  |
| 12-02-014-07 | 250х273 мм | | 798,55 | 383,97 | 386,38 | 41,08 | 28,20 | 44,7 |  |
| 12-02-014-08 | 300х325 мм | | 942,20 | 383,97 | 517,78 | 55,24 | 40,45 | 44,7 |  |
| 12-02-014-09 | 400х426 мм | | 1 271,84 | 487,05 | 725,62 | 77,93 | 59,17 | 56,7 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 14 366,60 | 2 168,67 | 11 130,24 | 712,67 | 1 067,69 | 241,5 |  |
| 12-02-015-02 | 2240-2440 мм | 22 709,79 | 3 370,19 | 17 874,03 | 1 167,81 | 1 465,57 | 375,3 |  |
| **Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 717,25 | 580,68 | 1 111,41 | 111,62 | 25,16 | 67,6 |  |
| 12-02-040-02 | 36 мм | 1 942,56 | 767,95 | 1 140,60 | 114,22 | 34,01 | 89,4 |  |
| 12-02-040-03 | 55 мм | 2 630,60 | 867,59 | 1 716,58 | 173,64 | 46,43 | 101 |  |
| 12-02-040-04 | 85 мм | 3 480,10 | 962,08 | 2 459,75 | 249,49 | 58,27 | 112 |  |
| 12-02-040-05 | 100 мм | 3 844,72 | 962,08 | 2 800,64 | 282,35 | 82,00 | 112 |  |
| 12-02-040-06 | 150 мм | 5 502,76 | 962,08 | 4 425,20 | 444,26 | 115,48 | 112 |  |
| 12-02-040-07 | 200 мм | 8 383,94 | 1 932,75 | 6 201,99 | 624,57 | 249,20 | 225 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 962,28 | 1 331,45 | 1 425,58 | 133,32 | 205,25 | 155 |  |
| 12-02-041-02 | 800 мм | 12 726,90 | 4 870,53 | 6 658,04 | 581,55 | 1 198,33 | 567 |  |
| 12-02-041-03 | 1400 мм | 22 099,73 | 8 469,74 | 11 535,61 | 1 004,62 | 2 094,38 | 986 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 423,39 | 3 659,34 | 2 099,65 | 140,47 | 664,40 | 426 |  |
| 12-02-042-02 | 800 мм | 35 812,36 | 15 453,41 | 16 566,94 | 923,11 | 3 792,01 | 1 799 |  |
| 12-02-042-03 | 1400 мм | 60 108,53 | 28 742,14 | 24 583,80 | 1 542,07 | 6 782,59 | 3 346 |  |
| **Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 061,92 | 769,66 | 1 223,45 | 129,06 | 68,81 | 89,6 |  |
| 12-02-053-02 | 28 мм | 2 689,85 | 970,67 | 1 565,45 | 164,20 | 153,73 | 113 |  |
| 12-02-053-03 | 35 мм | 2 879,11 | 970,67 | 1 568,06 | 164,50 | 340,38 | 113 |  |
| 12-02-053-04 | 55 мм | 3 437,65 | 962,08 | 2 134,51 | 224,14 | 341,06 | 112 |  |
| 12-02-053-05 | 85 мм | 4 864,26 | 1 932,75 | 2 267,02 | 238,13 | 664,49 | 225 |  |
| 12-02-053-06 | 100 мм | 7 114,45 | 1 932,75 | 4 052,14 | 425,26 | 1 129,56 | 225 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 344,31 | 1 022,21 | 242,12 | 71,59 | 79,98 | 119 |  |
| 12-02-054-02 | 30 мм | 1 513,81 | 1 022,21 | 346,13 | 101,81 | 145,47 | 119 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-055** **Тр** | | **убопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на** | | | | | | |
|  | **эс** Измеритель: 100 м | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из латун | | ных труб на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах, кронштейнах и других | | | | | | |
|  | специальных конструк | | циях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-055-01 | 35 мм | | 2 203,95 | 970,67 | 1 079,14 | 112,93 | 154,14 | 113 |  |
| 12-02-055-02 | 54 мм | | 2 864,56 | 970,67 | 1 672,05 | 174,55 | 221,84 | 113 |  |
| 12-02-055-03 | 65 мм | | 4 781,43 | 1 941,34 | 2 372,76 | 247,44 | 467,33 | 226 |  |
| 12-02-055-04 | 100 мм | | 5 305,25 | 1 958,52 | 2 810,69 | 290,70 | 536,04 | 228 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-056** **Тр** | | **убопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на** | | | | | | |
|  | **эс** Измеритель: 100 м | | **такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из латун | | ных труб на номинальное давление до 20 МПа на эстакадах, кронштейнах и других | | | | | | |
|  | специальных конструк | | циях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-056-01 | 22 мм | | 4 489,41 | 4 063,07 | 272,68 | 74,33 | 153,66 | 473 |  |
| 12-02-056-02 | 28 мм | | 4 683,88 | 4 063,07 | 400,70 | 107,53 | 220,11 | 473 |  |
| 12-02-056-03 | 42 мм | | 6 106,42 | 5 136,82 | 484,83 | 126,95 | 484,77 | 598 |  |
| 12-02-056-04 | 55 мм | | 6 684,40 | 5 145,41 | 857,03 | 230,77 | 681,96 | 599 |  |
|  | **Раздел 4.** | | **ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-067** **Тр** | | **убопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других** | | | | | | |
|  | **сп**  Измеритель: 100 м | | **ециальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из св наружный: | инц | овых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр труб | | | | | | |
| 12-02-067-01 | 16-25 мм |  | 1 452,52 | 962,08 | 458,11 | 46,04 | 32,33 | 112 |  |
| 12-02-067-02 | 38-50 мм |  | 2 115,99 | 962,08 | 1 071,47 | 111,60 | 82,44 | 112 |  |
| 12-02-067-03 | 80-100 мм |  | 3 650,66 | 1 932,75 | 1 579,91 | 167,64 | 138,00 | 225 |  |
| 12-02-067-04 | 125-150 мм |  | 4 724,26 | 1 932,75 | 2 606,73 | 278,50 | 184,78 | 225 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-068** | **Тр** | **убопроводы из труб, изготовленных из листового свинца,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других** | | | | | | |
|  |  | **сп** | **ециальных 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 | | 4 134,58 | 2 430,97 | 1 512,99 | 152,13 | 190,62 | 283 |  |
| 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 | | 7 231,34 | 3 186,89 | 3 686,20 | 387,07 | 358,25 | 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 | | 11 829,46 | 4 123,20 | 7 186,79 | 764,95 | 519,47 | 480 |  |
| 12-02-068-04 | 1000 мм | | 23 930,88 | 6 176,21 | 16 786,25 | 1 801,59 | 968,42 | 719 |  |
| 12-02-068-05 | 1500 мм | | 35 085,01 | 8 590,00 | 25 300,12 | 2 721,10 | 1 194,89 | 1 000 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | **Раздел 5** | | **. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-079** **Тр** | | **убопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах,** | | | | | | |
|  | **кр**  Измеритель: 100 м | | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из чугун | | ных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, | | | | | | |
|  | номинальный диаметр: | |  | | | | | | |
| 12-02-079-01 | 65-100 мм | | 4 577,77 | 2 903,42 | 1 548,34 | 156,79 | 126,01 | 338 |  |
| 12-02-079-02 | 125-150 мм | | 5 624,09 | 2 903,42 | 2 546,06 | 264,30 | 174,61 | 338 |  |
| 12-02-079-03 | 200 мм | | 6 458,25 | 2 903,42 | 3 327,42 | 349,41 | 227,41 | 338 |  |
| 12-02-079-04 | 250 мм | | 8 312,63 | 3 839,73 | 4 194,94 | 443,54 | 277,96 | 447 |  |
| 12-02-079-05 | 300 мм | | 10 460,91 | 4 870,53 | 5 169,94 | 548,62 | 420,44 | 567 |  |
| 12-02-079-06 | 350 мм | | 11 895,82 | 4 870,53 | 6 489,72 | 692,21 | 535,57 | 567 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-080** **Тр**  Измеритель: 10 м | | **убопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из чугун | | ных фланцевых труб в каналах и траншеях, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-02-080-01 | 65-100 мм | | 418,96 | 290,34 | 116,07 | 11,61 | 12,55 | 33,8 |  |
| 12-02-080-02 | 125-150 мм | | 502,68 | 290,34 | 194,84 | 20,13 | 17,50 | 33,8 |  |
| 12-02-080-03 | 200 мм | | 558,47 | 290,34 | 245,35 | 25,76 | 22,78 | 33,8 |  |
| 12-02-080-04 | 250 мм | | 731,53 | 383,97 | 319,76 | 33,75 | 27,80 | 44,7 |  |
| 12-02-080-05 | 300-350 мм | | 888,34 | 383,97 | 452,87 | 48,40 | 51,50 | 44,7 |  |
| **Разд** | **ел 6. ТРУБОПР** | | **ОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-091** **Тр** | | **убопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах,** | | | | | | |
|  | **кр**  Измеритель: 10 м | | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из керам | | ических и фарфоровых труб на эстакадах, кронштейнах и других специальных | | | | | | |
|  | конструкциях, номина | | льный диаметр: | | | | | | |
| 12-02-091-01 | 25 мм | | 460,89 | 383,97 | 68,72 | 7,02 | 8,20 | 44,7 |  |
| 12-02-091-02 | 40-50 мм | | 616,32 | 487,05 | 119,02 | 12,46 | 10,25 | 56,7 |  |
| 12-02-091-03 | 80-100 мм | | 876,00 | 674,32 | 186,70 | 19,75 | 14,98 | 78,5 |  |
| 12-02-091-04 | 150 мм | | 1 160,05 | 867,59 | 272,67 | 28,91 | 19,79 | 101 |  |
| 12-02-091-05 | 200 мм | | 1 359,87 | 962,08 | 370,54 | 39,55 | 27,25 | 112 |  |
| 12-02-091-06 | 250 мм | | 1 528,49 | 1 056,57 | 442,78 | 47,29 | 29,14 | 123 |  |
| 12-02-091-07 | 300 мм | | 1 897,63 | 1 254,14 | 600,49 | 64,36 | 43,00 | 146 |  |
|  | **Раздел 7. ТР** | | **УБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-102** **Тр** | | **убопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с** | | | | | | |
|  | **ра** | | **струбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других** | | | | | | |
|  | **сп**  Измеритель: 100 м | | **ециальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из непла | | стифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, | | | | | | |
|  | кронштейнах и других | | специальных конструкциях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-102-01 | 63-90 мм |  | 1 257,88 | 962,08 | 263,74 | 21,53 | 32,06 | 112 |  |
| 12-02-102-02 | 110 мм |  | 2 326,83 | 1 932,75 | 336,80 | 27,67 | 57,28 | 225 |  |
| 12-02-102-03 | 160 мм |  | 2 731,89 | 1 932,75 | 687,31 | 65,89 | 111,83 | 225 |  |
| 12-02-102-04 | 225 мм |  | 3 084,22 | 1 932,75 | 1 038,61 | 103,04 | 112,86 | 225 |  |
| 12-02-102-05 | 280-315 мм |  | 4 824,46 | 2 903,42 | 1 685,97 | 171,35 | 235,07 | 338 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-103** | **Тр** | **убопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых** | | | | | | |
|  |  | **де** | **талей на эстакадах, кронштейнах и других специальных** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **ко**  м | **нструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из полип | | ропиленовых труб с применением готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других | | | | | | |
|  | специальных конструк | | циях, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-02-103-01 | 32 мм | | 1 067,88 | 962,08 | 82,62 | 0,66 | 23,18 | 112 |  |
| 12-02-103-02 | 40-90 мм | | 1 128,79 | 962,08 | 135,90 | 3,73 | 30,81 | 112 |  |
| 12-02-103-03 | 110-140 мм | | 1 206,50 | 962,08 | 206,50 | 9,45 | 37,92 | 112 |  |
| 12-02-103-04 | 160 мм | | 1 248,45 | 962,08 | 246,79 | 12,30 | 39,58 | 112 |  |
| 12-02-103-05 | 180-200 мм | | 1 325,83 | 962,08 | 324,17 | 18,89 | 39,58 | 112 |  |
| 12-02-103-06 | 225 мм | | 1 397,59 | 962,08 | 395,93 | 24,38 | 39,58 | 112 |  |
| 12-02-103-07 | 250 мм | | 1 532,61 | 962,08 | 476,77 | 29,66 | 93,76 | 112 |  |
| 12-02-103-08 | 280-315 мм | | 2 828,98 | 1 932,75 | 685,27 | 47,24 | 210,96 | 225 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-104** **М** | | **онтаж газоходов из стеклопластиковых труб с раструбным** | | | | | | |
|  | **со**  Измеритель: 100 м | | **единением на эстакадах** | | | | | | |
|  | Монтаж газоходов из диаметром: | | стеклопластиковых труб с раструбным соединением на эстакадах , внутренним | | | | | | |
| 12-02-104-01 | до 100 мм | | 2 046,36 | 287,90 | 1 728,28 | 162,20 | 30,18 | 33,91 |  |
| 12-02-104-02 | свыше 100 до 300 мм | | 2 706,61 | 447,88 | 2 222,17 | 210,40 | 36,56 | 52,14 |  |
| 12-02-104-03 | свыше 300 до 500 мм | | 3 304,68 | 581,11 | 2 682,22 | 253,85 | 41,35 | 67,65 |  |
| 12-02-104-04 | свыше 500 до 800 мм | | 4 238,31 | 782,03 | 3 408,79 | 321,93 | 47,49 | 91,04 |  |
| 12-02-104-05 | свыше 800 до 1200 мм | | 5 037,15 | 973,33 | 4 012,50 | 380,65 | 51,32 | 113,31 |  |
| **Раздел 8. Т** | **РУБОПРОВОД** | | **Ы ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ**  **СТАЛЕЙ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-114** **Тр** | | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  | **бо** | | **лее 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и** | | | | | | |
|  | **др**  Измеритель: 100 м | | **угих специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из готовых узлов и | | | | | | |
|  | секций на эстакадах, к | | ронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-114-01 | 45 мм |  | 2 811,84 | 463,86 | 2 334,62 | 146,79 | 13,36 | 54 | 180 |
| 12-02-114-02 | 57 мм |  | 2 860,17 | 473,31 | 2 371,83 | 150,70 | 15,03 | 55,1 | 240 |
| 12-02-114-03 | 76 мм |  | 3 274,88 | 478,46 | 2 777,48 | 170,80 | 18,94 | 55,7 | 400 |
| 12-02-114-04 | 89 мм |  | 3 311,76 | 498,22 | 2 788,78 | 171,04 | 24,76 | 58 | 570 |
| 12-02-114-05 | 108 мм |  | 3 330,59 | 498,22 | 2 804,94 | 172,57 | 27,43 | 58 | 750 |
| 12-02-114-06 | 133 мм |  | 3 802,72 | 499,94 | 3 264,53 | 188,23 | 38,25 | 58,2 | 910 |
| 12-02-114-07 | 159 мм |  | 3 963,82 | 512,82 | 3 402,65 | 202,67 | 48,35 | 59,7 | 1 100 |
| 12-02-114-08 | 219 мм |  | 4 715,91 | 670,02 | 3 943,70 | 256,07 | 102,19 | 78 | 2 100 |
| 12-02-114-09 | 273 мм |  | 5 330,21 | 867,59 | 4 247,87 | 284,01 | 214,75 | 101 | 3 200 |
| 12-02-114-10 | 325 мм |  | 6 209,74 | 1 211,19 | 4 683,27 | 325,57 | 315,28 | 141 | 4 750 |
| 12-02-114-11 | 377 мм |  | 6 990,59 | 1 331,45 | 5 235,49 | 379,92 | 423,65 | 155 | 6 300 |
| 12-02-114-12 | 426 мм |  | 8 012,27 | 1 537,61 | 5 975,96 | 449,89 | 498,70 | 179 | 9 100 |
| 12-02-114-13 | 530 мм |  | 8 709,70 | 1 726,59 | 6 415,70 | 465,28 | 567,41 | 201 | 10 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-115** | **Тр** | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  |  | **бо** | **лее 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и** | | | | | | |
|  |  | **др** | **угих специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из готовых узлов и секций | | | | | | |
|  | на эстакадах, кронште | | йнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-115-01 | 45 мм |  | 2 947,19 | 487,05 | 2 445,13 | 158,39 | 15,01 | 56,7 | 240 |
| 12-02-115-02 | 57 мм |  | 2 975,00 | 487,05 | 2 471,33 | 161,11 | 16,62 | 56,7 | 310 |
| 12-02-115-03 | 76 мм |  | 3 518,49 | 563,50 | 2 930,78 | 186,55 | 24,21 | 65,6 | 580 |
| 12-02-115-04 | 89 мм |  | 3 529,20 | 563,50 | 2 937,91 | 186,66 | 27,79 | 65,6 | 670 |
| 12-02-115-05 | 108 мм |  | 3 646,38 | 591,85 | 3 015,95 | 193,65 | 38,58 | 68,9 | 950 |
| 12-02-115-06 | 133 мм |  | 4 332,56 | 737,02 | 3 540,63 | 216,05 | 54,91 | 85,8 | 1 350 |
| 12-02-115-07 | 159 мм |  | 4 420,23 | 737,02 | 3 615,81 | 223,03 | 67,40 | 85,8 | 1 600 |
| 12-02-115-08 | 219 мм |  | 5 513,99 | 927,72 | 4 436,54 | 303,43 | 149,73 | 108 | 3 200 |
| 12-02-115-09 | 273 мм |  | 6 376,03 | 1 108,11 | 4 962,26 | 351,38 | 305,66 | 129 | 4 750 |
| 12-02-115-10 | 325 мм |  | 7 079,65 | 1 254,14 | 5 429,90 | 399,34 | 395,61 | 146 | 6 300 |
| 12-02-115-11 | 377 мм |  | 7 869,82 | 1 400,17 | 5 872,44 | 443,49 | 597,21 | 163 | 9 100 |
| 12-02-115-12 | 426 мм |  | 8 303,85 | 1 571,97 | 6 100,04 | 464,10 | 631,84 | 183 | 10 000 |
| 12-02-115-13 | 530 мм |  | 9 132,06 | 1 803,90 | 6 653,23 | 492,39 | 674,93 | 210 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-116** | **Тр** | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  |  | **бо** | **лее 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах, кронштейнах и** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **др**  м | **угих специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из готовых узлов и | | | | | | |
|  | секций на эстакадах, к | | ронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-116-01 | 45 мм | | 3 126,24 | 523,99 | 2 585,57 | 172,71 | 16,68 | 61 | 290 |
| 12-02-116-02 | 57 мм | | 3 163,96 | 533,44 | 2 611,78 | 175,44 | 18,74 | 62,1 | 370 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-02-116-03 | 76 мм |  | 3 927,73 | 657,14 | 3 242,92 | 218,98 | 27,67 | 76,5 | 660 |
| 12-02-116-04 | 89 мм |  | 3 938,02 | 657,14 | 3 248,57 | 219,22 | 32,31 | 76,5 | 780 |
| 12-02-116-05 | 108 мм |  | 4 268,72 | 742,18 | 3 475,69 | 239,47 | 50,85 | 86,4 | 1 300 |
| 12-02-116-06 | 133 мм |  | 5 219,78 | 901,95 | 4 251,67 | 287,68 | 66,16 | 105 | 1 650 |
| 12-02-116-07 | 159 мм |  | 5 399,68 | 910,54 | 4 397,08 | 301,77 | 92,06 | 106 | 2 300 |
| 12-02-116-08 | 219 мм |  | 6 102,93 | 1 065,16 | 4 849,53 | 343,80 | 188,24 | 124 | 4 150 |
| 12-02-116-09 | 273 мм |  | 7 274,15 | 1 408,76 | 5 447,75 | 400,05 | 417,64 | 164 | 6 700 |
| 12-02-116-10 | 325 мм |  | 8 300,46 | 1 657,87 | 6 079,96 | 462,79 | 562,63 | 193 | 9 100 |
| 12-02-116-11 | 377 мм |  | 9 283,84 | 1 864,03 | 6 614,65 | 514,42 | 805,16 | 217 | 12 500 |
| 12-02-116-12 | 426 мм |  | 10 286,60 | 2 190,45 | 7 240,02 | 572,55 | 856,13 | 255 | 16 700 |
| 12-02-116-13 | 530 мм |  | 11 465,59 | 2 259,17 | 8 164,77 | 638,13 | 1 041,65 | 263 | 20 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-117** | **Тр** | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  |  | **бо** | **лее 10 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 14-38** | | | | | | |
|  |  | **м** | **м на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных 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 | | 3 497,63 | 609,03 | 2 867,22 | 200,78 | 21,38 | 70,9 | 110 |
| 12-02-117-02 | 25 мм | | 3 507,28 | 609,03 | 2 870,02 | 201,02 | 28,23 | 70,9 | 190 |
| 12-02-117-03 | 38 мм | | 4 002,08 | 711,25 | 3 252,41 | 239,84 | 38,42 | 82,8 | 290 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-118** **Тр** | | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  | **бо** | | **лее 2,5 МПа из труб и готовых деталей наружным диаметром 45-530** | | | | | | |
|  | **м**  Измеритель: 100 м | | **м на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных 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 | | 3 305,81 | 580,68 | 2 698,45 | 181,72 | 26,68 | 67,6 | 180 |
| 12-02-118-02 | 57 мм | | 3 364,47 | 609,89 | 2 716,42 | 181,72 | 38,16 | 71 | 240 |
| 12-02-118-03 | 76 мм | | 4 083,70 | 705,24 | 3 317,91 | 219,75 | 60,55 | 82,1 | 400 |
| 12-02-118-04 | 89 мм | | 4 165,34 | 733,59 | 3 339,63 | 219,99 | 92,12 | 85,4 | 570 |
| 12-02-118-05 | 108 мм | | 4 225,00 | 743,89 | 3 361,34 | 220,22 | 119,77 | 86,6 | 750 |
| 12-02-118-06 | 133 мм | | 4 796,21 | 744,75 | 3 906,32 | 247,66 | 145,14 | 86,7 | 910 |
| 12-02-118-07 | 159 мм | | 4 919,08 | 792,86 | 3 951,74 | 247,89 | 174,48 | 92,3 | 1 100 |
| 12-02-118-08 | 219 мм | | 5 460,36 | 1 065,16 | 4 057,29 | 250,03 | 337,91 | 124 | 2 200 |
| 12-02-118-09 | 273 мм | | 5 992,52 | 1 305,68 | 4 191,80 | 251,80 | 495,04 | 152 | 3 200 |
| 12-02-118-10 | 325 мм | | 6 865,61 | 1 425,94 | 4 735,98 | 306,27 | 703,69 | 166 | 4 750 |
| 12-02-118-11 | 377 мм | | 7 535,05 | 1 597,74 | 5 031,51 | 334,69 | 905,80 | 186 | 6 300 |
| 12-02-118-12 | 426 мм | | 8 734,84 | 1 992,88 | 5 598,38 | 391,87 | 1 143,58 | 232 | 9 100 |
| 12-02-118-13 | 530 мм | | 9 401,76 | 2 095,96 | 6 108,47 | 413,65 | 1 197,33 | 244 | 10 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-119** **Тр** | | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  | **бо**  Измеритель: 100 м | | **лее 4 МПа из труб и готовых деталей** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, диаметр труб | | опровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-119-01 | 45 мм | | 3 746,46 | 645,97 | 3 067,20 | 220,43 | 33,29 | 75,2 | 240 |
| 12-02-119-02 | 57 мм | | 3 968,41 | 712,11 | 3 209,48 | 233,45 | 46,82 | 82,9 | 310 |
| 12-02-119-03 | 76 мм | | 4 683,03 | 788,56 | 3 812,38 | 271,61 | 82,09 | 91,8 | 580 |
| 12-02-119-04 | 89 мм | | 4 760,10 | 816,91 | 3 837,48 | 271,72 | 105,71 | 95,1 | 670 |
| 12-02-119-05 | 108 мм | | 5 081,67 | 876,18 | 4 055,27 | 291,50 | 150,22 | 102 | 950 |
| 12-02-119-06 | 133 мм | | 6 185,24 | 1 047,98 | 4 926,46 | 351,62 | 210,80 | 122 | 1 350 |
| 12-02-119-07 | 159 мм | | 6 444,51 | 1 125,29 | 5 069,21 | 365,00 | 250,01 | 131 | 1 600 |
| 12-02-119-08 | 219 мм | | 7 259,10 | 1 279,91 | 5 491,28 | 400,16 | 487,91 | 149 | 3 200 |
| 12-02-119-09 | 273 мм | | 7 888,30 | 1 529,02 | 5 647,85 | 403,00 | 711,43 | 178 | 4 750 |
| 12-02-119-10 | 325 мм | | 8 816,13 | 1 726,59 | 6 181,16 | 457,35 | 908,38 | 201 | 6 300 |
| 12-02-119-11 | 377 мм | | 9 902,63 | 1 889,80 | 6 703,83 | 507,55 | 1 309,00 | 220 | 9 100 |
| 12-02-119-12 | 426 мм | | 10 437,14 | 2 138,91 | 6 913,32 | 528,63 | 1 384,91 | 249 | 10 000 |
| 12-02-119-13 | 530 мм | | 11 008,85 | 2 156,09 | 7 429,06 | 551,70 | 1 423,70 | 251 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-120** **Тр** | | **убопроводы из труб легированных сталей на условное давление не** | | | | | | |
|  | **бо**  Измеритель: 100 м | | **лее 10 МПа из труб и готовых деталей** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб л | | егированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей, диаметр труб | | опровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-120-01 | 45 мм | | 4 064,25 | 711,25 | 3 314,43 | 246,36 | 38,57 | 82,8 | 290 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-02-120-02 | 57 мм |  | 4 370,00 | 796,29 | 3 518,58 | 265,78 | 55,13 | 92,7 | 370 |
| 12-02-120-03 | 76 мм |  | 5 359,95 | 944,90 | 4 320,56 | 323,34 | 94,49 | 110 | 660 |
| 12-02-120-04 | 89 мм |  | 5 399,69 | 944,90 | 4 331,95 | 323,58 | 122,84 | 110 | 780 |
| 12-02-120-05 | 108 мм |  | 5 920,71 | 1 090,93 | 4 626,25 | 343,83 | 203,53 | 127 | 1 300 |
| 12-02-120-06 | 133 мм |  | 7 110,34 | 1 288,50 | 5 566,49 | 410,23 | 255,35 | 150 | 1 650 |
| 12-02-120-07 | 159 мм |  | 7 327,39 | 1 322,86 | 5 648,59 | 418,04 | 355,94 | 154 | 2 300 |
| 12-02-120-08 | 219 мм |  | 8 284,02 | 1 477,48 | 6 182,23 | 466,35 | 624,31 | 172 | 4 150 |
| 12-02-120-09 | 273 мм |  | 9 249,37 | 1 915,57 | 6 336,49 | 471,80 | 997,31 | 223 | 6 700 |
| 12-02-120-10 | 325 мм |  | 10 551,84 | 2 233,40 | 7 002,57 | 533,83 | 1 315,87 | 260 | 9 100 |
| 12-02-120-11 | 377 мм |  | 11 934,92 | 2 473,92 | 7 676,73 | 596,94 | 1 784,27 | 288 | 12 500 |
| 12-02-120-12 | 426 мм |  | 13 790,63 | 2 963,55 | 8 776,66 | 701,61 | 2 050,42 | 345 | 16 700 |
| 12-02-120-13 | 530 мм |  | 15 236,18 | 3 186,89 | 9 744,03 | 767,19 | 2 305,26 | 371 | 20 000 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-121** | **Тр** | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  |  | **да** | **вление не более 2,5 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах,** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **кр**  м | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных 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 |  | 2 864,91 | 478,46 | 2 367,72 | 146,79 | 18,73 | 55,7 | 180 |
| 12-02-121-02 | 57 мм |  | 2 920,02 | 487,91 | 2 409,89 | 150,70 | 22,22 | 56,8 | 240 |
| 12-02-121-03 | 76 мм |  | 3 504,69 | 584,12 | 2 887,32 | 170,80 | 33,25 | 68 | 400 |
| 12-02-121-04 | 89 мм |  | 3 530,12 | 593,57 | 2 890,12 | 171,04 | 46,43 | 69,1 | 570 |
| 12-02-121-05 | 108 мм |  | 3 568,50 | 603,02 | 2 917,11 | 172,57 | 48,37 | 70,2 | 750 |
| 12-02-121-06 | 133 мм |  | 4 070,25 | 633,94 | 3 378,84 | 188,23 | 57,47 | 73,8 | 910 |
| 12-02-121-07 | 159 мм |  | 4 256,53 | 661,43 | 3 527,04 | 202,67 | 68,06 | 77 | 1 100 |
| 12-02-121-08 | 219 мм |  | 4 977,87 | 785,13 | 4 056,04 | 249,91 | 136,70 | 91,4 | 2 200 |
| 12-02-121-09 | 273 мм |  | 6 064,79 | 1 005,03 | 4 802,99 | 316,33 | 256,77 | 117 | 3 200 |
| 12-02-121-10 | 325 мм |  | 7 382,09 | 1 374,40 | 5 666,98 | 396,61 | 340,71 | 160 | 4 750 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-122** | **Тр** | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  |  | **да** | **вление не более 4 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах,** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **кр**  м | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных сталей на номинальное давление не более 4 МПа из готовых узлов и | | | | | | |
|  | секций на эстакадах, к | | ронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-122-01 | 45 мм |  | 3 003,50 | 496,50 | 2 484,90 | 158,39 | 22,10 | 57,8 | 240 |
| 12-02-122-02 | 57 мм |  | 3 042,85 | 505,95 | 2 511,10 | 161,11 | 25,80 | 58,9 | 310 |
| 12-02-122-03 | 76 мм |  | 3 680,57 | 611,61 | 3 026,06 | 186,55 | 42,90 | 71,2 | 580 |
| 12-02-122-04 | 89 мм |  | 3 702,49 | 611,61 | 3 039,25 | 186,66 | 51,63 | 71,2 | 670 |
| 12-02-122-05 | 108 мм |  | 3 877,54 | 639,10 | 3 181,25 | 200,04 | 57,19 | 74,4 | 950 |
| 12-02-122-06 | 133 мм |  | 4 828,03 | 783,41 | 3 966,83 | 248,37 | 77,79 | 91,2 | 1 350 |
| 12-02-122-07 | 159 мм |  | 4 921,94 | 811,76 | 4 018,18 | 248,84 | 92,00 | 94,5 | 1 600 |
| 12-02-122-08 | 219 мм |  | 5 877,00 | 1 022,21 | 4 654,63 | 303,43 | 200,16 | 119 | 3 200 |
| 12-02-122-09 | 273 мм |  | 6 683,95 | 1 168,24 | 5 160,20 | 351,38 | 355,51 | 136 | 4 750 |
| 12-02-122-10 | 325 мм |  | 7 532,88 | 1 425,94 | 5 673,87 | 399,34 | 433,07 | 166 | 6 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-123** | **Тр** | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  |  | **да** | **вление не более 10 МПа из готовых узлов и секций на эстакадах,** | | | | | | |
|  |  | **кр** | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных 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 | | 3 215,59 | 543,75 | 2 646,42 | 175,32 | 25,42 | 63,3 | 290 |
| 12-02-123-02 | 57 мм | | 3 248,29 | 553,20 | 2 665,34 | 176,74 | 29,75 | 64,4 | 370 |
| 12-02-123-03 | 76 мм | | 4 091,44 | 695,79 | 3 347,12 | 218,98 | 48,53 | 81 | 660 |
| 12-02-123-04 | 89 мм | | 4 130,38 | 705,24 | 3 365,11 | 219,22 | 60,03 | 82,1 | 780 |
| 12-02-123-05 | 108 мм | | 4 397,61 | 761,07 | 3 560,11 | 239,47 | 76,43 | 88,6 | 1 300 |
| 12-02-123-06 | 133 мм | | 5 374,78 | 936,31 | 4 344,29 | 287,68 | 94,18 | 109 | 1 650 |
| 12-02-123-07 | 159 мм | | 5 616,42 | 962,08 | 4 526,64 | 301,89 | 127,70 | 112 | 2 300 |
| 12-02-123-08 | 219 мм | | 6 418,36 | 1 125,29 | 5 042,97 | 343,80 | 250,10 | 131 | 4 150 |
| 12-02-123-09 | 273 мм | | 7 679,15 | 1 494,66 | 5 690,64 | 400,05 | 493,85 | 174 | 6 700 |
| 12-02-123-10 | 325 мм | | 8 755,68 | 1 743,77 | 6 406,07 | 465,40 | 605,84 | 203 | 9 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-124** **Тр** | | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  | **да** | | **вление не более 10 МПа из труб и готовых деталей наружным** | | | | | | |
|  | **ди** | | **аметром 14-38 мм на эстакадах, кронштейнах и других специальных** | | | | | | |
|  | **ко**  Измеритель: 100 м | | **нструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных 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 | | 3 569,00 | 618,48 | 2 920,02 | 200,90 | 30,50 | 72 | 110 |
| 12-02-124-02 | 25 мм | | 3 624,96 | 646,83 | 2 933,21 | 201,02 | 44,92 | 75,3 | 190 |
| 12-02-124-03 | 38 мм | | 4 170,65 | 768,81 | 3 338,88 | 239,84 | 62,96 | 89,5 | 290 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-125** **Тр** | | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  | **да** | | **вление не более 2,5 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах,** | | | | | | |
|  | **кр**  Измеритель: 100 м | | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных сталей на номинальное давление не более 2,5 МПа из труб и | | | | | | |
|  | готовых деталей н наружный: | а эс | такадах, кронштейнах и других специальных конструкциях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-02-125-01 | 45 мм |  | 3 521,55 | 647,69 | 2 830,51 | 181,72 | 43,35 | 75,4 | 180 |
| 12-02-125-02 | 57 мм |  | 3 575,77 | 666,58 | 2 839,05 | 181,72 | 70,14 | 77,6 | 240 |
| 12-02-125-03 | 76 мм |  | 4 620,90 | 876,18 | 3 622,68 | 219,75 | 122,04 | 102 | 400 |
| 12-02-125-04 | 89 мм |  | 4 746,44 | 893,36 | 3 667,67 | 219,99 | 185,41 | 104 | 570 |
| 12-02-125-05 | 108 мм |  | 4 866,36 | 936,31 | 3 704,27 | 220,22 | 225,78 | 109 | 750 |
| 12-02-125-06 | 133 мм |  | 5 478,84 | 936,31 | 4 283,06 | 247,66 | 259,47 | 109 | 910 |
| 12-02-125-07 | 159 мм |  | 5 491,40 | 962,08 | 4 302,77 | 247,89 | 226,55 | 112 | 1 100 |
| 12-02-125-08 | 219 мм |  | 5 799,59 | 996,44 | 4 357,56 | 249,67 | 445,59 | 116 | 2 200 |
| 12-02-125-09 | 273 мм |  | 6 612,33 | 1 314,27 | 4 551,79 | 251,80 | 746,27 | 153 | 3 200 |
| 12-02-125-10 | 325 мм |  | 7 895,88 | 1 597,74 | 5 261,60 | 306,15 | 1 036,54 | 186 | 4 750 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-126** | **Тр** | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  |  | **да** | **вление не более 4 МПа из труб и готовых деталей на эстакадах,** | | | | | | |
|  |  | **кр** | **онштейнах и других специальных конструкциях** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Трубопровод из труб в | | ысоколегированных 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 | | 3 972,91 | 702,66 | 3 216,17 | 220,43 | 54,08 | 81,8 | 240 |
| 12-02-126-02 | 57 мм | | 4 027,66 | 721,56 | 3 217,56 | 220,54 | 88,54 | 84 | 310 |
| 12-02-126-03 | 76 мм | | 5 224,66 | 936,31 | 4 117,15 | 271,61 | 171,20 | 109 | 580 |
| 12-02-126-04 | 89 мм | | 5 329,69 | 953,49 | 4 160,74 | 271,72 | 215,46 | 111 | 670 |
| 12-02-126-05 | 108 мм | | 5 628,26 | 1 022,21 | 4 323,06 | 285,11 | 282,99 | 119 | 950 |
| 12-02-126-06 | 133 мм | | 6 856,38 | 1 194,01 | 5 291,72 | 351,62 | 370,65 | 139 | 1 350 |
| 12-02-126-07 | 159 мм | | 7 022,64 | 1 271,32 | 5 428,77 | 365,00 | 322,55 | 148 | 1 600 |
| 12-02-126-08 | 219 мм | | 8 167,50 | 1 486,07 | 5 990,23 | 400,16 | 691,20 | 173 | 3 200 |
| 12-02-126-09 | 273 мм | | 8 898,97 | 1 657,87 | 6 152,06 | 409,39 | 1 089,04 | 193 | 4 750 |
| 12-02-126-10 | 325 мм | | 9 908,81 | 1 906,98 | 6 647,28 | 450,96 | 1 354,55 | 222 | 6 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-02-127** **Тр** | | **убопроводы из труб высоколегированных сталей на условное** | | | | | | |
|  | **да**  Измеритель: 100 м | | **вление не более 10 МПа из труб и готовых деталей** | | | | | | |
|  | Трубопроводы из труб | | высоколегированных сталей на номинальное давление не более 10 МПа из труб и | | | | | | |
|  | готовых деталей, диам | | етр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-02-127-01 | 45 мм | | 4 294,37 | 767,95 | 3 463,40 | 246,36 | 63,02 | 89,4 | 290 |
| 12-02-127-02 | 57 мм | | 4 362,74 | 777,40 | 3 481,71 | 246,48 | 103,63 | 90,5 | 370 |
| 12-02-127-03 | 76 мм | | 5 990,19 | 1 082,34 | 4 713,32 | 329,74 | 194,53 | 126 | 660 |
| 12-02-127-04 | 89 мм | | 6 097,54 | 1 099,52 | 4 766,83 | 329,98 | 231,19 | 128 | 780 |
| 12-02-127-05 | 108 мм | | 6 465,39 | 1 159,65 | 4 917,83 | 343,83 | 387,91 | 135 | 1 300 |
| 12-02-127-06 | 133 мм | | 7 638,16 | 1 365,81 | 5 790,40 | 403,83 | 481,95 | 159 | 1 650 |
| 12-02-127-07 | 159 мм | | 7 650,07 | 1 365,81 | 5 822,68 | 405,13 | 461,58 | 159 | 2 300 |
| 12-02-127-08 | 219 мм | | 9 070,81 | 1 623,51 | 6 563,51 | 459,95 | 883,79 | 189 | 4 150 |
| 12-02-127-09 | 273 мм | | 10 506,83 | 2 078,78 | 6 907,12 | 470,97 | 1 520,93 | 242 | 6 700 |
| 12-02-127-10 | 325 мм | | 11 997,62 | 2 413,79 | 7 635,10 | 533,83 | 1 948,73 | 281 | 9 100 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ**  **ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 82 099,20 | 19 051,68 | 54 653,61 | 2 797,06 | 8 393,91 | 2 089 |  |
| 12-03-001-02 | 25-32 мм, толщина стенки 2 мм | 47 343,68 | 11 336,16 | 29 517,92 | 1 529,45 | 6 489,60 | 1 243 |  |
| 12-03-001-03 | 38-45 мм, толщина стенки 2,5 мм | 29 680,76 | 7 733,88 | 17 919,55 | 952,55 | 4 027,33 | 837 |  |
| 12-03-001-04 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 16 908,21 | 4 289,01 | 10 040,45 | 540,38 | 2 578,75 | 451 |  |
| 12-03-001-05 | 76 мм, толщина стенки 3 мм | 16 703,32 | 4 289,01 | 9 716,54 | 490,74 | 2 697,77 | 451 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 82 700,16 | 19 452,96 | 54 713,50 | 2 788,15 | 8 533,70 | 2 133 |  |
| 12-03-002-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 33 246,98 | 8 098,56 | 20 660,65 | 1 077,60 | 4 487,77 | 888 |  |
| 12-03-002-03 | 38 мм, толщина стенки 3 мм | 25 249,00 | 6 652,80 | 15 132,86 | 810,55 | 3 463,34 | 720 |  |
| 12-03-002-04 | 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | 14 643,24 | 3 765,96 | 8 632,52 | 470,11 | 2 244,76 | 396 |  |
| 12-03-002-05 | 76 мм, толщина стенки 3,5 мм | 14 343,47 | 3 765,96 | 8 256,52 | 414,50 | 2 320,99 | 396 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 71 628,13 | 19 726,56 | 43 362,36 | 2 398,29 | 8 539,21 | 2 163 |  |
| 12-03-003-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 28 563,89 | 7 613,76 | 16 467,01 | 933,33 | 4 483,12 | 824 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 87 207,45 | 27 568,60 | 51 129,19 | 2 276,69 | 8 509,66 | 3 070 |  |
| 12-03-004-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 30 655,71 | 9 590,64 | 17 337,52 | 795,03 | 3 727,55 | 1 068 |  |
| 12-03-004-03 | 57 мм, толщина стенки 3,5 мм | 18 918,42 | 6 310,92 | 9 918,69 | 464,91 | 2 688,81 | 683 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 79 967,28 | 28 235,52 | 43 177,21 | 2 005,91 | 8 554,55 | 3 096 |  |
| 12-03-005-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 38 553,19 | 13 607,04 | 19 790,17 | 954,94 | 5 155,98 | 1 492 |  |
| 12-03-005-03 | 76 мм, толщина стенки 7 мм | 9 289,20 | 3 794,49 | 4 087,72 | 236,57 | 1 406,99 | 399 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 86 556,76 | 28 242,10 | 49 767,41 | 2 228,99 | 8 547,25 | 3 145 |  |
| 12-03-006-02 | 28 мм, толщина стенки 3 мм | 39 778,07 | 11 943,40 | 22 690,96 | 1 051,98 | 5 143,71 | 1 330 |  |
| 12-03-006-03 | 28 мм, толщина стенки 4,5 мм | 33 163,24 | 11 943,40 | 16 672,58 | 898,51 | 4 547,26 | 1 330 |  |
| 12-03-006-04 | 76 мм, толщина стенки 9 мм | 8 783,47 | 3 363,83 | 3 922,79 | 233,59 | 1 496,85 | 359 |  |
| 12-03-006-05 | 76 мм, толщина стенки 13 мм | 7 866,72 | 3 363,83 | 3 159,27 | 180,07 | 1 343,62 | 359 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 74 641,26 | 26 730,72 | 38 704,34 | 1 902,63 | 9 206,20 | 2 931 |  |
| 12-03-007-02 | 28 мм, толщина стенки 6 мм | 27 268,79 | 9 949,92 | 13 444,90 | 716,98 | 3 873,97 | 1 091 |  |
| 12-03-007-03 | 57 мм, толщина стенки 13 мм | 15 460,60 | 5 186,32 | 3 669,41 | 208,87 | 6 604,87 | 538 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 86 604,05 | 28 242,10 | 49 767,49 | 2 228,99 | 8 594,46 | 3 145 |  |
| 12-03-008-02 | 28 мм, толщина стенки 4 мм | 32 544,68 | 10 659,26 | 17 797,06 | 821,81 | 4 088,36 | 1 187 |  |
| 12-03-008-03 | 57 мм, толщина стенки 9 мм | 9 948,64 | 4 000,99 | 4 493,77 | 274,76 | 1 453,88 | 427 |  |
| 12-03-008-04 | 76 мм, толщина стенки 9 мм | 8 685,60 | 3 410,68 | 3 925,27 | 233,59 | 1 349,65 | 364 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 86 075,36 | 46 856,31 | 24 836,40 | 3 820,45 | 14 382,65 | 5 519 |  |
| 12-03-009-02 | 18 мм, толщина стенки 2 мм | 37 274,07 | 22 956,96 | 9 663,06 | 951,69 | 4 654,05 | 2 704 |  |
| 12-03-009-03 | 25 мм, толщина стенки 2 мм | 26 720,10 | 16 063,30 | 7 499,48 | 613,27 | 3 157,32 | 1 870 |  |
| 12-03-009-04 | 32-38 мм, толщина стенки 2 мм | 17 374,13 | 9 302,40 | 5 569,57 | 364,38 | 2 502,16 | 1 020 |  |
| 12-03-009-05 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 10 524,73 | 5 590,20 | 2 669,21 | 63,91 | 2 265,32 | 605 |  |
| 12-03-009-06 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 7 575,52 | 3 822,96 | 1 905,30 | 40,30 | 1 847,26 | 408 |  |
| 12-03-009-07 | 108 мм, толщина стенки 3,5 мм | 5 772,05 | 2 942,18 | 1 377,50 | 25,83 | 1 452,37 | 314 |  |
| 12-03-009-08 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 4 730,89 | 2 471,52 | 1 285,75 | 43,54 | 973,62 | 271 |  |
| 12-03-009-09 | 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | 4 380,55 | 2 471,52 | 1 096,43 | 29,47 | 812,60 | 271 |  |
| 12-03-009-10 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 3 861,75 | 2 471,52 | 875,86 | 27,64 | 514,37 | 271 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-03-009-11 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 4 448,55 | 2 471,52 | 1 230,50 | 35,73 | 746,53 | 271 |  |
| 12-03-009-12 | 273 мм, толщина стенки 6 мм | 2 641,11 | 1 574,16 | 635,41 | 19,44 | 431,54 | 168 |  |
| 12-03-009-13 | 273 мм, толщина стенки 8 мм | 2 945,46 | 1 574,16 | 873,44 | 21,16 | 497,86 | 168 |  |
| 12-03-009-14 | 325 мм, толщина стенки 6 мм | 2 908,51 | 1 283,85 | 943,25 | 17,11 | 681,41 | 135 |  |
| 12-03-009-15 | 377 мм, толщина стенки 9 мм | 3 046,34 | 1 283,85 | 1 006,80 | 38,08 | 755,69 | 135 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 68 482,60 | 44 004,00 | 22 950,86 | 3 486,04 | 1 527,74 | 4 825 |  |
| 12-03-010-02 | 14 мм, толщина стенки 2 мм | 44 417,05 | 28 563,84 | 14 122,74 | 1 982,24 | 1 730,47 | 3 132 |  |
| 12-03-010-03 | 18 мм, толщина стенки 2 мм | 35 329,18 | 23 474,88 | 10 616,55 | 1 660,57 | 1 237,75 | 2 574 |  |
| 12-03-010-04 | 56 мм, толщина стенки 2 мм | 17 051,39 | 10 360,32 | 5 741,02 | 760,08 | 950,05 | 1 136 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 26 805,31 | 12 982,20 | 11 937,75 | 778,78 | 1 885,36 | 1 405 |  |
| 12-03-011-02 | 32 мм, толщина стенки 2 мм | 19 162,47 | 10 589,04 | 7 086,64 | 291,88 | 1 486,79 | 1 146 |  |
| 12-03-011-03 | 45 мм, толщина стенки 2,5 мм | 18 506,26 | 10 589,04 | 5 693,11 | 151,92 | 2 224,11 | 1 146 |  |
| 12-03-011-04 | 57 мм, толщина стенки 3 мм | 10 009,09 | 5 544,00 | 3 266,45 | 123,92 | 1 198,64 | 600 |  |
| 12-03-011-05 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 9 816,61 | 5 544,00 | 2 737,26 | 85,12 | 1 535,35 | 600 |  |
| 12-03-011-06 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 4 716,22 | 2 504,04 | 1 531,66 | 42,71 | 680,52 | 271 |  |
| 12-03-011-07 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 4 210,51 | 2 199,12 | 1 442,07 | 36,75 | 569,32 | 238 |  |
| 12-03-011-08 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 3 346,19 | 1 746,36 | 1 202,29 | 33,70 | 397,54 | 189 |  |
| 12-03-011-09 | 273 мм, толщина стенки 8 мм | 2 833,27 | 1 663,20 | 812,09 | 27,93 | 357,98 | 180 |  |
| **Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 10 778,02 | 2 535,36 | 7 524,35 | 323,50 | 718,31 | 278 |  |
| 12-03-030-02 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 7 681,68 | 1 942,56 | 5 314,37 | 235,72 | 424,75 | 213 |  |
| 12-03-030-03 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 6 946,05 | 1 732,80 | 4 810,60 | 210,91 | 402,65 | 190 |  |
| 12-03-030-04 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 5 413,58 | 1 495,68 | 3 551,36 | 159,33 | 366,54 | 164 |  |
| 12-03-030-05 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 3 483,40 | 1 067,04 | 2 130,89 | 99,63 | 285,47 | 117 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-03-030-06 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 3 364,07 | 1 067,04 | 1 947,64 | 92,13 | 349,39 | 117 |  |
| 12-03-030-07 | 273 мм, толщина стенки 6 мм | 2 746,51 | 1 067,04 | 1 388,40 | 70,26 | 291,07 | 117 |  |
| 12-03-030-08 | 273 мм, толщина стенки 8 мм | 2 522,88 | 1 067,04 | 1 141,40 | 59,07 | 314,44 | 117 |  |
| 12-03-030-09 | 325 мм, толщина стенки 6 мм | 2 522,20 | 867,59 | 1 357,26 | 70,07 | 297,35 | 101 |  |
| 12-03-030-10 | 325-377 мм, толщина стенки 10 мм | 2 132,76 | 867,59 | 977,71 | 53,09 | 287,46 | 101 |  |
| 12-03-030-11 | 426 мм, толщина стенки 8 мм | 2 238,15 | 867,59 | 1 105,16 | 58,14 | 265,40 | 101 |  |
| 12-03-030-12 | 426 мм, толщина стенки 9 мм | 2 102,48 | 867,59 | 944,14 | 51,29 | 290,75 | 101 |  |
| 12-03-030-13 | 630 мм, толщина стенки 8 мм | 1 673,38 | 609,84 | 824,91 | 44,54 | 238,63 | 66 |  |
| 12-03-030-14 | 630 мм, толщина стенки 15 мм | 1 494,86 | 609,84 | 646,43 | 37,61 | 238,59 | 66 |  |
| 12-03-030-15 | 1420 мм, толщина стенки 14 мм | 1 141,14 | 462,00 | 457,48 | 26,00 | 221,66 | 50 |  |
| 12-03-030-16 | 1620 мм, толщина стенки 14 мм | 1 156,84 | 462,00 | 470,78 | 26,43 | 224,06 | 50 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 8 715,32 | 2 006,40 | 6 090,16 | 262,45 | 618,76 | 220 |  |
| 12-03-031-02 | 89 мм, толщина стенки 6 мм | 6 882,21 | 2 006,40 | 4 323,96 | 189,61 | 551,85 | 220 |  |
| 12-03-031-03 | 108 мм, толщина стенки 8 мм | 5 560,06 | 1 663,20 | 3 479,21 | 156,84 | 417,65 | 180 |  |
| 12-03-031-04 | 133 мм, толщина стенки 5 мм | 5 919,42 | 1 663,20 | 3 819,76 | 169,43 | 436,46 | 180 |  |
| 12-03-031-05 | 159 мм, толщина стенки 9 мм | 3 810,41 | 1 293,60 | 2 167,33 | 100,23 | 349,48 | 140 |  |
| 12-03-031-06 | 219 мм, толщина стенки 9 мм | 2 649,91 | 887,04 | 1 469,73 | 65,96 | 293,14 | 96 |  |
| 12-03-031-07 | 219 мм, толщина стенки 13 мм | 2 288,58 | 887,04 | 1 114,23 | 55,11 | 287,31 | 96 |  |
| 12-03-031-08 | 273 мм, толщина стенки 10 мм | 1 864,72 | 711,48 | 888,20 | 43,37 | 265,04 | 77 |  |
| 12-03-031-09 | 273 мм, толщина стенки 16 мм | 1 599,12 | 711,48 | 643,18 | 35,89 | 244,46 | 77 |  |
| 12-03-031-10 | 325-377 мм, толщина стенки 13 мм | 1 651,94 | 711,48 | 686,44 | 38,41 | 254,02 | 77 |  |
| 12-03-031-11 | 325 мм, толщина стенки 19 мм | 1 517,01 | 711,48 | 558,44 | 32,57 | 247,09 | 77 |  |
| 12-03-031-12 | 426 мм, толщина стенки 14 мм | 1 619,54 | 711,48 | 652,71 | 37,08 | 255,35 | 77 |  |
| 12-03-031-13 | 465 мм, толщина стенки 16 мм | 1 497,24 | 711,48 | 549,05 | 32,47 | 236,71 | 77 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 558,22 | 2 106,72 | 3 842,80 | 161,69 | 608,70 | 231 |  |
| 12-03-032-02 | 159 мм, толщина стенки 8 мм | 4 365,40 | 1 513,92 | 2 306,81 | 100,46 | 544,67 | 166 |  |
| 12-03-032-03 | 273 мм, толщина стенки 13 мм | 4 322,59 | 1 349,76 | 1 404,54 | 44,92 | 1 568,29 | 148 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-03-032-04 | 377 мм, толщина стенки 17 мм | 3 090,92 | 859,32 | 832,38 | 31,38 | 1 399,22 | 93 |  |
| 12-03-032-05 | 426 мм, толщина стенки 19 мм | 3 061,29 | 859,32 | 842,42 | 32,77 | 1 359,55 | 93 |  |
| 12-03-032-06 | 465 мм, толщина стенки 22 мм | 2 790,42 | 859,32 | 729,22 | 28,44 | 1 201,88 | 93 |  |
| 12-03-032-07 | 530 мм, толщина стенки 25 мм | 2 371,35 | 684,01 | 646,96 | 27,66 | 1 040,38 | 73 |  |
| 12-03-032-08 | 630 мм, толщина стенки 28 мм | 2 389,70 | 684,01 | 601,15 | 25,56 | 1 104,54 | 73 |  |
| 12-03-032-09 | 720 мм, толщина стенки 25 мм | 2 393,46 | 684,01 | 624,36 | 26,75 | 1 085,09 | 73 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 7 380,24 | 2 225,28 | 3 084,92 | 101,15 | 2 070,04 | 244 |  |
| 12-03-033-02 | 159 мм, толщина стенки 13 мм | 5 705,57 | 1 805,76 | 2 136,08 | 74,91 | 1 763,73 | 198 |  |
| 12-03-033-03 | 194 мм, толщина стенки 16 мм | 4 293,74 | 1 304,16 | 1 489,31 | 50,47 | 1 500,27 | 143 |  |
| 12-03-033-04 | 219 мм, толщина стенки 18 мм | 3 903,98 | 1 164,24 | 1 271,64 | 45,82 | 1 468,10 | 126 |  |
| 12-03-033-05 | 273 мм, толщина стенки 22 мм | 3 269,94 | 1 040,07 | 975,94 | 32,73 | 1 253,93 | 111 |  |
| 12-03-033-06 | 325 мм, толщина стенки 26 мм | 2 899,23 | 862,04 | 809,89 | 31,25 | 1 227,30 | 92 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 5 879,38 | 1 568,64 | 2 524,90 | 87,05 | 1 785,84 | 172 |  |
| 12-03-034-02 | 133 мм, толщина стенки 20 мм | 5 131,65 | 1 568,64 | 1 936,00 | 65,07 | 1 627,01 | 172 |  |
| 12-03-034-03 | 159 мм, толщина стенки 16 мм | 4 966,47 | 1 568,64 | 1 803,47 | 60,08 | 1 594,36 | 172 |  |
| 12-03-034-04 | 194 мм, толщина стенки 20 мм | 3 784,55 | 1 105,66 | 1 245,36 | 43,36 | 1 433,53 | 118 |  |
| 12-03-034-05 | 219 мм, толщина стенки 28 мм | 3 695,23 | 1 105,66 | 1 230,55 | 41,99 | 1 359,02 | 118 |  |
| 12-03-034-06 | 219 мм, толщина стенки 32 мм | 3 353,60 | 1 105,66 | 1 066,68 | 39,12 | 1 181,26 | 118 |  |
| 12-03-034-07 | 273 мм, толщина стенки 26 мм | 2 883,45 | 890,15 | 867,47 | 29,75 | 1 125,83 | 95 |  |
| 12-03-034-08 | 273 мм, толщина стенки 36 мм | 2 861,54 | 890,15 | 807,00 | 29,91 | 1 164,39 | 95 |  |
| 12-03-034-09 | 325 мм, толщина стенки 38 мм | 2 741,65 | 890,15 | 747,41 | 30,51 | 1 104,09 | 95 |  |
| 12-03-034-10 | 377 мм, толщина стенки 50 мм | 2 208,21 | 674,80 | 572,68 | 24,38 | 960,73 | 70 |  |
| 12-03-034-11 | 426 мм, толщина стенки 38 мм | 2 353,76 | 674,80 | 683,79 | 27,37 | 995,17 | 70 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 126,09 | 2 005,08 | 2 339,98 | 72,24 | 1 781,03 | 217 |  |
| 12-03-035-02 | 159 мм, толщина стенки 32 мм | 4 057,50 | 1 330,56 | 1 398,69 | 46,95 | 1 328,25 | 144 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-03-035-03 | 194 мм, толщина стенки 38 мм | 3 121,05 | 960,96 | 1 029,37 | 36,01 | 1 130,72 | 104 |  |
| 12-03-035-04 | 245 мм, толщина стенки 48 мм | 2 734,35 | 884,43 | 808,86 | 29,48 | 1 041,06 | 93 |  |
| 12-03-035-05 | 273 мм, толщина стенки 52 мм | 2 599,61 | 874,92 | 738,36 | 26,42 | 986,33 | 92 |  |
| 12-03-035-06 | 325 мм, толщина стенки 60 мм | 3 370,03 | 693,67 | 637,67 | 25,51 | 2 038,69 | 71 |  |
| 12-03-035-07 | 377 мм, толщина стенки 70 мм | 2 254,39 | 693,67 | 610,06 | 23,00 | 950,66 | 71 |  |
| 12-03-035-08 | 426 мм, толщина стенки 80 мм | 2 202,14 | 693,67 | 578,48 | 22,37 | 929,99 | 71 |  |
| 12-03-035-09 | 465 мм, толщина стенки 80 мм | 2 229,25 | 693,67 | 542,79 | 21,32 | 992,79 | 71 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 013,60 | 747,84 | 1 011,94 | 55,62 | 253,82 | 82 |  |
| 12-03-036-02 | 530 мм, толщина стенки 11 мм | 1 874,25 | 757,68 | 847,14 | 48,16 | 269,43 | 82 |  |
| 12-03-036-03 | 720 мм, толщина стенки 9 мм | 1 658,26 | 628,32 | 787,22 | 45,92 | 242,72 | 68 |  |
| 12-03-036-04 | 720 мм, толщина стенки11 мм | 1 601,22 | 628,32 | 727,05 | 43,15 | 245,85 | 68 |  |
| 12-03-036-05 | 820 мм, толщина стенки 9 мм | 1 681,62 | 628,32 | 810,36 | 46,11 | 242,94 | 68 |  |
| 12-03-036-06 | 820 мм, толщина стенки 11 мм | 1 629,31 | 628,32 | 746,51 | 43,26 | 254,48 | 68 |  |
| 12-03-036-07 | 1020 мм, толщина стенки10 мм | 1 643,64 | 628,32 | 753,71 | 44,71 | 261,61 | 68 |  |
| 12-03-036-08 | 1020 мм, толщина стенки 14 мм | 1 481,97 | 628,32 | 608,35 | 37,33 | 245,30 | 68 |  |
| 12-03-036-09 | 1220 мм, толщина стенки 14 мм | 1 455,30 | 628,32 | 582,67 | 35,75 | 244,31 | 68 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 389,05 | 552,83 | 595,00 | 35,56 | 241,22 | 59 |  |
| 12-03-037-02 | 630 мм, толщина стенки 25 мм | 1 291,86 | 552,83 | 481,82 | 27,80 | 257,21 | 59 |  |
| 12-03-037-03 | 720 мм, толщина стенки 22 мм | 1 321,43 | 552,83 | 487,20 | 28,90 | 281,40 | 59 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 3 209,15 | 1 340,64 | 1 543,33 | 75,38 | 325,18 | 147 |  |
| 12-03-038-02 | 194 мм, толщина стенки 15 мм | 2 081,30 | 857,28 | 970,50 | 46,31 | 253,52 | 94 |  |
| 12-03-038-03 | 219 мм, толщина стенки 16 мм | 1 988,61 | 857,28 | 873,05 | 44,45 | 258,28 | 94 |  |
| 12-03-038-04 | 273 мм, толщина стенки 20 мм | 1 536,73 | 665,28 | 636,52 | 32,87 | 234,93 | 72 |  |
| 12-03-038-05 | 325 мм, толщина стенки 22 мм | 1 560,54 | 665,28 | 566,38 | 31,47 | 328,88 | 72 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-03-038-06 | 377 мм, толщина стенки 26 мм | 1 281,96 | 552,83 | 455,98 | 25,81 | 273,15 | 59 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 890,26 | 756,96 | 886,70 | 43,43 | 246,60 | 83 |  |
| 12-03-039-02 | 219 мм, толщина стенки 19 мм | 1 770,29 | 756,96 | 765,97 | 39,56 | 247,36 | 83 |  |
| 12-03-039-03 | 273 мм, толщина стенки 24 мм | 1 372,41 | 580,94 | 525,69 | 28,15 | 265,78 | 62 |  |
| 12-03-039-04 | 325 мм, толщина стенки 28 мм | 1 330,78 | 580,94 | 476,71 | 27,25 | 273,13 | 62 |  |
| 12-03-039-05 | 377 мм, толщина стенки 32 мм | 1 966,43 | 665,70 | 619,14 | 25,27 | 681,59 | 70 |  |
| 12-03-039-06 | 426 мм, толщина стенки 36 мм | 1 881,95 | 665,70 | 584,87 | 24,23 | 631,38 | 70 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 889,51 | 1 164,24 | 1 421,24 | 63,77 | 304,03 | 126 |  |
| 12-03-040-02 | 194 мм, толщина стенки 26 мм | 1 835,90 | 751,92 | 804,22 | 38,55 | 279,76 | 78 |  |
| 12-03-040-03 | 273 мм, толщина стенки 36 мм | 2 190,95 | 751,92 | 744,61 | 26,76 | 694,42 | 78 |  |
| 12-03-040-04 | 325 мм, толщина стенки 42 мм | 2 024,55 | 751,92 | 662,61 | 26,52 | 610,02 | 78 |  |
| 12-03-040-05 | 377 мм, толщина стенки 50 мм | 1 713,28 | 615,51 | 554,87 | 22,77 | 542,90 | 63 |  |
| 12-03-040-06 | 465 мм, толщина стенки 60 мм | 1 620,37 | 615,51 | 523,80 | 21,11 | 481,06 | 63 |  |
| 12-03-040-07 | 530 мм, толщина стенки 65 мм | 1 632,27 | 615,51 | 544,45 | 20,57 | 472,31 | 63 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 56,07 | 44,25 | 9,01 | 0,44 | 2,81 | 5 |  |
| 12-03-041-02 | 76 мм, толщина стенки 3 мм | 57,88 | 44,25 | 10,58 | 0,54 | 3,05 | 5 |  |
| 12-03-041-03 | 89 мм, толщина стенки 3,5 мм | 68,61 | 53,10 | 12,14 | 0,66 | 3,37 | 6 |  |
| 12-03-041-04 | 108 мм, толщина стенки 4 мм | 89,25 | 70,80 | 14,51 | 0,76 | 3,94 | 8 |  |
| 12-03-041-05 | 133 мм, толщина стенки 4 мм | 92,28 | 70,80 | 16,59 | 0,98 | 4,89 | 8 |  |
| 12-03-041-06 | 159 мм, толщина стенки 4,5 мм | 106,62 | 79,65 | 20,89 | 1,20 | 6,08 | 9 |  |
| 12-03-041-07 | 219 мм, толщина стенки 6 мм | 109,99 | 79,65 | 23,17 | 1,52 | 7,17 | 9 |  |
| 12-03-041-08 | 273 мм, толщина стенки 7 мм | 200,44 | 150,45 | 36,80 | 2,28 | 13,19 | 17 |  |
| 12-03-041-09 | 325 мм, толщина стенки 8 мм | 537,82 | 451,35 | 63,22 | 3,27 | 23,25 | 51 |  |
| 12-03-041-10 | 377 мм, толщина стенки 9 мм | 824,64 | 699,15 | 89,38 | 5,14 | 36,11 | 79 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 84,40 | 54,72 | 22,82 | 2,09 | 6,86 | 6 |  |
| 12-03-042-02 | 159 мм, толщина стенки 5 мм | 156,90 | 82,08 | 60,71 | 6,06 | 14,11 | 9 |  |
| 12-03-042-03 | 219 мм, толщина стенки 7 мм | 267,69 | 136,80 | 106,00 | 10,65 | 24,89 | 15 |  |
| **Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 7 174,93 | 2 216,22 | 4 065,97 | 153,10 | 892,74 | 258 |  |
| 12-04-001-02 | 219 мм, глубина ствола 500-600 м | 7 926,00 | 2 516,87 | 4 510,37 | 159,91 | 898,76 | 293 |  |
| 12-04-001-03 | 219 мм, глубина ствола 700-800 м | 8 930,73 | 2 834,70 | 5 190,92 | 176,11 | 905,11 | 330 |  |
| 12-04-001-04 | 273 мм, глубина ствола 100-400 м | 8 464,98 | 2 362,25 | 5 179,39 | 192,81 | 923,34 | 275 |  |
| 12-04-001-05 | 273 мм, глубина ствола500-800 м | 9 314,06 | 2 697,26 | 5 686,76 | 202,25 | 930,04 | 314 |  |
| 12-04-001-06 | 325 мм, глубина ствола 100-200 м | 9 287,94 | 2 731,62 | 5 533,67 | 224,00 | 1 022,65 | 318 |  |
| 12-04-001-07 | 325 мм, глубина ствола 300-400 м | 10 080,73 | 3 152,53 | 5 897,13 | 226,19 | 1 031,07 | 367 |  |
| 12-04-001-08 | 325 мм, глубина ствола 500-600 м | 10 501,96 | 3 289,97 | 6 178,17 | 226,19 | 1 033,82 | 383 |  |
| 12-04-001-09 | 325 мм, глубина ствола 700-800 м | 12 165,74 | 3 650,75 | 7 363,27 | 256,58 | 1 151,72 | 425 |  |
| 12-04-001-10 | 377 мм, глубина ствола 100-400 м | 10 810,90 | 3 393,05 | 6 271,29 | 268,16 | 1 146,56 | 395 |  |
| 12-04-001-11 | 377 мм, глубина ствола 500-800 м | 12 787,09 | 4 234,87 | 7 388,82 | 283,75 | 1 163,40 | 493 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 5 640,50 | 1 161,45 | 3 622,69 | 279,49 | 856,36 | 145 |  |
| 12-04-002-02 | до 200 м | 11 004,93 | 2 050,56 | 7 118,90 | 540,49 | 1 835,47 | 256 |  |
| 12-04-002-03 | до 300 м | 17 169,54 | 3 244,05 | 11 104,81 | 874,44 | 2 820,68 | 405 |  |
| 12-04-002-04 | до 400 м | 22 822,38 | 4 261,32 | 14 758,69 | 1 162,20 | 3 802,37 | 532 |  |
| 12-04-002-05 | до 500 м | 30 386,66 | 5 831,28 | 19 760,29 | 1 648,55 | 4 795,09 | 728 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 990,32 | 1 423,80 | 4 569,26 | 362,28 | 997,26 | 180 |  |
| 12-04-003-02 | до 200 м | 13 430,78 | 2 515,38 | 8 927,88 | 700,65 | 1 987,52 | 318 |  |
| 12-04-003-03 | до 300 м | 21 587,37 | 4 113,20 | 14 357,01 | 1 194,82 | 3 117,16 | 520 |  |
| 12-04-003-04 | до 400 м | 28 316,93 | 5 394,62 | 18 810,91 | 1 542,74 | 4 111,40 | 682 |  |
| 12-04-003-05 | до 500 м | 37 672,65 | 7 277,20 | 25 149,61 | 2 174,21 | 5 245,84 | 920 |  |
| 12-04-003-06 | до 600 м | 44 931,96 | 8 692,53 | 30 124,87 | 2 613,25 | 6 114,56 | 1 113 |  |
| 12-04-003-07 | до 700 м | 58 509,35 | 11 902,44 | 39 074,94 | 3 573,29 | 7 531,97 | 1 524 |  |
| 12-04-003-08 | до 800 м | 66 850,69 | 13 511,30 | 44 677,56 | 4 084,67 | 8 661,83 | 1 730 |  |
| 12-04-003-09 | до 900 м | 81 313,37 | 16 885,22 | 54 600,18 | 5 248,48 | 9 827,97 | 2 162 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 8 622,22 | 1 797,60 | 5 657,72 | 448,20 | 1 166,90 | 214 |  |
| 12-04-004-02 | до 200 м | 16 534,71 | 3 234,69 | 11 101,80 | 872,01 | 2 198,22 | 381 |  |
| 12-04-004-03 | до 300 м | 26 920,91 | 5 425,11 | 17 866,05 | 1 474,70 | 3 629,75 | 639 |  |
| 12-04-004-04 | до 400 м | 35 836,35 | 7 233,48 | 23 806,52 | 1 966,05 | 4 796,35 | 852 |  |
| 12-04-004-05 | до 500 м | 51 039,72 | 10 850,22 | 34 189,52 | 3 088,33 | 5 999,98 | 1 278 |  |
| 12-04-004-06 | до 600 м | 61 468,05 | 13 125,54 | 41 037,51 | 3 662,95 | 7 305,00 | 1 546 |  |
| 12-04-004-07 | до 700 м | 77 971,18 | 16 937,55 | 52 137,36 | 4 819,69 | 8 896,27 | 1 995 |  |
| 12-04-004-08 | до 800 м | 89 531,02 | 19 170,42 | 60 288,35 | 5 542,53 | 10 072,25 | 2 258 |  |
| 12-04-004-09 | до 900 м | 110 173,44 | 24 558,81 | 74 304,19 | 7 202,27 | 11 310,44 | 2 859 |  |
| 12-04-004-10 | до 1000 м | 123 954,27 | 27 556,72 | 83 383,06 | 8 046,31 | 13 014,49 | 3 208 |  |
| 12-04-004-11 | до 1200 м | 166 192,62 | 38 397,30 | 112 638,60 | 11 528,67 | 15 156,72 | 4 470 |  |
| 12-04-004-12 | до 1400 м | 197 976,97 | 46 239,97 | 134 757,76 | 13 977,51 | 16 979,24 | 5 383 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 9 575,30 | 2 150,40 | 6 121,33 | 510,00 | 1 303,57 | 256 |  |
| 12-04-005-02 | до 200 м | 18 184,28 | 3 862,95 | 11 723,30 | 946,66 | 2 598,03 | 455 |  |
| 12-04-005-03 | до 300 м | 30 578,12 | 6 630,69 | 20 160,97 | 1 799,41 | 3 786,46 | 781 |  |
| 12-04-005-04 | до 400 м | 40 667,69 | 8 693,76 | 26 885,82 | 2 328,72 | 5 088,11 | 1 024 |  |
| 12-04-005-05 | до 500 м | 56 198,80 | 12 539,73 | 37 233,67 | 3 514,11 | 6 425,40 | 1 477 |  |
| 12-04-005-06 | до 600 м | 68 811,26 | 15 180,12 | 45 892,54 | 4 268,98 | 7 738,60 | 1 788 |  |
| 12-04-005-07 | до 700 м | 92 112,21 | 21 250,47 | 61 356,74 | 6 138,94 | 9 505,00 | 2 503 |  |
| 12-04-005-08 | до 800 м | 105 934,67 | 24 179,52 | 70 930,30 | 7 077,54 | 10 824,85 | 2 848 |  |
| 12-04-005-09 | до 900 м | 125 589,77 | 29 018,82 | 84 260,72 | 8 618,63 | 12 310,23 | 3 418 |  |
| 12-04-005-10 | до 1000 м | 142 810,41 | 33 127,98 | 94 747,64 | 9 624,90 | 14 934,79 | 3 902 |  |
| 12-04-005-11 | до 1200 м | 191 848,28 | 46 015,80 | 128 457,25 | 13 741,88 | 17 375,23 | 5 420 |  |
| 12-04-005-12 | до 1400 м | 227 926,18 | 54 964,26 | 153 355,69 | 16 572,74 | 19 606,23 | 6 474 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 11 864,62 | 2 595,60 | 7 760,85 | 675,55 | 1 508,17 | 309 |  |
| 12-04-006-02 | до 200 м | 22 809,15 | 4 728,93 | 14 944,90 | 1 264,44 | 3 135,32 | 557 |  |
| 12-04-006-03 | до 300 м | 37 724,10 | 8 073,99 | 24 991,62 | 2 205,23 | 4 658,49 | 951 |  |
| 12-04-006-04 | до 400 м | 50 847,47 | 10 714,38 | 33 966,50 | 2 974,67 | 6 166,59 | 1 262 |  |
| 12-04-006-05 | до 500 м | 68 354,32 | 14 636,76 | 46 014,05 | 4 172,90 | 7 703,51 | 1 724 |  |
| 12-04-006-06 | до 600 м | 82 396,35 | 17 837,49 | 55 335,32 | 5 012,73 | 9 223,54 | 2 101 |  |
| 12-04-006-07 | до 700 м | 112 276,73 | 25 436,04 | 76 009,15 | 7 489,24 | 10 831,54 | 2 996 |  |
| 12-04-006-08 | до 800 м | 128 310,13 | 28 815,06 | 87 011,72 | 8 566,84 | 12 483,35 | 3 394 |  |
| 12-04-006-09 | до 900 м | 153 083,43 | 35 267,46 | 103 747,55 | 10 504,18 | 14 068,42 | 4 154 |  |
| 12-04-006-10 | до 1000 м | 172 732,01 | 39 928,47 | 116 288,47 | 11 714,84 | 16 515,07 | 4 703 |  |
| 12-04-006-11 | до 1100 м | 212 793,80 | 50 608,89 | 143 870,52 | 15 248,68 | 18 314,39 | 5 961 |  |
| 12-04-006-12 | до 1200 м | 232 572,52 | 55 320,84 | 157 385,74 | 16 661,82 | 19 865,94 | 6 516 |  |
| 12-04-006-13 | до 1400 м | 276 643,02 | 66 035,22 | 187 365,15 | 19 981,34 | 23 242,65 | 7 778 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 12 902,44 | 2 920,56 | 8 330,57 | 754,80 | 1 651,31 | 344 |  |
| 12-04-007-02 | до 200 м | 24 838,91 | 5 340,21 | 16 334,45 | 1 468,30 | 3 164,25 | 629 |  |
| 12-04-007-03 | до 300 м | 39 790,34 | 8 821,11 | 26 526,71 | 2 409,98 | 4 442,52 | 1 039 |  |
| 12-04-007-04 | до 400 м | 54 348,46 | 11 690,73 | 36 566,42 | 3 269,76 | 6 091,31 | 1 377 |  |
| 12-04-007-05 | до 500 м | 75 228,14 | 16 597,95 | 50 845,27 | 4 819,57 | 7 784,92 | 1 955 |  |
| 12-04-007-06 | до 600 м | 90 331,00 | 20 180,73 | 60 828,89 | 5 769,73 | 9 321,38 | 2 377 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-04-007-07 | до 700 м | 123 351,10 | 28 594,32 | 83 803,17 | 8 519,14 | 10 953,61 | 3 368 |  |
| 12-04-007-08 | до 800 м | 140 940,77 | 32 406,33 | 95 911,58 | 9 743,36 | 12 622,86 | 3 817 |  |
| 12-04-007-09 | до 900 м | 171 337,85 | 40 641,63 | 116 444,73 | 12 231,23 | 14 251,49 | 4 787 |  |
| 12-04-007-10 | до 1000 м | 193 047,09 | 45 548,85 | 130 573,98 | 13 647,35 | 16 924,26 | 5 365 |  |
| 12-04-007-11 | до 1200 м | 264 683,63 | 64 676,82 | 179 611,23 | 19 738,84 | 20 395,58 | 7 618 |  |
| 12-04-007-12 | до 1400 м | 320 141,33 | 78 481,56 | 217 908,14 | 24 252,44 | 23 751,63 | 9 244 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 5 419,66 | 1 176,00 | 3 786,62 | 326,50 | 457,04 | 140 |  |
| 12-04-008-02 | до 200 м | 10 359,92 | 2 049,60 | 7 402,27 | 633,08 | 908,05 | 244 |  |
| 12-04-008-03 | до 300 м | 18 487,78 | 3 947,85 | 13 160,40 | 1 262,55 | 1 379,53 | 465 |  |
| 12-04-008-04 | до 400 м | 24 560,25 | 5 204,37 | 17 517,68 | 1 681,14 | 1 838,20 | 613 |  |
| 12-04-008-05 | до 500 м | 34 667,43 | 7 734,39 | 24 610,72 | 2 512,37 | 2 322,32 | 911 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 023,12 | 1 251,60 | 4 306,22 | 350,09 | 465,30 | 149 |  |
| 12-04-009-02 | до 200 м | 11 459,08 | 2 150,40 | 8 385,12 | 673,89 | 923,56 | 256 |  |
| 12-04-009-03 | до 300 м | 20 360,60 | 4 134,63 | 14 694,44 | 1 331,70 | 1 531,53 | 487 |  |
| 12-04-009-04 | до 400 м | 26 705,59 | 5 416,62 | 19 291,00 | 1 729,15 | 1 997,97 | 638 |  |
| 12-04-009-05 | до 500 м | 37 357,53 | 8 023,05 | 26 844,46 | 2 574,64 | 2 490,02 | 945 |  |
| 12-04-009-06 | до 600 м | 45 024,29 | 9 818,37 | 32 240,07 | 3 095,10 | 2 965,85 | 1 143 |  |
| 12-04-009-07 | до 700 м | 60 664,25 | 13 770,78 | 43 279,58 | 4 460,46 | 3 613,89 | 1 622 |  |
| 12-04-009-08 | до 800 м | 67 482,92 | 14 144,34 | 49 277,30 | 5 024,48 | 4 061,28 | 1 666 |  |
| 12-04-009-09 | до 900 м | 82 834,10 | 19 318,91 | 58 909,62 | 6 174,31 | 4 605,57 | 2 249 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 921,72 | 1 360,80 | 5 064,10 | 388,40 | 496,82 | 162 |  |
| 12-04-010-02 | до 200 м | 14 710,52 | 3 679,20 | 9 890,36 | 749,23 | 1 140,96 | 438 |  |
| 12-04-010-03 | до 300 м | 22 696,86 | 4 406,31 | 16 665,08 | 1 395,34 | 1 625,47 | 519 |  |
| 12-04-010-04 | до 400 м | 30 171,08 | 5 832,63 | 22 215,04 | 1 860,68 | 2 123,41 | 687 |  |
| 12-04-010-05 | до 500 м | 41 825,17 | 8 506,98 | 30 543,68 | 2 744,57 | 2 774,51 | 1 002 |  |
| 12-04-010-06 | до 600 м | 50 318,54 | 10 306,86 | 36 731,74 | 3 225,22 | 3 279,94 | 1 214 |  |
| 12-04-010-07 | до 700 м | 67 526,04 | 14 551,86 | 49 011,72 | 4 632,27 | 3 962,46 | 1 714 |  |
| 12-04-010-08 | до 800 м | 77 650,69 | 16 453,62 | 56 598,08 | 5 321,41 | 4 598,99 | 1 938 |  |
| 12-04-010-09 | до 900 м | 92 475,35 | 20 078,85 | 67 255,58 | 6 514,47 | 5 140,92 | 2 365 |  |
| 12-04-010-10 | до 1000 м | 103 296,50 | 22 439,07 | 75 071,69 | 7 258,16 | 5 785,74 | 2 643 |  |
| 12-04-010-11 | до 1200 м | 131 671,13 | 29 095,23 | 95 521,74 | 9 470,70 | 7 054,16 | 3 427 |  |
| 12-04-010-12 | до 1400 м | 161 955,07 | 36 782,38 | 116 960,11 | 11 877,26 | 8 212,58 | 4 282 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 7 777,65 | 1 630,08 | 5 516,12 | 453,30 | 631,45 | 192 |  |
| 12-04-011-02 | до 200 м | 14 422,83 | 2 776,23 | 10 521,41 | 834,76 | 1 125,19 | 327 |  |
| 12-04-011-03 | до 300 м | 25 156,27 | 5 221,35 | 18 162,31 | 1 610,05 | 1 772,61 | 615 |  |
| 12-04-011-04 | до 400 м | 33 319,54 | 6 834,45 | 24 209,04 | 2 114,07 | 2 276,05 | 805 |  |
| 12-04-011-05 | до 500 м | 48 644,29 | 10 629,48 | 35 064,37 | 3 316,44 | 2 950,44 | 1 252 |  |
| 12-04-011-06 | до 600 м | 59 653,20 | 12 896,31 | 43 162,61 | 4 033,60 | 3 594,28 | 1 519 |  |
| 12-04-011-07 | до 700 м | 77 202,01 | 17 429,97 | 55 615,91 | 5 523,41 | 4 156,13 | 2 053 |  |
| 12-04-011-08 | до 800 м | 89 106,31 | 19 824,15 | 64 479,65 | 6 372,87 | 4 802,51 | 2 335 |  |
| 12-04-011-09 | до 900 м | 108 631,11 | 24 748,35 | 78 382,38 | 8 026,51 | 5 500,38 | 2 915 |  |
| 12-04-011-10 | до 1000 м | 122 111,29 | 28 000,02 | 87 690,96 | 8 950,19 | 6 420,31 | 3 298 |  |
| 12-04-011-11 | до 1200 м | 156 990,08 | 36 872,07 | 112 768,68 | 11 807,76 | 7 349,33 | 4 343 |  |
| 12-04-011-12 | до 1400 м | 195 444,47 | 46 397,85 | 140 628,54 | 15 131,33 | 8 418,08 | 5 465 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 8 517,25 | 1 688,40 | 6 264,47 | 498,89 | 564,38 | 201 |  |
| 12-04-012-02 | до 200 м | 15 804,15 | 2 864,40 | 11 949,43 | 912,15 | 990,32 | 341 |  |
| 12-04-012-03 | до 300 м | 27 929,24 | 5 476,05 | 20 495,43 | 1 662,32 | 1 957,76 | 645 |  |
| 12-04-012-04 | до 400 м | 37 262,85 | 7 284,42 | 27 326,66 | 2 214,39 | 2 651,77 | 858 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-04-012-05 | до 500 м | 54 055,17 | 11 172,84 | 39 491,78 | 3 506,98 | 3 390,55 | 1 316 |  |
| 12-04-012-06 | до 600 м | 65 658,53 | 13 313,74 | 48 252,87 | 4 252,16 | 4 091,92 | 1 606 |  |
| 12-04-012-07 | до 700 м | 85 538,45 | 18 423,30 | 62 262,45 | 5 826,87 | 4 852,70 | 2 170 |  |
| 12-04-012-08 | до 800 м | 97 704,00 | 20 817,48 | 71 327,38 | 6 668,88 | 5 559,14 | 2 452 |  |
| 12-04-012-09 | до 900 м | 118 542,97 | 26 208,09 | 86 009,35 | 8 356,59 | 6 325,53 | 3 051 |  |
| 12-04-012-10 | до 1000 м | 132 598,49 | 29 265,03 | 96 160,03 | 9 316,60 | 7 173,43 | 3 447 |  |
| 12-04-012-11 | до 1100 м | 155 591,66 | 35 250,48 | 112 389,47 | 11 202,35 | 7 951,71 | 4 152 |  |
| 12-04-012-12 | до 1200 м | 170 958,28 | 39 050,14 | 123 093,67 | 12 251,00 | 8 814,47 | 4 546 |  |
| 12-04-012-13 | до 1400 м | 211 301,95 | 48 435,45 | 152 746,02 | 15 647,85 | 10 120,48 | 5 705 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 9 042,41 | 1 890,00 | 6 577,67 | 540,16 | 574,74 | 225 |  |
| 12-04-013-02 | до 200 м | 17 210,68 | 3 259,20 | 12 940,97 | 1 029,59 | 1 010,51 | 388 |  |
| 12-04-013-03 | до 300 м | 30 189,81 | 6 206,19 | 21 991,92 | 1 864,17 | 1 991,70 | 731 |  |
| 12-04-013-04 | до 400 м | 41 311,61 | 8 201,34 | 30 414,67 | 2 536,64 | 2 695,60 | 966 |  |
| 12-04-013-05 | до 500 м | 60 069,89 | 12 582,18 | 44 037,34 | 4 064,67 | 3 450,37 | 1 482 |  |
| 12-04-013-06 | до 600 м | 72 267,08 | 15 366,90 | 52 729,39 | 4 868,51 | 4 170,79 | 1 810 |  |
| 12-04-013-07 | до 700 м | 94 993,62 | 21 148,59 | 68 893,88 | 6 719,64 | 4 951,15 | 2 491 |  |
| 12-04-013-08 | до 800 м | 108 492,01 | 23 916,33 | 78 903,58 | 7 690,68 | 5 672,10 | 2 817 |  |
| 12-04-013-09 | до 900 м | 131 073,58 | 29 799,90 | 94 819,18 | 9 546,49 | 6 454,50 | 3 510 |  |
| 12-04-013-10 | до 1000 м | 147 196,75 | 33 629,85 | 106 082,26 | 10 647,04 | 7 484,64 | 3 915 |  |
| 12-04-013-11 | до 1200 м | 187 255,35 | 43 273,53 | 134 810,63 | 13 807,17 | 9 171,19 | 5 097 |  |
| 12-04-013-12 | до 1400 м | 231 514,62 | 54 055,83 | 166 927,49 | 17 532,79 | 10 531,30 | 6 367 |  |
| **Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ**  **ВЫРАБОТКАХ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 219325 мм | 32 838,47 | 2 319,30 | 30 362,36 | 1 282,32 | 156,81 | 270 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 193,27 | 1 684,83 | 2 786,36 | 106,15 | 1 722,08 | 213 |  |
| 12-04-018-02 | до 6 м | 5 165,00 | 1 468,28 | 2 627,13 | 104,01 | 1 069,59 | 188 |  |
| 12-04-018-03 | до 8 м | 4 756,69 | 1 413,61 | 2 530,99 | 101,17 | 812,09 | 181 |  |
| 12-04-018-04 | до 12,5 м | 4 095,37 | 1 117,95 | 2 431,21 | 99,75 | 546,21 | 145 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 8 886,16 | 2 226,78 | 3 766,27 | 144,06 | 2 893,11 | 278 |  |
| 12-04-019-02 | до 6 м | 7 310,44 | 1 850,94 | 3 479,16 | 139,34 | 1 980,34 | 234 |  |
| 12-04-019-03 | до 8 м | 6 286,69 | 1 502,90 | 3 323,21 | 135,54 | 1 460,58 | 190 |  |
| 12-04-019-04 | до 12,5 м | 5 430,69 | 1 343,32 | 3 146,70 | 132,94 | 940,67 | 172 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 11 716,49 | 2 851,76 | 5 040,53 | 208,67 | 3 824,20 | 344 |  |
| 12-04-020-02 | до 6 м | 9 669,43 | 2 353,40 | 4 665,78 | 202,99 | 2 650,25 | 287 |  |
| 12-04-020-03 | до 8 м | 8 528,98 | 2 082,80 | 4 442,34 | 196,35 | 2 003,84 | 254 |  |
| 12-04-020-04 | до 12,5 м | 7 222,60 | 1 652,40 | 4 221,06 | 194,47 | 1 349,14 | 204 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 13 604,20 | 3 398,90 | 5 728,72 | 263,37 | 4 476,58 | 410 |  |
| 12-04-021-02 | до 6 м | 11 121,39 | 2 793,73 | 5 283,74 | 256,75 | 3 043,92 | 337 |  |
| 12-04-021-03 | до 8 м | 9 882,34 | 2 443,60 | 5 042,82 | 251,53 | 2 395,92 | 298 |  |
| 12-04-021-04 | до 12,5 м | 8 157,63 | 1 927,00 | 4 747,63 | 245,61 | 1 483,00 | 235 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 16 733,26 | 3 934,22 | 6 983,00 | 318,67 | 5 816,04 | 458 |  |
| 12-04-022-02 | до 6 м | 13 612,98 | 3 233,10 | 6 386,79 | 307,55 | 3 993,09 | 390 |  |
| 12-04-022-03 | до 8 м | 11 994,73 | 2 835,18 | 6 071,82 | 300,21 | 3 087,73 | 342 |  |
| 12-04-022-04 | до 12,5 м | 9 787,74 | 2 173,00 | 5 701,11 | 293,35 | 1 913,63 | 265 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 5 654,43 | 1 692,90 | 2 631,05 | 97,85 | 1 330,48 | 209 |  |
| 12-04-023-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 4 352,41 | 1 265,58 | 2 409,47 | 94,31 | 677,36 | 158 |  |
| 12-04-023-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 5 944,92 | 1 914,39 | 2 695,62 | 104,97 | 1 334,91 | 239 |  |
| 12-04-023-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 4 459,55 | 1 313,64 | 2 467,59 | 100,69 | 678,32 | 164 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 7 331,69 | 1 927,80 | 3 422,01 | 131,52 | 1 981,88 | 238 |  |
| 12-04-024-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 5 432,22 | 1 393,74 | 3 096,81 | 126,78 | 941,67 | 174 |  |
| 12-04-024-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 7 328,82 | 1 984,40 | 3 489,61 | 144,78 | 1 854,81 | 242 |  |
| 12-04-024-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 5 449,29 | 1 441,80 | 3 193,05 | 140,04 | 814,44 | 178 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 9 407,63 | 2 255,00 | 4 504,35 | 185,23 | 2 648,28 | 275 |  |
| 12-04-025-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 7 012,63 | 1 579,50 | 4 085,45 | 179,55 | 1 347,68 | 195 |  |
| 12-04-025-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 9 944,76 | 2 394,40 | 4 771,09 | 211,03 | 2 779,27 | 292 |  |
| 12-04-025-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 7 362,01 | 1 676,70 | 4 335,69 | 205,35 | 1 349,62 | 207 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 10 612,79 | 2 542,00 | 5 031,90 | 229,03 | 3 038,89 | 310 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-04-026-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 7 763,58 | 1 749,60 | 4 534,53 | 222,17 | 1 479,45 | 216 |  |
| 12-04-026-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 11 479,80 | 2 752,28 | 5 299,82 | 250,59 | 3 427,70 | 332 |  |
| 12-04-026-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 8 266,33 | 1 895,40 | 4 760,36 | 243,49 | 1 610,57 | 234 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 13 009,68 | 2 901,50 | 6 121,72 | 282,21 | 3 986,46 | 350 |  |
| 12-04-027-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 9 328,00 | 1 951,60 | 5 467,20 | 269,43 | 1 909,20 | 238 |  |
| 12-04-027-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 13 904,87 | 3 125,33 | 6 660,40 | 333,83 | 4 119,14 | 377 |  |
| 12-04-027-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 10 014,03 | 2 130,53 | 5 970,72 | 321,29 | 1 912,78 | 257 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 13 575,81 | 3 067,30 | 6 646,93 | 339,99 | 3 861,58 | 370 |  |
| 12-04-028-02 | до 4 МПа, длина труб до 12,5 м | 9 957,15 | 2 074,60 | 5 970,89 | 324,83 | 1 911,66 | 253 |  |
| 12-04-028-03 | до 10 МПа, длина труб до 6 м | 14 682,83 | 3 307,71 | 7 252,34 | 398,95 | 4 122,78 | 399 |  |
| 12-04-028-04 | до 10 МПа, длина труб до 12,5 м | 10 726,19 | 2 263,17 | 6 547,59 | 384,75 | 1 915,43 | 273 |  |
| **Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 44 571,46 | 3 667,93 | 40 794,24 | 1 747,51 | 109,29 | 427 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 13 481,86 | 944,90 | 12 471,90 | 509,65 | 65,06 | 110 |  |
| 12-04-034-02 | 273-325 мм | 24 971,40 | 1 597,74 | 23 295,46 | 974,66 | 78,20 | 186 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 772,96 | 716,18 | 1 329,93 | 44,54 | 726,85 | 91,7 |  |
| 12-04-035-02 | 100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м | 3 386,37 | 937,17 | 951,93 | 35,60 | 1 497,27 | 117 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-04-035-03 | 200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м | 8 204,94 | 2 420,68 | 3 647,11 | 240,48 | 2 137,15 | 292 |  |
| 12-04-035-04 | 250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м | 17 419,12 | 3 973,20 | 10 465,40 | 731,75 | 2 980,52 | 473 |  |
| 12-04-035-05 | 600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м | 3 735,47 | 1 442,46 | 1 144,93 | 76,91 | 1 148,08 | 174 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 312,27 | 651,35 | 936,14 | 29,38 | 724,78 | 83,4 |  |
| 12-04-036-02 | 100 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 1,2 т, длина 25 м | 3 024,78 | 865,08 | 792,34 | 31,25 | 1 367,36 | 108 |  |
| 12-04-036-03 | 200 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 11,22 т, длина 55 м | 6 196,48 | 1 856,96 | 2 748,18 | 161,10 | 1 591,34 | 224 |  |
| 12-04-036-04 | 250 мм, давление номинальное 10 МПа, масса комплекта 34,47 т, длина 162 м | 13 465,69 | 3 025,85 | 8 276,06 | 581,29 | 2 163,78 | 365 |  |
| 12-04-036-05 | 600 мм, давление номинальное 2,5 МПа, масса комплекта 3,86 т, длина 8 м | 2 994,50 | 1 049,60 | 803,23 | 53,84 | 1 141,67 | 128 |  |
| **Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 020,86 | 511,11 | 491,91 | 34,49 | 17,84 | 59,5 |  |
| 12-04-057-02 | 108 мм | 1 248,39 | 549,76 | 635,06 | 50,10 | 63,57 | 64 |  |
| 12-04-057-03 | 127 мм | 1 558,95 | 655,42 | 798,77 | 65,47 | 104,76 | 76,3 |  |
| 12-04-057-04 | 159 мм | 1 696,32 | 655,42 | 935,41 | 80,41 | 105,49 | 76,3 |  |
| 12-04-057-05 | 168 мм | 1 844,11 | 675,17 | 1 062,00 | 94,25 | 106,94 | 78,6 |  |
| 12-04-057-06 | 219 мм | 2 549,74 | 1 047,98 | 1 321,28 | 107,44 | 180,48 | 122 |  |
| 12-04-057-07 | 500 мм | 1 897,19 | 720,70 | 1 007,88 | 82,17 | 168,61 | 83,9 |  |
| 12-04-057-08 | 600 мм | 2 094,09 | 739,60 | 1 185,50 | 101,72 | 168,99 | 86,1 |  |
| 12-04-057-09 | 700 мм | 2 460,26 | 767,95 | 1 522,75 | 138,85 | 169,56 | 89,4 |  |
| 12-04-057-10 | 800 мм | 3 288,92 | 996,44 | 2 015,55 | 143,68 | 276,93 | 116 |  |
| 12-04-057-11 | 900-1000 мм | 4 169,20 | 1 322,86 | 2 562,88 | 177,30 | 283,46 | 154 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, 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 ТЕРм 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 | 1 618,58 | 824,64 | 671,17 | 56,73 | 122,77 | 96 |  |
| 12-05-001-02 | 53 мм | 2 213,21 | 1 039,39 | 1 002,28 | 96,53 | 171,54 | 121 |  |
| 12-05-001-03 | 80 мм | 2 944,07 | 1 245,55 | 1 499,04 | 149,53 | 199,48 | 145 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 405,99 | 724,14 | 571,09 | 46,29 | 110,76 | 84,3 |  |
| 12-05-002-02 | 53 мм | 1 722,12 | 824,64 | 746,90 | 68,17 | 150,58 | 96 |  |
| 12-05-002-03 | 80 мм | 2 443,60 | 1 133,88 | 1 122,33 | 105,56 | 187,39 | 132 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 267,82 | 722,42 | 446,50 | 33,42 | 98,90 | 84,1 |  |
| 12-05-003-02 | 53 мм | 1 372,86 | 722,42 | 531,92 | 44,85 | 118,52 | 84,1 |  |
| 12-05-003-03 | 80 мм | 1 951,21 | 936,31 | 856,14 | 74,55 | 158,76 | 109 |  |
| **Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 31 857,03 | 3 805,37 | 20 276,06 | 2 157,92 | 7 775,60 | 443 |  |
| 12-07-001-02 | разъемных, номинальный диаметр 50 мм | 40 482,31 | 5 136,82 | 27 235,37 | 3 308,20 | 8 110,12 | 598 |  |
| 12-07-001-03 | сварных, номинальный диаметр 25 мм | 23 054,54 | 3 332,92 | 18 549,40 | 1 836,80 | 1 172,22 | 388 |  |
| 12-07-001-04 | сварных, номинальный диаметр 50 мм | 31 138,43 | 4 475,39 | 25 605,42 | 2 987,08 | 1 057,62 | 521 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 17 681,74 | 2 671,49 | 14 342,58 | 1 175,44 | 667,67 | 311 |  |
| 12-07-002-02 | разъемных, диаметр наружный 22 мм | 20 971,47 | 3 332,92 | 16 498,43 | 1 533,50 | 1 140,12 | 388 |  |
| 12-07-002-03 | сварных, диаметр наружный 10 мм | 17 689,10 | 2 482,51 | 14 535,88 | 1 175,44 | 670,71 | 289 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-07-002-04 | сварных, диаметр наружный 22 мм | 21 428,95 | 3 049,45 | 17 222,18 | 1 607,40 | 1 157,32 | 355 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 16 643,52 | 1 520,43 | 9 586,60 | 377,47 | 5 536,49 | 177 |  |
| 12-07-003-02 | разъемных, диаметр наружный 35 мм | 15 763,28 | 1 700,82 | 10 063,55 | 429,98 | 3 998,91 | 198 |  |
| 12-07-003-03 | сварных, диаметр наружный 15 мм | 16 774,03 | 1 632,10 | 9 647,01 | 377,47 | 5 494,92 | 190 |  |
| 12-07-003-04 | сварных, диаметр наружный 35 мм | 15 684,18 | 1 597,74 | 10 148,09 | 429,98 | 3 938,35 | 186 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 низколегированны х сталей диаметром 10 мм, прокладываемая блоками | 13 981,41 | 2 345,07 | 10 237,49 | 500,56 | 1 398,85 | 273 |  |
| 12-07-004-02 | цветных металлов диаметром 10 мм, прокладываемая блоками | 14 543,96 | 1 434,53 | 11 392,77 | 610,56 | 1 716,66 | 167 |  |
| **Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-**  **СТОЙКИХ СТАЛЕЙ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 16 771,43 | 2 671,49 | 13 210,68 | 968,08 | 889,26 | 311 |  |
| 12-07-015-02 | разъемных, диаметр наружный 22 мм | 20 038,36 | 3 384,46 | 15 272,74 | 1 270,67 | 1 381,16 | 394 |  |
| 12-07-015-03 | сварных, диаметр наружный 10 мм | 20 200,81 | 2 989,32 | 16 152,16 | 1 325,11 | 1 059,33 | 348 |  |
| 12-07-015-04 | сварных, диаметр наружный 22 мм | 24 949,91 | 3 796,78 | 19 404,06 | 1 773,38 | 1 749,07 | 442 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-07-016** **Трубные проводки систем обогрева**  Измеритель: 1000 м | | | | | | | | |
| 12-07-016-01 | Проводка трубная систем обогрева из труб легированных и коррозионно-стойких сталей, диаметр наружный 22 мм | 9 797,33 | 767,95 | 8 978,85 | 309,37 | 50,53 | 89,4 |  |
| **Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-07-027** **Трубные проводки из труб цветных металлов**  Измеритель: 100 м | | | | | | | | |
| 12-07-027-01 | Проводка трубная из труб цветных металлов, диаметр наружный 10 мм | 908,44 | 286,91 | 379,08 | 33,16 | 242,45 | 33,4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Раздел 4. Т** | **РУБНЫЕ ПРОВ** | | **ОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ** | | | | | | |
| **КАБЕЛЕ** | **Й, КОРОБКИ С** | | **ОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-07-038** **Тр** | | **убные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в** | | | | | | |
|  | **за**  Измеритель: 1000 м | | **щитных трубах, по лоткам и в коробах** | | | | | | |
| 12-07-038-01 | Трубная проводка из пластмассовых труб по  металлоконструкция м в защитных трубах, по лоткам и в коробах, диаметр труб номинальный 10 мм | | 1 197,18 962,08 99,79 10,99 135,31 112 | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-07-039** **Тр** | | **убные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми** | | | | | | |
|  | **тр**  Измеритель: 100 м | | **убами** | | | | | | |
| 12-07-039-01 | Проводка трубная из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами и с заделкой концов | | 627,67 | 265,43 | 355,04 | 31,00 | 7,20 | 30,9 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-07-040** **Ко** | | **робки соединительные для пневматических линий** | | | | | | |
|  | Измеритель: 1000 ш | | т. | | | | | | |
|  | Коробка соединительн | | ая для пневматических линий, типа: | | | | | | |
| 12-07-040-01 | КС-7 | | 35 383,92 | 18 726,20 | 406,22 | 0,41 | 16 251,50 | 2 180 |  |
| 12-07-040-02 | КС-14 | | 46 422,67 | 28 089,30 | 412,30 | 1,11 | 17 921,07 | 3 270 |  |
| **Отдел** | **. ТРУБОПРОВ**  **8** | | **ОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-08-001** **Тр** | | **убопроводы дренчерных установок водяного и пенного** | | | | | | |
|  | **по**  Измеритель: 100 м | | **жаротушения из стальных труб, монтируемые из готовых узлов** | | | | | | |
|  | Трубопровод дренчер | | ных установок водяного и пенного пожаротушения из стальных труб, монтируемый из | | | | | | |
|  | готовых узлов, номина | | льный диаметр: | | | | | | |
| 12-08-001-01 | 40 мм |  | 1 543,50 | 1 082,34 | 349,66 | 12,97 | 111,50 | 126 |  |
| 12-08-001-02 | 50 мм |  | 1 709,89 | 1 159,65 | 394,67 | 17,14 | 155,57 | 135 |  |
| 12-08-001-03 | 100 мм |  | 2 237,44 | 1 305,68 | 794,09 | 39,77 | 137,67 | 152 |  |
| 12-08-001-04 | 150 мм |  | 2 915,82 | 1 657,87 | 1 070,29 | 61,08 | 187,66 | 193 |  |
| 12-08-001-05 | 200 мм |  | 3 750,85 | 1 975,70 | 1 422,91 | 93,59 | 352,24 | 230 |  |
| 12-08-001-06 | 250 мм |  | 4 361,91 | 2 302,12 | 1 664,63 | 113,80 | 395,16 | 268 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-08-002** | **Тр** | **убопроводы спринклерных установок водяного и пенного** | | | | | | |
|  |  | **по** | **жаротушения и побудительный из стальных труб, монтируемые из** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **го**  м | **товых узлов** | | | | | | |
|  | Трубопровод спринкл | | ерных установок водяного и пенного пожаротушения и побудительный из стальных труб, | | | | | | |
|  | монтируемый из готов | | ых узлов, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-08-002-01 | 40 мм | | 2 738,09 | 1 374,40 | 1 235,48 | 89,70 | 128,21 | 160 |  |
| 12-08-002-02 | 50 мм | | 2 818,21 | 1 382,99 | 1 274,24 | 93,87 | 160,98 | 161 |  |
| 12-08-002-03 | 100 мм | | 3 593,53 | 1 554,79 | 1 896,08 | 135,91 | 142,66 | 181 |  |
| 12-08-002-04 | 150 мм | | 4 624,06 | 1 975,70 | 2 454,35 | 181,83 | 194,01 | 230 |  |
| 12-08-002-05 | 200 мм | | 5 362,42 | 2 345,07 | 2 783,72 | 212,31 | 233,63 | 273 |  |
| 12-08-002-06 | 250 мм | | 5 965,76 | 2 662,90 | 3 026,48 | 232,52 | 276,38 | 310 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-08-003** **Тр** | | **убопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб,** | | | | | | |
|  | **мо**  Измеритель: 1000 м | | **нтируемые из готовых узлов** | | | | | | |
|  | Трубопровод установо | | к газового пожаротушения из стальных труб, монтируемый из готовых узлов, | | | | | | |
|  | номинальный диаметр: | |  | | | | | | |
| 12-08-003-01 | 10 мм | | 19 786,65 | 14 225,04 | 4 539,22 | 214,20 | 1 022,39 | 1 656 |  |
| 12-08-003-02 | 32 мм | | 22 189,35 | 15 479,18 | 5 545,15 | 307,36 | 1 165,02 | 1 802 |  |
| 12-08-003-03 | 50 мм | | 26 429,10 | 16 518,57 | 7 727,50 | 494,76 | 2 183,03 | 1 923 |  |
| 12-08-003-04 | 80 мм | | 31 053,46 | 19 258,78 | 8 474,60 | 546,17 | 3 320,08 | 2 242 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 24 531,29 | 16 750,50 | 6 147,28 | 266,43 | 1 633,51 | 1 950 |  |
| 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 | 25 526,45 | 17 609,50 | 6 566,04 | 307,36 | 1 350,91 | 2 050 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-08-005** **Оросители, насадки, генераторы пены**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения: | | | | | | | | |
| 12-08-005-01 | спринклерные | 479,54 | 383,97 | 8,18 | 0,88 | 87,39 | 44,7 |  |
| 12-08-005-02 | спринклерные с декоративной розеткой | 582,61 | 487,05 | 6,11 | 0,66 | 89,45 | 56,7 |  |
| Оросители, насадки установок водяного и пенного пожаротушения дренчерные, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-08-005-03 | до 16 мм | 477,47 | 383,97 | 6,11 | 0,66 | 87,39 | 44,7 |  |
| 12-08-005-04 | до 25 мм | 688,36 | 580,68 | 16,36 | 1,76 | 91,32 | 67,6 |  |
| 12-08-005-05 | до 40 мм | 829,87 | 674,32 | 22,49 | 2,41 | 133,06 | 78,5 |  |
| 12-08-005-06 | до 50 мм | 935,68 | 767,95 | 32,80 | 3,51 | 134,93 | 89,4 |  |
| Генераторы пены, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-08-005-07 | до 50 мм | 2 236,08 | 1 683,64 | 261,45 | 10,76 | 290,99 | 196 |  |
| 12-08-005-08 | до 75 мм | 2 886,66 | 2 061,60 | 369,69 | 20,21 | 455,37 | 240 |  |
| 12-08-005-09 | до 100 мм | 4 191,18 | 2 525,46 | 1 443,65 | 113,80 | 222,07 | 294 |  |
| Оросители, насадки газового пожаротушения: | | | | | | | | |
| 12-08-005-10 | без декоративной розетки | 557,18 | 383,97 | 6,11 | 0,66 | 167,10 | 44,7 |  |
| 12-08-005-11 | с декоративной розеткой | 704,25 | 487,05 | 8,18 | 0,88 | 209,02 | 56,7 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 424,99 | 1 932,75 | 67,60 | 7,25 | 424,64 | 225 |  |
| 12-08-006-02 | Ролик натяжения троса | 1 235,79 | 962,08 | 121,12 | 2,19 | 152,59 | 112 |  |
| 12-08-006-03 | Трос с замками тросовой системы | 3 521,97 | 3 092,40 | 24,55 | 2,64 | 405,02 | 360 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-08-007** **Разные работы**  Измеритель: 100 м3 | | | | | | | | |
| 12-08-007-01 | Приготовление раствора пенообразования и заполнения им пневмобака | 770,98 | 376,24 | 387,22 | 23,90 | 7,52 | 43,8 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-08-007-02 | Заполнение бака пенообразователем | | 807,46 | 356,49 | 443,84 | 39,87 | 7,13 | 41,5 |  |
|  | **Отдел 9. К** | | **ОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ** | | | | | | |
| **Разд** | **ел 1. КОМПЕНС** | | **АТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-001** **Ко** | | **мпенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное** | | | | | | |
|  | **да**  Измеритель: 10 шт. | | **вление 1,6 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор стальной | | сальниковый двухсторонний на номинальное давление 1,6 МПа, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-09-001-01 | 100 мм | | 903,06 | 580,68 | 262,61 | 15,60 | 59,77 | 67,6 |  |
| 12-09-001-02 | 125-150 мм | | 1 697,57 | 1 159,65 | 453,03 | 31,19 | 84,89 | 135 |  |
| 12-09-001-03 | 175-200 мм | | 2 815,37 | 1 778,13 | 846,30 | 64,59 | 190,94 | 207 |  |
| 12-09-001-04 | 250-300 мм | | 4 096,11 | 2 345,07 | 1 443,05 | 111,37 | 307,99 | 273 |  |
| 12-09-001-05 | 350 мм | | 4 605,19 | 2 714,44 | 1 575,37 | 116,21 | 315,38 | 316 |  |
| 12-09-001-06 | 400 мм | | 5 781,64 | 3 281,38 | 1 979,06 | 148,52 | 521,20 | 382 |  |
| 12-09-001-07 | 450-500 мм | | 8 046,66 | 4 621,42 | 2 764,63 | 238,36 | 660,61 | 538 |  |
| 12-09-001-08 | 600 мм | | 10 032,49 | 5 901,33 | 3 317,46 | 287,37 | 813,70 | 687 |  |
| 12-09-001-09 | 700-800 мм | | 14 585,70 | 8 761,80 | 4 808,13 | 428,64 | 1 015,77 | 1 020 |  |
| 12-09-001-10 | 900 мм | | 15 750,70 | 9 105,40 | 5 516,63 | 491,03 | 1 128,67 | 1 060 |  |
| 12-09-001-11 | 1000 мм | | 17 952,91 | 10 308,00 | 6 298,67 | 560,46 | 1 346,24 | 1 200 |  |
| **Раздел 2.** | **КОМПЕНСАТО** | | **РЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ,** | | | | | | |
| **ЛЕГИ** | **РОВАННЫХ, К** | | **ОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-022** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн** | | | | | | |
|  | **на**  Измеритель: шт. | | **условное давление 6,4 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный сдвиговой (волнистый типа КВПТ) из стали 20 на сварке на номинальное давление | | | | | | |
|  | 6,4 МПа, номинальны | | й диаметр: | | | | | | |
| 12-09-022-01 | 150 мм |  | 189,48 | 67,43 | 98,21 | 7,69 | 23,84 | 7,85 |  |
| 12-09-022-02 | 200 мм |  | 265,22 | 76,79 | 144,88 | 12,08 | 43,55 | 8,94 |  |
| 12-09-022-03 | 250-300 мм |  | 418,14 | 105,66 | 237,56 | 21,09 | 74,92 | 12,3 |  |
| 12-09-022-04 | 350-400 мм |  | 691,61 | 134,86 | 423,80 | 39,99 | 132,95 | 15,7 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-023** | **Ко** | **мпенсаторы волнистые типа КВО или КВО5 из стали легированной,** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **ррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное** | | | | | | |
|  | **да** Измеритель: шт. | | **вление 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный 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 | | 185,41 | 125,41 | 41,98 | 2,19 | 18,02 | 14,6 |  |
| 12-09-023-02 | 300 мм | | 280,08 | 193,28 | 56,81 | 2,86 | 29,99 | 22,5 |  |
| 12-09-023-03 | 400 мм | | 357,36 | 212,17 | 95,39 | 5,71 | 49,80 | 24,7 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-024** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВО, КВО5 и КВП из стали** | | | | | | |
|  | **ле** | | **гированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке от 4** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **лн на условное давление 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО, КВО5) от 4 волн и сильфонный сдвиговой (волнистый | | | | | | |
|  | типа КВП) из стали ле | | гированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке на номинальное давление 2,5 | | | | | | |
|  | МПа, диаметр номина | | льный: | | | | | | |
| 12-09-024-01 | 150 мм |  | 204,11 | 125,41 | 65,98 | 5,27 | 12,72 | 14,6 |  |
| 12-09-024-02 | 200 мм |  | 265,59 | 154,62 | 92,37 | 7,69 | 18,60 | 18 |  |
| 12-09-024-03 | 250-300 мм |  | 427,59 | 231,07 | 152,41 | 12,30 | 44,11 | 26,9 |  |
| 12-09-024-04 | 350-400 мм |  | 576,85 | 250,83 | 255,18 | 21,31 | 70,84 | 29,2 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-025** | **Ко** | **мпенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали легированной,** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **ррозионно-стойкой и жаростойкой на сварке до 3 волн на условное** | | | | | | |
|  | **да** Измеритель: шт. | | **вление 6,4 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный 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 | | 258,96 | 134,86 | 98,21 | 7,69 | 25,89 | 15,7 |  |
| 12-09-025-02 | 200 мм | | 364,27 | 173,52 | 144,88 | 12,08 | 45,87 | 20,2 |  |
| 12-09-025-03 | 250-300 мм | | 474,56 | 250,83 | 145,71 | 10,99 | 78,02 | 29,2 |  |
| 12-09-025-04 | 350-400 мм | | 686,11 | 356,49 | 192,31 | 14,50 | 137,31 | 41,5 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-026** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах** | | | | | | |
|  | **до** Измеритель: шт. | | **3 волн на условное давление 1 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО) или сильфонный поворотный (волнистый типа КВУ) | | | | | | |
|  | из стали 20 на фланца | | х на номинальное давление 1 МПа, диаметр номинальный: | | | | | | |
| 12-09-026-01 | 150 мм | | 147,09 | 134,86 | 9,53 | 0,66 | 2,70 | 15,7 |  |
| 12-09-026-02 | 200 мм | | 185,03 | 164,07 | 17,68 | 1,54 | 3,28 | 19,1 |  |
| 12-09-026-03 | 250-300 мм | | 264,49 | 231,07 | 28,80 | 2,64 | 4,62 | 26,9 |  |
| 12-09-026-04 | 350-400 мм | | 353,91 | 299,79 | 48,12 | 4,62 | 6,00 | 34,9 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-027** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до** | | | | | | |
|  | **3 в** Измеритель: шт. | | **олн на условное давление 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО и КВО5) из стали 20 на фланцах на номинальное | | | | | | |
|  | давление 2,5 МПа, диа | | метр номинальный: | | | | | | |
| 12-09-027-01 | 150 мм | | 165,05 | 145,17 | 16,98 | 1,54 | 2,90 | 16,9 |  |
| 12-09-027-02 | 200 мм | | 220,82 | 193,28 | 23,67 | 2,19 | 3,87 | 22,5 |  |
| 12-09-027-03 | 250-300 мм | | 311,91 | 269,73 | 36,79 | 3,51 | 5,39 | 31,4 |  |
| 12-09-027-04 | 350-400 мм | | 431,75 | 365,93 | 58,50 | 5,71 | 7,32 | 42,6 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-028** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **лн на условное давление 6,4 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО и КВВ) из стали 20 на фланцах на номинальное | | | | | | |
|  | давление 6,4 МПа, диа | | метр номинальный: | | | | | | |
| 12-09-028-01 | 150 мм | | 186,66 | 154,62 | 28,95 | 2,86 | 3,09 | 18 |  |
| 12-09-028-02 | 200 мм | | 279,31 | 231,07 | 43,62 | 4,40 | 4,62 | 26,9 |  |
| 12-09-028-03 | 250-300 мм | | 411,40 | 328,14 | 76,70 | 7,91 | 6,56 | 38,2 |  |
| 12-09-028-04 | 350-400 мм | | 571,33 | 414,90 | 148,13 | 15,60 | 8,30 | 48,3 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-029** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **лн на условное давление 6,4 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный сдвиговой (волнистый типа КВПФ) из стали 20 на фланцах на номинальное давление | | | | | | |
|  | 6,4 МПа, диаметр ном | | инальный: | | | | | | |
| 12-09-029-01 | 300 мм | | 384,91 | 212,17 | 168,50 | 18,02 | 4,24 | 24,7 |  |
| 12-09-029-02 | 400 мм | | 596,87 | 269,73 | 321,75 | 34,72 | 5,39 | 31,4 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-030** **Ко** | | **мпенсаторы волнистые типа КВО, КВО5, КВВ и КВПФ из стали** | | | | | | |
|  | **ле** | | **гированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **лн на условное давление 6,4 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО и КВО5), сильфонный сдвиговой (волнистый типа | | | | | | |
|  | КВВ и КВПФ) из стал | | и легированной, коррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах на номинальное | | | | | | |
|  | давление 6,4 МПа, диа | | метр номинальный: | | | | | | |
| 12-09-030-01 | 150 мм |  | 205,94 | 173,52 | 28,95 | 2,86 | 3,47 | 20,2 |  |
| 12-09-030-02 | 200 мм |  | 289,83 | 241,38 | 43,62 | 4,40 | 4,83 | 28,1 |  |
| 12-09-030-03 | 250-300 мм |  | 420,16 | 336,73 | 76,70 | 7,91 | 6,73 | 39,2 |  |
| 12-09-030-04 | 350-400 мм |  | 580,97 | 424,35 | 148,13 | 15,60 | 8,49 | 49,4 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-09-031** | **Ко** | **мпенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали легированной,** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **ррозионно-стойкой и жаростойкой на фланцах до 3 волн на условное** | | | | | | |
|  | **да** Измеритель: шт. | | **вление 2,5 МПа** | | | | | | |
|  | Компенсатор сильфон | | ный осевой (волнистый типа КВО и КВО5) из стали легированной, коррозионно-стойкой | | | | | | |
|  | и жаростойкой на фла | | нцах на номинальное давление 2,5 МПа, диаметр номинальный: | | | | | | |
| 12-09-031-01 | 150 мм | | 193,97 | 173,52 | 16,98 | 1,54 | 3,47 | 20,2 |  |
| 12-09-031-02 | 200 мм | | 259,36 | 231,07 | 23,67 | 2,19 | 4,62 | 26,9 |  |
| 12-09-031-03 | 250-300 мм | | 380,25 | 336,73 | 36,79 | 3,51 | 6,73 | 39,2 |  |
| 12-09-031-04 | 350-400 мм | | 481,53 | 414,90 | 58,33 | 5,71 | 8,30 | 48,3 |  |
| **Отдел 10.** | **ЗАКЛАДНЫЕ И** | | **ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ** | | | | | | |
| **Р** | **аздел 1. ЗАКЛАД** | | **НЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-10-001** **За** | | **кладные устройства приборов** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 шт. | |  | | | | | | |
|  | Бобышки, штуцеры на | | номинальное давление: | | | | | | |
| 12-10-001-01 | до 10 МПа | | 3 047,40 | 561,79 | 476,10 | 0,10 | 2 009,51 | 65,4 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-10-001-02 | свыше 10 МПа | | 5 775,65 | 1 022,21 | 1 080,38 | 152,86 | 3 673,06 | 119 |  |
| 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 | | 9 317,18 | 3 083,81 | 868,92 | 82,77 | 5 364,45 | 359 |  |
|  | Закладное устройство: | |  | | | | | | |
| 12-10-001-04 | для установки поверхностных приборов - прижим | | 1 263,01 | 962,08 | 262,66 | 0,10 | 38,27 | 112 |  |
| 12-10-001-05 | с фланцем на металлической стенке (аппаратов, трубопроводов) | | 1 085,64 | 609,03 | 321,68 | 0,41 | 154,93 | 70,9 |  |
| 12-10-001-06 | в кирпичной кладке | | 984,79 | 962,08 | 3,47 | 0,41 | 19,24 | 112 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-10-002** **За** | | **кладные и отборные устройства для приборов измерения давления и** | | | | | | |
|  | **ра** | | **зрежения** | | | | | | |
|  | Измеритель: 1000 ш | | т. | | | | | | |
| 12-10-002-01 | Закладное устройство отбора давления идеальных газов | | 11 370,45 | 9 620,80 | 1 462,06 | 1,42 | 287,59 | 1 120 |  |
| 12-10-002-02 | Устройство отборное для измерения разрежения чистых газов | | 13 836,33 | 9 620,80 | 3 737,61 | 1,42 | 477,92 | 1 120 |  |
| **Отдел** | **11. РАЗНЫЕ РА** | | **БОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-11-001** **П**  Измеритель: стык | | **редварительный подогрев сварных соединений труб** | | | | | | |
|  | Предварительный под | | огрев сварных соединений труб, диаметр наружный: | | | | | | |
| 12-11-001-01 | 14 мм |  | 73,07 | 5,15 | 50,15 | 5,49 | 17,77 | 0,6 |  |
| 12-11-001-02 | 18 мм |  | 73,07 | 5,15 | 50,15 | 5,49 | 17,77 | 0,6 |  |
| 12-11-001-03 | 25 мм |  | 73,07 | 5,15 | 50,15 | 5,49 | 17,77 | 0,6 |  |
| 12-11-001-04 | 32 мм |  | 73,51 | 5,58 | 50,15 | 5,49 | 17,78 | 0,65 |  |
| 12-11-001-05 | 38 мм |  | 73,86 | 5,58 | 50,50 | 5,49 | 17,78 | 0,65 |  |
| 12-11-001-06 | 45 мм |  | 73,86 | 5,58 | 50,50 | 5,49 | 17,78 | 0,65 |  |
| 12-11-001-07 | 57 мм |  | 73,86 | 5,58 | 50,50 | 5,49 | 17,78 | 0,65 |  |
| 12-11-001-08 | 76 мм |  | 74,47 | 6,18 | 50,50 | 5,49 | 17,79 | 0,72 |  |
| 12-11-001-09 | 89 мм |  | 75,00 | 6,53 | 50,67 | 5,49 | 17,80 | 0,76 |  |
| 12-11-001-10 | 108 мм |  | 94,11 | 26,03 | 49,89 | 5,49 | 18,19 | 3,03 |  |
| 12-11-001-11 | 133 мм |  | 97,53 | 26,03 | 49,89 | 5,49 | 21,61 | 3,03 |  |
| 12-11-001-12 | 159 мм |  | 100,98 | 26,03 | 49,89 | 5,49 | 25,06 | 3,03 |  |
| 12-11-001-13 | 219 мм |  | 111,14 | 28,78 | 49,89 | 5,49 | 32,47 | 3,35 |  |
| 12-11-001-14 | 273 мм |  | 121,71 | 30,67 | 49,89 | 5,49 | 41,15 | 3,57 |  |
| 12-11-001-15 | 325 мм |  | 130,77 | 32,47 | 49,89 | 5,49 | 48,41 | 3,78 |  |
| 12-11-001-16 | 377 мм |  | 141,16 | 35,30 | 49,89 | 5,49 | 55,97 | 4,11 |  |
| 12-11-001-17 | 426 мм |  | 148,35 | 36,25 | 49,89 | 5,49 | 62,21 | 4,22 |  |
| 12-11-001-18 | 530 мм |  | 166,36 | 38,05 | 49,89 | 5,49 | 78,42 | 4,43 |  |
| 12-11-001-19 | 630 мм |  | 183,76 | 41,83 | 49,89 | 5,49 | 92,04 | 4,87 |  |
| 12-11-001-20 | 820 мм |  | 220,85 | 51,11 | 49,89 | 5,49 | 119,85 | 5,95 |  |
| 12-11-001-21 | 1020 мм |  | 253,10 | 54,80 | 49,89 | 5,49 | 148,41 | 6,38 |  |
| 12-11-001-22 | 1220 мм |  | 288,14 | 60,39 | 49,89 | 5,49 | 177,86 | 7,03 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-11-002** | **Со** | **путствующий подогрев сварных соединений труб** | | | | | | |
|  | Измеритель: | стык |  | | | | | | |
|  | Сопутствующий подог | | рев сварных соединений труб, диаметр наружный: | | | | | | |
| 12-11-002-01 | 14 мм | | 64,47 | 4,72 | 50,06 | 5,49 | 9,69 | 0,55 |  |
| 12-11-002-02 | 18 мм | | 64,47 | 4,72 | 50,06 | 5,49 | 9,69 | 0,55 |  |
| 12-11-002-03 | 25 мм | | 64,47 | 4,72 | 50,06 | 5,49 | 9,69 | 0,55 |  |
| 12-11-002-04 | 32 мм | | 64,75 | 4,90 | 50,15 | 5,49 | 9,70 | 0,57 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-11-002-05 | 38 мм |  | 64,75 | 4,90 | 50,15 | 5,49 | 9,70 | 0,57 |  |
| 12-11-002-06 | 45 мм |  | 64,75 | 4,90 | 50,15 | 5,49 | 9,70 | 0,57 |  |
| 12-11-002-07 | 57 мм |  | 64,75 | 4,90 | 50,15 | 5,49 | 9,70 | 0,57 |  |
| 12-11-002-08 | 76 мм |  | 65,18 | 5,24 | 50,24 | 5,49 | 9,70 | 0,61 |  |
| 12-11-002-09 | 89 мм |  | 65,36 | 5,41 | 50,24 | 5,49 | 9,71 | 0,63 |  |
| 12-11-002-10 | 108 мм |  | 84,11 | 24,14 | 49,89 | 5,49 | 10,08 | 2,81 |  |
| 12-11-002-11 | 133 мм |  | 89,65 | 24,14 | 49,89 | 5,49 | 15,62 | 2,81 |  |
| 12-11-002-12 | 159 мм |  | 94,95 | 24,14 | 49,89 | 5,49 | 20,92 | 2,81 |  |
| 12-11-002-13 | 219 мм |  | 101,71 | 26,03 | 49,89 | 5,49 | 25,79 | 3,03 |  |
| 12-11-002-14 | 273 мм |  | 106,36 | 26,97 | 49,89 | 5,49 | 29,50 | 3,14 |  |
| 12-11-002-15 | 325 мм |  | 113,34 | 28,78 | 49,89 | 5,49 | 34,67 | 3,35 |  |
| 12-11-002-16 | 377 мм |  | 119,29 | 30,67 | 49,89 | 5,49 | 38,73 | 3,57 |  |
| 12-11-002-17 | 426 мм |  | 123,04 | 30,67 | 49,89 | 5,49 | 42,48 | 3,57 |  |
| 12-11-002-18 | 530 мм |  | 132,05 | 31,61 | 49,89 | 5,49 | 50,55 | 3,68 |  |
| 12-11-002-19 | 630 мм |  | 144,80 | 35,30 | 49,89 | 5,49 | 59,61 | 4,11 |  |
| 12-11-002-20 | 820 мм |  | 166,79 | 41,75 | 49,89 | 5,49 | 75,15 | 4,86 |  |
| 12-11-002-21 | 1020 мм |  | 186,37 | 44,58 | 49,89 | 5,49 | 91,90 | 5,19 |  |
| 12-11-002-22 | 1220 мм |  | 273,86 | 48,28 | 49,89 | 5,49 | 175,69 | 5,62 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-11-003** | **Те** | **рмическая обработка сварных стыков трубопроводов** | | | | | | |
|  | Измеритель: | стык |  | | | | | | |
|  | Термическая обработк | | а сварного стыка трубопроводов, диаметр наружный: | | | | | | |
| 12-11-003-01 | 14 мм |  | 162,23 | 29,72 | 63,16 | 5,92 | 69,35 | 3,46 |  |
| 12-11-003-02 | 18 мм |  | 162,23 | 29,72 | 63,16 | 5,92 | 69,35 | 3,46 |  |
| 12-11-003-03 | 25 мм |  | 162,23 | 29,72 | 63,16 | 5,92 | 69,35 | 3,46 |  |
| 12-11-003-04 | 32 мм |  | 167,93 | 35,30 | 63,16 | 5,92 | 69,47 | 4,11 |  |
| 12-11-003-05 | 38 мм |  | 173,63 | 40,89 | 63,16 | 5,92 | 69,58 | 4,76 |  |
| 12-11-003-06 | 45 мм |  | 173,63 | 40,89 | 63,16 | 5,92 | 69,58 | 4,76 |  |
| 12-11-003-07 | 57 мм |  | 187,82 | 54,80 | 63,16 | 5,92 | 69,86 | 6,38 |  |
| 12-11-003-08 | 76 мм |  | 187,82 | 54,80 | 63,16 | 5,92 | 69,86 | 6,38 |  |
| 12-11-003-09 | 89 мм |  | 194,48 | 61,33 | 63,16 | 5,92 | 69,99 | 7,14 |  |
| 12-11-003-10 | 108 мм |  | 505,31 | 86,16 | 354,28 | 5,92 | 64,87 | 10,03 |  |
| 12-11-003-11 | 133 мм |  | 517,86 | 85,47 | 354,28 | 5,92 | 78,11 | 9,95 |  |
| 12-11-003-12 | 159 мм |  | 526,40 | 85,47 | 354,28 | 5,92 | 86,65 | 9,95 |  |
| 12-11-003-13 | 219 мм |  | 563,65 | 87,62 | 354,28 | 5,92 | 121,75 | 10,2 |  |
| 12-11-003-14 | 273 мм |  | 636,64 | 89,34 | 363,98 | 5,92 | 183,32 | 10,4 |  |
| 12-11-003-15 | 325 мм |  | 668,99 | 91,05 | 363,98 | 5,92 | 213,96 | 10,6 |  |
| 12-11-003-16 | 377 мм |  | 628,42 | 92,77 | 363,98 | 5,92 | 171,67 | 10,8 |  |
| 12-11-003-17 | 426 мм |  | 686,13 | 92,77 | 368,84 | 5,92 | 224,52 | 10,8 |  |
| 12-11-003-18 | 530 мм |  | 783,89 | 97,93 | 383,39 | 5,92 | 302,57 | 11,4 |  |
| 12-11-003-19 | 630 мм |  | 842,67 | 103,08 | 383,39 | 5,92 | 356,20 | 12 |  |
| 12-11-003-20 | 820 мм |  | 967,33 | 107,38 | 393,10 | 5,92 | 466,85 | 12,5 |  |
| 12-11-003-21 | 1020 мм |  | 1 081,00 | 112,53 | 393,10 | 5,92 | 575,37 | 13,1 |  |
| 12-11-003-22 | 1220 мм |  | 1 200,11 | 116,82 | 402,80 | 5,92 | 680,49 | 13,6 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-11-004** | **П** | **ротравка и промывка труб различными реактивами** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Протравка и промывка | | труб различными реактивами, диаметр труб наружный: | | | | | | |
| 12-11-004-01 | 15-38 мм | | 1 799,37 | 194,13 | 1 601,36 | 172,99 | 3,88 | 22,6 |  |
| 12-11-004-02 | 48 мм | | 1 987,06 | 292,06 | 1 689,16 | 182,66 | 5,84 | 34 |  |
| 12-11-004-03 | 57 мм | | 2 312,34 | 292,06 | 2 014,44 | 218,47 | 5,84 | 34 |  |
| 12-11-004-04 | 76 мм | | 2 857,32 | 385,69 | 2 463,92 | 267,17 | 7,71 | 44,9 |  |
| 12-11-004-05 | 89 мм | | 3 528,96 | 384,83 | 3 136,43 | 341,21 | 7,70 | 44,8 |  |
| 12-11-004-06 | 108 мм | | 4 200,85 | 487,91 | 3 703,18 | 403,60 | 9,76 | 56,8 |  |
| 12-11-004-07 | 133-159 мм | | 5 299,63 | 582,40 | 4 705,58 | 512,90 | 11,65 | 67,8 |  |
| 12-11-004-08 | 219-426 мм | | 19 712,74 | 1 932,75 | 17 741,33 | 1 945,43 | 38,66 | 225 |  |
| 12-11-004-09 | 530-630 мм | | 31 312,10 | 1 932,75 | 29 340,69 | 3 220,80 | 38,66 | 225 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-11-005** **Вр** | | **езка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие** | | | | | | |
|  | **ма**  Измеритель: шт. | | **гистрали** | | | | | | |
|  | Врезка трубопровода врезаемой трубы: | | номинальным давлением 2,5 МПа в действующие магистрали, диаметр наружный | | | | | | |
| 12-11-005-01 | 57 мм | | 85,82 | 72,96 | 2,95 |  | 9,91 | 8 |  |
| 12-11-005-02 | 76 мм | | 97,50 | 82,08 | 3,73 |  | 11,69 | 9 |  |
| 12-11-005-03 | 89 мм | | 98,16 | 82,08 | 4,17 |  | 11,91 | 9 |  |
| 12-11-005-04 | 108 мм | | 113,00 | 93,70 | 5,03 |  | 14,27 | 10 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-11-005-05 | 133 мм | 134,38 | 112,44 | 6,34 |  | 15,60 | 12 |  |
| 12-11-005-06 | 159 мм | 170,98 | 144,60 | 9,11 |  | 17,27 | 15 |  |
| 12-11-005-07 | 219 мм | 257,42 | 214,94 | 15,71 |  | 26,77 | 22 |  |
| 12-11-005-08 | 273 мм | 305,95 | 254,02 | 17,97 |  | 33,96 | 26 |  |
| 12-11-005-09 | 325 мм | 374,31 | 312,64 | 20,22 |  | 41,45 | 32 |  |
| 12-11-005-10 | 377 мм | 385,55 | 312,64 | 22,48 |  | 50,43 | 32 |  |
| 12-11-005-11 | 426 мм | 492,13 | 400,57 | 29,25 |  | 62,31 | 41 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 73,67 | 64,68 | 2,26 |  | 6,73 | 7 |  |
| 12-11-006-02 | 76 мм | 89,51 | 78,16 | 2,78 |  | 8,57 | 8 |  |
| 12-11-006-03 | 89 мм | 90,24 | 78,16 | 3,12 |  | 8,96 | 8 |  |
| 12-11-006-04 | 108 мм | 135,83 | 117,24 | 7,81 |  | 10,78 | 12 |  |
| 12-11-006-05 | 133 мм | 137,69 | 117,24 | 8,51 |  | 11,94 | 12 |  |
| 12-11-006-06 | 159 мм | 204,12 | 175,86 | 14,24 |  | 14,02 | 18 |  |
| 12-11-006-07 | 219 мм | 276,42 | 234,48 | 21,53 |  | 20,41 | 24 |  |
| 12-11-006-08 | 273 мм | 324,95 | 273,56 | 23,96 |  | 27,43 | 28 |  |
| 12-11-006-09 | 325 мм | 383,19 | 322,41 | 28,21 |  | 32,57 | 33 |  |
| 12-11-006-10 | 377 мм | 413,74 | 341,95 | 29,86 |  | 41,93 | 35 |  |
| 12-11-006-11 | 426 мм | 547,68 | 459,19 | 35,94 |  | 52,55 | 47 |  |
| 12-11-006-12 | 530 мм | 541,60 | 459,19 | 36,46 |  | 45,95 | 47 |  |
| 12-11-006-13 | 630 мм | 628,39 | 537,35 | 39,67 |  | 51,37 | 55 |  |
| 12-11-006-14 | 720 мм | 735,44 | 625,28 | 44,79 |  | 65,37 | 64 |  |
| 12-11-006-15 | 820 мм | 909,88 | 762,06 | 64,93 |  | 82,89 | 78 |  |
| 12-11-006-16 | 1020 мм | 1 120,68 | 957,46 | 68,92 |  | 94,30 | 98 |  |
| 12-11-006-17 | 1220 мм | 1 376,27 | 1 152,86 | 101,56 |  | 121,85 | 118 |  |
| 12-11-006-18 | 1420 мм | 1 854,86 | 1 524,12 | 139,75 |  | 190,99 | 156 |  |
| 12-11-006-19 | 1620 мм | 2 117,60 | 1 739,06 | 160,58 |  | 217,96 | 178 |  |
| **Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 26,80 | 25,77 |  |  | 1,03 | 3 |  |
| 12-12-001-02 | 15 мм | 26,80 | 25,77 |  |  | 1,03 | 3 |  |
| 12-12-001-03 | 20 мм | 27,06 | 25,77 |  |  | 1,29 | 3 |  |
| 12-12-001-04 | 25 мм | 27,06 | 25,77 |  |  | 1,29 | 3 |  |
| 12-12-001-05 | 32 мм | 29,07 | 27,49 |  |  | 1,58 | 3,2 |  |
| 12-12-001-06 | 40 мм | 30,45 | 27,49 | 0,87 | 0,10 | 2,09 | 3,2 |  |
| 12-12-001-07 | 50 мм | 71,85 | 29,98 | 39,21 | 4,13 | 2,66 | 3,49 |  |
| 12-12-001-08 | 65 мм | 111,56 | 37,45 | 70,79 | 7,44 | 3,32 | 4,36 |  |
| 12-12-001-09 | 80 мм | 114,07 | 37,45 | 72,79 | 7,66 | 3,83 | 4,36 |  |
| 12-12-001-10 | 100 мм | 118,31 | 38,40 | 74,77 | 7,88 | 5,14 | 4,47 |  |
| 12-12-001-11 | 125 мм | 174,48 | 50,60 | 118,50 | 12,49 | 5,38 | 5,89 |  |
| 12-12-001-12 | 150 мм | 178,01 | 50,60 | 120,49 | 12,71 | 6,92 | 5,89 |  |
| 12-12-001-13 | 200 мм | 243,89 | 66,49 | 167,07 | 17,62 | 10,33 | 7,74 |  |
| 12-12-001-14 | 250 мм | 330,22 | 81,43 | 234,05 | 24,73 | 14,74 | 9,48 |  |
| 12-12-001-15 | 300 мм | 418,22 | 98,36 | 300,41 | 31,75 | 19,45 | 11,45 |  |
| 12-12-001-16 | 350 мм | 515,69 | 121,72 | 367,38 | 38,85 | 26,59 | 14,17 |  |
| 12-12-001-17 | 400 мм | 543,96 | 135,81 | 381,27 | 40,47 | 26,88 | 15,81 |  |
| 12-12-001-18 | 500 мм | 720,44 | 173,26 | 519,55 | 55,32 | 27,63 | 20,17 |  |
| 12-12-001-19 | 600 мм | 928,36 | 220,08 | 667,90 | 71,04 | 40,38 | 25,62 |  |
| 12-12-001-20 | 800 мм | 1 499,65 | 341,80 | 1 097,04 | 116,51 | 60,81 | 39,79 |  |
| 12-12-001-21 | 1000 мм | 1 801,81 | 421,34 | 1 318,07 | 139,72 | 62,40 | 49,05 |  |
| 12-12-001-22 | 1200 мм | 2 441,68 | 552,42 | 1 806,25 | 192,08 | 83,01 | 64,31 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-002** **Ар** | | **матура фланцевая с ручным приводом или без привода** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **допроводная на условное давление до 10 МПа** | | | | | | |
|  | Арматура фланцевая с | | ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 10 МПа, | | | | | | |
|  | номинальный диаметр: | |  | | | | | | |
| 12-12-002-01 | 10 мм |  | 37,31 | 36,08 |  |  | 1,23 | 4,2 |  |
| 12-12-002-02 | 15 мм |  | 37,31 | 36,08 |  |  | 1,23 | 4,2 |  |
| 12-12-002-03 | 20 мм |  | 38,44 | 36,08 | 0,87 | 0,10 | 1,49 | 4,2 |  |
| 12-12-002-04 | 25 мм |  | 38,44 | 36,08 | 0,87 | 0,10 | 1,49 | 4,2 |  |
| 12-12-002-05 | 32 мм |  | 114,26 | 44,93 | 67,40 | 7,09 | 1,93 | 5,23 |  |
| 12-12-002-06 | 40 мм |  | 141,58 | 44,93 | 94,21 | 9,91 | 2,44 | 5,23 |  |
| 12-12-002-07 | 50 мм |  | 209,79 | 57,12 | 149,47 | 15,71 | 3,20 | 6,65 |  |
| 12-12-002-08 | 65 мм |  | 213,09 | 59,01 | 150,33 | 15,81 | 3,75 | 6,87 |  |
| 12-12-002-09 | 80 мм |  | 214,57 | 59,96 | 150,33 | 15,81 | 4,28 | 6,98 |  |
| 12-12-002-10 | 100 мм |  | 325,11 | 80,49 | 238,64 | 25,12 | 5,98 | 9,37 |  |
| 12-12-002-11 | 125 мм |  | 320,83 | 85,90 | 228,84 | 24,12 | 6,09 | 10 |  |
| 12-12-002-12 | 150 мм |  | 433,71 | 107,38 | 318,27 | 33,54 | 8,06 | 12,5 |  |
| 12-12-002-13 | 200 мм |  | 554,86 | 131,43 | 411,80 | 43,45 | 11,63 | 15,3 |  |
| 12-12-002-14 | 250 мм |  | 709,67 | 158,92 | 534,46 | 56,47 | 16,29 | 18,5 |  |
| 12-12-002-15 | 300 мм |  | 921,31 | 187,26 | 712,82 | 75,41 | 21,23 | 21,8 |  |
| 12-12-002-16 | 350 мм |  | 1 024,03 | 206,16 | 789,59 | 83,51 | 28,28 | 24 |  |
| 12-12-002-17 | 400 мм |  | 1 248,22 | 252,55 | 966,46 | 102,13 | 29,21 | 29,4 |  |
| 12-12-002-18 | 500 мм |  | 1 682,56 | 318,69 | 1 333,34 | 141,22 | 30,53 | 37,1 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-003** | **Ар** | **матура 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 |  | 41,33 | 37,80 | 1,74 | 0,20 | 1,79 | 4,4 |  |
| 12-12-003-02 | 40 мм |  | 42,70 | 37,80 | 2,60 | 0,30 | 2,30 | 4,4 |  |
| 12-12-003-03 | 50 мм |  | 44,96 | 38,66 | 3,47 | 0,41 | 2,83 | 4,5 |  |
| 12-12-003-04 | 65 мм |  | 53,35 | 45,53 | 4,34 | 0,51 | 3,48 | 5,3 |  |
| 12-12-003-05 | 80 мм |  | 160,77 | 49,65 | 107,05 | 11,33 | 4,07 | 5,78 |  |
| 12-12-003-06 | 100 мм |  | 200,94 | 51,54 | 144,00 | 15,22 | 5,40 | 6 |  |
| 12-12-003-07 | 125 мм |  | 280,85 | 69,32 | 205,77 | 21,71 | 5,76 | 8,07 |  |
| 12-12-003-08 | 150 мм |  | 284,12 | 69,32 | 207,50 | 21,92 | 7,30 | 8,07 |  |
| 12-12-003-09 | 200 мм |  | 354,77 | 85,21 | 258,86 | 27,33 | 10,70 | 9,92 |  |
| 12-12-003-10 | 250 мм |  | 471,54 | 107,38 | 348,90 | 36,84 | 15,26 | 12,5 |  |
| 12-12-003-11 | 300 мм |  | 578,87 | 121,98 | 436,97 | 46,39 | 19,92 | 14,2 |  |
| 12-12-003-12 | 350 мм |  | 699,29 | 149,47 | 522,67 | 55,39 | 27,15 | 17,4 |  |
| 12-12-003-13 | 400 мм |  | 780,59 | 168,36 | 584,70 | 61,90 | 27,53 | 19,6 |  |
| 12-12-003-14 | 500 мм |  | 909,23 | 210,46 | 670,40 | 70,90 | 28,37 | 24,5 |  |
| 12-12-003-15 | 600 мм |  | 1 121,35 | 262,00 | 818,13 | 86,41 | 41,22 | 30,5 |  |
| 12-12-003-16 | 800 мм |  | 1 787,97 | 402,87 | 1 323,07 | 139,30 | 62,03 | 46,9 |  |
| 12-12-003-17 | 1000 мм |  | 2 127,84 | 496,50 | 1 567,44 | 164,93 | 63,90 | 57,8 |  |
| 12-12-003-18 | 1200 мм |  | 2 771,81 | 627,07 | 2 060,24 | 216,67 | 84,50 | 73 |  |
| 12-12-003-19 | 1400 мм |  | 3 256,91 | 749,05 | 2 420,92 | 254,46 | 86,94 | 87,2 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-004** | **Ар** | **матура 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 | | 183,48 | 52,40 | 129,00 | 13,62 | 2,08 | 6,1 |  |
| 12-12-004-02 | 40 мм | | 213,34 | 57,12 | 153,54 | 16,20 | 2,68 | 6,65 |  |
| 12-12-004-03 | 50 мм | | 290,07 | 69,32 | 217,30 | 22,91 | 3,45 | 8,07 |  |
| 12-12-004-04 | 65 мм | | 295,98 | 72,07 | 219,90 | 23,22 | 4,01 | 8,39 |  |
| 12-12-004-05 | 80 мм | | 300,07 | 73,02 | 222,51 | 23,52 | 4,54 | 8,5 |  |
| 12-12-004-06 | 100 мм | | 430,35 | 97,93 | 326,09 | 34,45 | 6,33 | 11,4 |  |
| 12-12-004-07 | 125 мм | | 444,33 | 107,38 | 330,43 | 34,95 | 6,52 | 12,5 |  |
| 12-12-004-08 | 150 мм | | 568,45 | 126,27 | 433,74 | 45,86 | 8,44 | 14,7 |  |
| 12-12-004-09 | 200 мм | | 726,65 | 158,92 | 555,55 | 58,79 | 12,18 | 18,5 |  |
| 12-12-004-10 | 250 мм | | 881,46 | 187,26 | 677,34 | 71,71 | 16,86 | 21,8 |  |
| 12-12-004-11 | 300 мм | | 1 044,39 | 219,90 | 802,61 | 85,03 | 21,88 | 25,6 |  |
| 12-12-004-12 | 350 мм | | 1 163,00 | 238,80 | 895,26 | 94,84 | 28,94 | 27,8 |  |
| 12-12-004-13 | 400 мм | | 1 418,99 | 290,34 | 1 098,68 | 116,27 | 29,97 | 33,8 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-12-004-14 | 500 мм | | 1 552,96 | 360,78 | 1 160,80 | 123,10 | 31,38 | 42 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-005** **Ар** | | **матура приварная с ручным приводом или без привода** | | | | | | |
|  | **во** Измеритель: шт. | | **допроводная на условное давление до 4 МПа** | | | | | | |
|  | Арматура приварная с | | ручным приводом или без привода водопроводная на номинальное давление до 4 МПа, | | | | | | |
|  | номинальный диаметр: | |  | | | | | | |
| 12-12-005-01 | 10 мм |  | 37,39 | 30,92 | 3,73 |  | 2,74 | 3,6 |  |
| 12-12-005-02 | 15 мм |  | 40,36 | 31,78 | 4,86 |  | 3,72 | 3,7 |  |
| 12-12-005-03 | 20 мм |  | 41,60 | 31,78 | 4,86 |  | 4,96 | 3,7 |  |
| 12-12-005-04 | 25 мм |  | 42,84 | 31,78 | 4,86 |  | 6,20 | 3,7 |  |
| 12-12-005-05 | 32 мм |  | 46,10 | 33,50 | 5,29 |  | 7,31 | 3,9 |  |
| 12-12-005-06 | 40 мм |  | 49,94 | 34,36 | 6,95 | 0,10 | 8,63 | 4 |  |
| 12-12-005-07 | 50 мм |  | 85,11 | 37,45 | 43,72 | 4,01 | 3,94 | 4,36 |  |
| 12-12-005-08 | 65 мм |  | 126,66 | 44,93 | 76,43 | 7,44 | 5,30 | 5,23 |  |
| 12-12-005-09 | 80 мм |  | 131,25 | 46,82 | 78,43 | 7,66 | 6,00 | 5,45 |  |
| 12-12-005-10 | 100 мм |  | 139,18 | 50,60 | 81,30 | 7,66 | 7,28 | 5,89 |  |
| 12-12-005-11 | 125 мм |  | 198,70 | 63,65 | 125,96 | 12,26 | 9,09 | 7,41 |  |
| 12-12-005-12 | 150 мм |  | 214,70 | 71,13 | 132,56 | 12,26 | 11,01 | 8,28 |  |
| 12-12-005-13 | 200 мм |  | 289,31 | 91,05 | 183,48 | 17,22 | 14,78 | 10,6 |  |
| 12-12-005-14 | 250 мм |  | 397,90 | 121,98 | 246,81 | 22,71 | 29,11 | 14,2 |  |
| 12-12-005-15 | 300 мм |  | 488,00 | 140,88 | 313,36 | 29,43 | 33,76 | 16,4 |  |
| 12-12-005-16 | 350 мм |  | 603,93 | 168,36 | 377,98 | 35,92 | 57,59 | 19,6 |  |
| 12-12-005-17 | 400 мм |  | 620,51 | 192,42 | 361,76 | 33,54 | 66,33 | 22,4 |  |
| 12-12-005-18 | 500 мм |  | 771,56 | 229,35 | 461,10 | 43,35 | 81,11 | 26,7 |  |
| 12-12-005-19 | 600 мм |  | 1 036,08 | 294,64 | 616,55 | 58,37 | 124,89 | 34,3 |  |
| 12-12-005-20 | 800 мм |  | 1 714,72 | 449,26 | 1 046,15 | 100,62 | 219,31 | 52,3 |  |
| 12-12-005-21 | 1000 мм |  | 2 198,54 | 571,24 | 1 354,40 | 130,17 | 272,90 | 66,5 |  |
| 12-12-005-22 | 1200 мм |  | 2 883,60 | 720,70 | 1 769,68 | 170,74 | 393,22 | 83,9 |  |
| 12-12-005-23 | 1400 мм |  | 3 780,93 | 852,13 | 2 468,54 | 241,92 | 460,26 | 99,2 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-006** | **Ар** | **матура приварная с ручным приводом или без привода** | | | | | | |
|  |  | **во** | **допроводная 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 |  | 47,03 | 40,37 | 3,73 |  | 2,93 | 4,7 |  |
| 12-12-006-02 | 15 мм |  | 49,99 | 41,23 | 4,86 |  | 3,90 | 4,8 |  |
| 12-12-006-03 | 20 мм |  | 51,23 | 41,23 | 4,86 |  | 5,14 | 4,8 |  |
| 12-12-006-04 | 25 мм |  | 52,52 | 41,23 | 4,86 |  | 6,43 | 4,8 |  |
| 12-12-006-05 | 32 мм |  | 55,99 | 41,23 | 5,29 |  | 9,47 | 4,8 |  |
| 12-12-006-06 | 40 мм |  | 64,50 | 46,39 | 6,95 | 0,10 | 11,16 | 5,4 |  |
| 12-12-006-07 | 50 мм |  | 239,03 | 64,60 | 167,95 | 17,01 | 6,48 | 7,52 |  |
| 12-12-006-08 | 65 мм |  | 245,20 | 69,32 | 170,12 | 17,01 | 5,76 | 8,07 |  |
| 12-12-006-09 | 80 мм |  | 249,80 | 71,13 | 172,19 | 17,11 | 6,48 | 8,28 |  |
| 12-12-006-10 | 100 мм |  | 311,91 | 79,63 | 224,42 | 22,31 | 7,86 | 9,27 |  |
| 12-12-006-11 | 125 мм |  | 370,75 | 112,53 | 243,34 | 23,72 | 14,88 | 13,1 |  |
| 12-12-006-12 | 150 мм |  | 470,90 | 131,43 | 321,42 | 31,73 | 18,05 | 15,3 |  |
| 12-12-006-13 | 200 мм |  | 612,63 | 164,07 | 413,62 | 40,83 | 34,94 | 19,1 |  |
| 12-12-006-14 | 250 мм |  | 770,69 | 201,01 | 526,40 | 51,54 | 43,28 | 23,4 |  |
| 12-12-006-15 | 300 мм |  | 946,77 | 235,37 | 629,30 | 61,85 | 82,10 | 27,4 |  |
| 12-12-006-16 | 350 мм |  | 1 086,25 | 262,00 | 729,15 | 72,49 | 95,10 | 30,5 |  |
| 12-12-006-17 | 400 мм |  | 1 365,17 | 322,98 | 906,38 | 89,99 | 135,81 | 37,6 |  |
| 12-12-006-18 | 500 мм |  | 1 707,23 | 383,97 | 1 155,69 | 116,34 | 167,57 | 44,7 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-12-007** | **Ар** | **матура 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 | | 147,32 | 47,76 | 91,96 | 9,08 | 7,60 | 5,56 |  |
| 12-12-007-02 | 40 мм | | 149,58 | 48,71 | 91,96 | 9,08 | 8,91 | 5,67 |  |
| 12-12-007-03 | 50 мм | | 154,71 | 48,71 | 101,84 | 10,13 | 4,16 | 5,67 |  |
| 12-12-007-04 | 65 мм | | 194,69 | 57,12 | 132,03 | 13,32 | 5,54 | 6,65 |  |
| 12-12-007-05 | 80 мм | | 197,89 | 58,07 | 133,60 | 13,42 | 6,22 | 6,76 |  |
| 12-12-007-06 | 100 мм | | 206,56 | 62,71 | 136,37 | 13,42 | 7,48 | 7,3 |  |
| 12-12-007-07 | 125 мм | | 301,64 | 80,49 | 211,76 | 21,31 | 9,39 | 9,37 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-12-007-08 | 150 мм | 313,72 | 88,48 | 213,85 | 20,84 | 11,39 | 10,3 |  |
| 12-12-007-09 | 200 мм | 391,36 | 112,53 | 263,64 | 25,67 | 15,19 | 13,1 |  |
| 12-12-007-10 | 250 мм | 526,15 | 145,17 | 351,43 | 33,71 | 29,55 | 16,9 |  |
| 12-12-007-11 | 300 мм | 615,97 | 164,07 | 417,71 | 40,41 | 34,19 | 19,1 |  |
| 12-12-007-12 | 350 мм | 759,71 | 196,71 | 504,89 | 49,27 | 58,11 | 22,9 |  |
| 12-12-007-13 | 400 мм | 805,39 | 219,90 | 518,61 | 50,05 | 66,88 | 25,6 |  |
| 12-12-007-14 | 500 мм | 977,18 | 267,15 | 628,17 | 60,97 | 81,86 | 31,1 |  |
| 12-12-007-15 | 600 мм | 1 255,63 | 336,73 | 793,17 | 76,97 | 125,73 | 39,2 |  |
| 12-12-007-16 | 800 мм | 1 955,37 | 505,95 | 1 228,98 | 124,33 | 220,44 | 58,9 |  |
| 12-12-007-17 | 1000 мм | 2 524,63 | 636,52 | 1 613,90 | 163,68 | 274,21 | 74,1 |  |
| 12-12-007-18 | 1200 мм | 3 230,88 | 804,88 | 2 031,09 | 204,62 | 394,91 | 93,7 |  |
| 12-12-007-19 | 1400 мм | 4 242,54 | 962,08 | 2 818,00 | 284,29 | 462,46 | 112 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 200,94 | 57,12 | 134,03 | 13,62 | 9,79 | 6,65 |  |
| 12-12-008-02 | 40 мм | 235,46 | 63,65 | 160,31 | 16,32 | 11,50 | 7,41 |  |
| 12-12-008-03 | 50 мм | 306,46 | 76,79 | 222,94 | 22,91 | 6,73 | 8,94 |  |
| 12-12-008-04 | 65 мм | 316,55 | 82,38 | 228,15 | 23,22 | 6,02 | 9,59 |  |
| 12-12-008-05 | 80 мм | 323,94 | 85,21 | 231,97 | 23,52 | 6,76 | 9,92 |  |
| 12-12-008-06 | 100 мм | 463,85 | 116,82 | 338,42 | 34,45 | 8,61 | 13,6 |  |
| 12-12-008-07 | 125 мм | 489,83 | 126,27 | 348,40 | 34,95 | 15,16 | 14,7 |  |
| 12-12-008-08 | 150 мм | 621,50 | 149,47 | 453,62 | 45,86 | 18,41 | 17,4 |  |
| 12-12-008-09 | 200 мм | 809,00 | 192,42 | 581,07 | 58,79 | 35,51 | 22,4 |  |
| 12-12-008-10 | 250 мм | 991,74 | 234,51 | 713,28 | 71,71 | 43,95 | 27,3 |  |
| 12-12-008-11 | 300 мм | 1 206,57 | 276,60 | 847,05 | 85,03 | 82,92 | 32,2 |  |
| 12-12-008-12 | 350 мм | 1 335,35 | 299,79 | 939,70 | 94,84 | 95,86 | 34,9 |  |
| 12-12-008-13 | 400 мм | 1 649,93 | 360,78 | 1 152,58 | 116,27 | 136,57 | 42 |  |
| 12-12-008-14 | 500 мм | 1 831,22 | 435,51 | 1 227,11 | 124,40 | 168,60 | 50,7 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 47,03 | 40,37 | 3,73 |  | 2,93 | 4,7 |  |
| 12-12-009-02 | 15 мм | 49,99 | 41,23 | 4,86 |  | 3,90 | 4,8 |  |
| 12-12-009-03 | 20 мм | 51,23 | 41,23 | 4,86 |  | 5,14 | 4,8 |  |
| 12-12-009-04 | 25 мм | 52,52 | 41,23 | 4,86 |  | 6,43 | 4,8 |  |
| 12-12-009-05 | 32 мм | 55,99 | 41,23 | 5,29 |  | 9,47 | 4,8 |  |
| 12-12-009-06 | 40 мм | 63,63 | 46,39 | 6,08 |  | 11,16 | 5,4 |  |
| 12-12-009-07 | 50 мм | 71,73 | 59,27 | 6,08 |  | 6,38 | 6,9 |  |
| 12-12-009-08 | 65 мм | 78,85 | 63,57 | 9,64 | 0,10 | 5,64 | 7,4 |  |
| 12-12-009-09 | 80 мм | 82,59 | 65,28 | 10,94 | 0,10 | 6,37 | 7,6 |  |
| **Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 809,03 | 193,28 | 522,11 | 38,34 | 93,64 | 22,5 |  |
| 12-12-020-02 | 500 мм | 1 001,02 | 242,24 | 638,52 | 47,53 | 120,26 | 28,2 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 11 297,70 | 2 705,85 | 7 657,97 | 617,91 | 933,88 | 315 |  |
| 12-12-021-02 | 500 мм | 13 601,82 | 3 195,48 | 9 249,78 | 754,64 | 1 156,56 | 372 |  |
| 12-12-021-03 | 700 мм | 32 235,07 | 6 562,76 | 23 283,94 | 2 109,74 | 2 388,37 | 764 |  |
| 12-12-021-04 | 1000 мм | 41 832,53 | 9 964,40 | 27 847,14 | 2 338,48 | 4 020,99 | 1 160 |  |
| 12-12-021-05 | 1200 мм | 49 885,01 | 12 369,60 | 32 217,74 | 2 727,60 | 5 297,67 | 1 440 |  |
| 12-12-021-06 | 1400 мм | 64 804,92 | 15 547,90 | 40 456,25 | 3 406,33 | 8 800,77 | 1 810 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, 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 ТЕРм 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 | 224,46 | 180,39 | 29,86 | 0,44 | 14,21 | 21 |  |
| 12-12-037-02 | 65-80 мм | 378,82 | 266,29 | 78,06 | 1,06 | 34,47 | 31 |  |
| 12-12-037-03 | 100 мм | 556,55 | 446,68 | 86,37 | 1,06 | 23,50 | 52 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 268,13 | 884,77 | 259,70 | 2,65 | 123,66 | 103 |  |
| 12-12-038-02 | 40-50 мм | 2 272,64 | 1 803,90 | 326,70 | 7,06 | 142,04 | 210 |  |
| **Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 188,99 | 103,08 | 32,89 | 0,66 | 53,02 | 12 |  |
| 12-13-001-02 | 100 мм | 261,83 | 148,24 | 41,29 | 0,88 | 72,30 | 17 |  |
| 12-13-001-03 | 150 мм | 427,67 | 252,88 | 74,36 | 2,15 | 100,43 | 29 |  |
| 12-13-001-04 | 250 мм | 651,89 | 366,24 | 116,10 | 3,62 | 169,55 | 42 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 71,18 | 41,45 | 9,34 | 0,22 | 20,39 | 5 |  |
| 12-13-002-02 | 20 мм | 79,08 | 44,25 | 11,68 | 0,22 | 23,15 | 5 |  |
| 12-13-002-03 | 32 мм | 118,12 | 70,80 | 19,28 | 0,22 | 28,04 | 8 |  |
| 12-13-002-04 | 50 мм | 158,37 | 98,78 | 24,55 | 0,44 | 35,04 | 11 |  |
| 12-13-002-05 | 80 мм | 223,74 | 134,70 | 39,81 | 0,88 | 49,23 | 15 |  |
| 12-13-002-06 | 150 мм | 477,93 | 269,40 | 84,42 | 2,93 | 124,11 | 30 |  |
| 12-13-002-07 | 200 мм | 650,61 | 332,64 | 119,05 | 4,82 | 198,92 | 36 |  |
| 12-13-002-08 | 250 мм | 784,86 | 388,08 | 132,51 | 5,13 | 264,27 | 42 |  |
| 12-13-002-09 | 300 мм | 901,03 | 456,48 | 156,38 | 6,03 | 288,17 | 48 |  |
| 12-13-002-10 | 350 мм | 1 125,45 | 551,58 | 191,15 | 7,60 | 382,72 | 58 |  |
| 12-13-002-11 | 400 мм | 1 255,44 | 618,15 | 287,76 | 13,91 | 349,53 | 65 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 485,47 | 224,88 | 77,26 | 3,08 | 183,33 | 24 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 70,60 | 43,60 | 9,34 | 0,22 | 17,66 | 5 |  |
| 12-13-004-02 | 32 мм | 119,73 | 69,76 | 19,63 | 0,22 | 30,34 | 8 |  |
| 12-13-004-03 | 50 мм | 174,84 | 101,64 | 24,90 | 0,44 | 48,30 | 11 |  |
| 12-13-004-04 | 80 мм | 275,13 | 147,84 | 42,14 | 1,10 | 85,15 | 16 |  |
| 12-13-004-05 | 100 мм | 318,36 | 166,32 | 49,95 | 1,76 | 102,09 | 18 |  |
| 12-13-004-06 | 150 мм | 537,86 | 295,68 | 94,20 | 3,82 | 147,98 | 32 |  |
| 12-13-004-07 | 200 мм | 617,08 | 369,60 | 110,13 | 3,42 | 137,35 | 40 |  |
| 12-13-004-08 | 250 мм | 913,31 | 431,02 | 159,37 | 8,13 | 322,92 | 46 |  |
| 12-13-004-09 | 300 мм | 945,75 | 515,35 | 163,29 | 5,96 | 267,11 | 55 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 291,80 | 159,29 | 45,65 | 1,10 | 86,86 | 17 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 505,70 | 756,96 | 638,89 | 5,69 | 1 109,85 | 83 |  |
| 12-13-006-02 | 250 мм | 3 427,83 | 1 003,20 | 776,60 | 9,62 | 1 648,03 | 110 |  |
| 12-13-006-03 | 350 мм | 5 623,14 | 1 502,58 | 1 189,67 | 14,73 | 2 930,89 | 158 |  |
| 12-13-006-04 | 400 мм | 8 025,89 | 1 921,02 | 1 623,58 | 22,74 | 4 481,29 | 202 |  |
| 12-13-006-05 | 450 мм | 7 176,60 | 1 921,02 | 1 466,97 | 24,92 | 3 788,61 | 202 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 518,52 | 754,32 | 638,82 | 6,47 | 1 125,38 | 84 |  |
| 12-13-007-02 | 250 мм | 3 440,73 | 1 003,20 | 774,46 | 10,18 | 1 663,07 | 110 |  |
| 12-13-007-03 | 400 мм | 6 961,24 | 1 759,35 | 1 406,38 | 24,00 | 3 795,51 | 185 |  |
| 12-13-007-04 | 450 мм | 7 874,39 | 2 072,60 | 1 542,02 | 26,30 | 4 259,77 | 215 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 316,13 | 187,40 | 68,72 | 3,08 | 60,01 | 20 |  |
| 12-13-008-02 | 100 мм | 2 254,59 | 655,90 | 568,90 | 4,83 | 1 029,79 | 70 |  |
| 12-13-008-03 | 125 мм | 2 504,01 | 787,08 | 683,86 | 11,09 | 1 033,07 | 84 |  |
| 12-13-008-04 | 150 мм | 3 675,07 | 1 058,81 | 985,68 | 8,45 | 1 630,58 | 113 |  |
| 12-13-008-05 | 175 мм | 3 935,98 | 1 217,28 | 1 025,38 | 12,10 | 1 693,32 | 128 |  |
| 12-13-008-06 | 225 мм | 4 973,91 | 1 504,80 | 1 186,74 | 14,57 | 2 282,37 | 152 |  |
| 12-13-008-07 | 250 мм | 5 479,04 | 1 504,80 | 1 268,27 | 23,58 | 2 705,97 | 152 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 368,62 | 206,14 | 78,40 | 3,73 | 84,08 | 22 |  |
| 12-13-009-02 | 100 мм | 2 281,08 | 655,90 | 565,59 | 5,27 | 1 059,59 | 70 |  |
| 12-13-009-03 | 150 мм | 3 636,07 | 993,22 | 955,68 | 10,34 | 1 687,17 | 106 |  |
| 12-13-009-04 | 175 мм | 3 503,75 | 993,22 | 799,29 | 13,77 | 1 711,24 | 106 |  |
| 12-13-009-05 | 225 мм | 5 431,07 | 1 446,00 | 1 160,17 | 15,14 | 2 824,90 | 150 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 382,92 | 251,44 | 74,14 | 3,08 | 57,34 | 28 |  |
| 12-13-010-02 | 100 мм | 574,36 | 318,58 | 123,72 | 5,40 | 132,06 | 34 |  |
| 12-13-010-03 | 150 мм | 1 028,17 | 488,50 | 219,69 | 8,07 | 319,98 | 50 |  |
| 12-13-010-04 | 175 мм | 1 462,43 | 644,82 | 309,97 | 12,10 | 507,64 | 66 |  |
| 12-13-010-05 | 225 мм | 3 698,40 | 845,88 | 1 127,17 | 14,35 | 1 725,35 | 84 |  |
| 12-13-010-06 | 250 мм | 2 118,61 | 845,88 | 439,51 | 18,75 | 833,22 | 84 |  |
| 12-13-010-07 | 300 мм | 5 593,34 | 1 902,78 | 1 427,67 | 21,70 | 2 262,89 | 186 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 138,65 | 72,96 | 45,27 | 2,42 | 20,42 | 8 |  |
| 12-13-011-02 | 65 мм | 370,78 | 212,52 | 78,73 | 3,52 | 79,53 | 23 |  |
| 12-13-011-03 | 100 мм | 609,20 | 323,40 | 131,72 | 6,53 | 154,08 | 35 |  |
| 12-13-011-04 | 150 мм | 1 100,95 | 517,44 | 249,45 | 10,25 | 334,06 | 56 |  |
| 12-13-011-05 | 175 мм | 1 153,34 | 517,44 | 241,07 | 13,55 | 394,83 | 56 |  |
| 12-13-011-06 | 225 мм | 3 666,16 | 820,68 | 1 102,83 | 15,14 | 1 742,65 | 84 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-13-011-07 | 250 мм | 2 089,28 | 820,68 | 423,58 | 19,32 | 845,02 | 84 |  |
| 12-13-011-08 | 300 мм | 5 376,34 | 1 768,37 | 1 354,94 | 20,52 | 2 253,03 | 181 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 107,45 | 56,22 | 37,54 | 2,42 | 13,69 | 6 |  |
| 12-13-012-02 | 50 мм | 587,80 | 412,28 | 88,57 | 3,08 | 86,95 | 44 |  |
| 12-13-012-03 | 100 мм | 3 256,66 | 954,36 | 864,98 | 5,79 | 1 437,32 | 99 |  |
| 12-13-012-04 | 175 мм | 4 469,53 | 1 301,40 | 1 066,86 | 12,21 | 2 101,27 | 135 |  |
| 12-13-012-05 | 200 мм | 5 510,60 | 1 524,12 | 1 180,75 | 13,74 | 2 805,73 | 156 |  |
| 12-13-012-06 | 250 мм | 6 991,15 | 1 881,00 | 1 444,81 | 26,55 | 3 665,34 | 190 |  |
| 12-13-012-07 | 300 мм | 11 628,10 | 3 200,12 | 2 501,96 | 30,98 | 5 926,02 | 308 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 3 254,40 | 931,98 | 857,27 | 6,53 | 1 465,15 | 98 |  |
| 12-13-013-02 | 175 мм | 4 515,05 | 1 302,87 | 1 082,68 | 14,45 | 2 129,50 | 137 |  |
| 12-13-013-03 | 200 мм | 6 765,79 | 1 963,65 | 1 536,95 | 16,43 | 3 265,19 | 195 |  |
| 12-13-013-04 | 250 мм | 7 120,72 | 1 963,65 | 1 420,66 | 28,82 | 3 736,41 | 195 |  |
| 12-13-013-05 | 300 мм | 11 504,35 | 3 089,46 | 2 430,14 | 33,76 | 5 984,75 | 302 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 117,23 | 68,39 | 37,85 | 2,42 | 10,99 | 7 |  |
| 12-13-014-02 | 20 мм | 139,23 | 78,16 | 42,67 | 2,42 | 18,40 | 8 |  |
| 12-13-014-03 | 50 мм | 295,07 | 156,32 | 66,62 | 3,08 | 72,13 | 16 |  |
| 12-13-014-04 | 100 мм | 939,44 | 429,88 | 198,53 | 5,87 | 311,03 | 44 |  |
| 12-13-014-05 | 150 мм | 1 240,70 | 537,35 | 225,72 | 8,42 | 477,63 | 55 |  |
| 12-13-014-06 | 200 мм | 4 744,24 | 1 483,35 | 1 140,71 | 15,58 | 2 120,18 | 145 |  |
| 12-13-014-07 | 250 мм | 7 382,46 | 2 230,14 | 1 684,04 | 27,11 | 3 468,28 | 218 |  |
| 12-13-014-08 | 300 мм | 9 883,18 | 3 241,68 | 2 312,32 | 31,94 | 4 329,18 | 312 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 153,63 | 80,82 | 44,22 | 2,64 | 28,59 | 9 |  |
| 12-13-015-02 | 50 мм | 299,68 | 168,66 | 66,43 | 3,30 | 64,59 | 18 |  |
| 12-13-015-03 | 100 мм | 869,18 | 420,11 | 194,71 | 6,66 | 254,36 | 43 |  |
| 12-13-015-04 | 150 мм | 1 105,38 | 537,35 | 232,44 | 9,40 | 335,59 | 55 |  |
| 12-13-015-05 | 200 мм | 4 328,71 | 1 406,88 | 1 142,66 | 17,32 | 1 779,17 | 144 |  |
| 12-13-015-06 | 250 мм | 5 809,59 | 1 903,23 | 1 434,34 | 28,31 | 2 472,02 | 189 |  |
| 12-13-015-07 | 300 мм | 6 915,68 | 2 295,96 | 1 680,20 | 32,23 | 2 939,52 | 228 |  |
| 12-13-015-08 | 350 мм | 10 101,18 | 3 314,41 | 2 488,76 | 53,98 | 4 298,01 | 319 |  |
| 12-13-015-09 | 400 мм | 12 357,44 | 4 270,29 | 3 239,20 | 56,09 | 4 847,95 | 411 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 114,20 | 66,57 | 37,85 | 2,42 | 9,78 | 7 |  |
| 12-13-016-02 | 20 мм | 133,99 | 76,08 | 41,37 | 2,42 | 16,54 | 8 |  |
| 12-13-016-03 | 40 мм | 567,75 | 399,42 | 103,22 | 4,12 | 65,11 | 42 |  |
| 12-13-016-04 | 100 мм | 3 993,20 | 1 127,88 | 970,63 | 8,95 | 1 894,69 | 117 |  |
| 12-13-016-05 | 150 мм | 4 110,73 | 1 243,56 | 1 065,59 | 13,25 | 1 801,58 | 129 |  |
| 12-13-016-06 | 200 мм | 8 293,53 | 2 566,33 | 1 949,30 | 28,54 | 3 777,90 | 247 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 159,34 | 86,76 | 43,39 | 2,64 | 29,19 | 9 |  |
| 12-13-017-02 | 40 мм | 473,78 | 269,92 | 110,24 | 4,78 | 93,62 | 28 |  |
| 12-13-017-03 | 100 мм | 3 976,30 | 1 108,60 | 954,19 | 9,74 | 1 913,51 | 115 |  |
| 12-13-017-04 | 150 мм | 5 534,96 | 1 311,04 | 1 377,51 | 14,89 | 2 846,41 | 136 |  |
| 12-13-017-05 | 175 мм | 4 325,56 | 1 301,40 | 1 083,89 | 12,27 | 1 940,27 | 135 |  |
| 12-13-017-06 | 200 мм | 9 238,15 | 2 434,74 | 1 927,40 | 32,26 | 4 876,01 | 238 |  |
| 12-13-017-07 | 250 мм | 12 585,11 | 3 222,45 | 2 679,15 | 53,94 | 6 683,51 | 315 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, 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. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ** | | | | | | | |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 1 216,96 | 565,44 | 218,22 | 10,87 | 433,30 | 62 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 155,99 | 99,48 | 21,15 | 0,22 | 35,36 | 12 |  |
| 12-13-051-02 | 80 мм | 229,59 | 134,96 | 33,37 | 0,44 | 61,26 | 14 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 86,92 | 46,20 | 13,52 | 0,22 | 27,20 | 5 |  |
| 12-13-052-02 | 32 мм | 111,88 | 64,68 | 19,36 | 0,22 | 27,84 | 7 |  |
| 12-13-052-03 | 80 мм | 213,56 | 129,36 | 28,97 | 0,44 | 55,23 | 14 |  |
| 12-13-052-04 | 100 мм | 266,72 | 157,08 | 39,35 | 0,88 | 70,29 | 17 |  |
| 12-13-052-05 | 150 мм | 491,15 | 304,92 | 84,76 | 2,62 | 101,47 | 33 |  |
| 12-13-052-06 | 200 мм | 694,61 | 403,56 | 122,12 | 3,76 | 168,93 | 36 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 235,71 | 95,92 | 43,73 | 2,20 | 96,06 | 11 |  |
| 12-13-053-02 | 250 мм | 6 868,42 | 1 527,31 | 1 236,83 | 18,13 | 4 104,28 | 163 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 264,18 | 101,64 | 66,51 | 4,39 | 96,03 | 11 |  |
| 12-13-054-02 | 65 мм | 312,80 | 203,28 | 65,25 | 2,64 | 44,27 | 22 |  |
| 12-13-054-03 | 100 мм | 2 325,53 | 739,20 | 599,69 | 3,08 | 986,64 | 80 |  |
| 12-13-054-04 | 150 мм | 3 514,61 | 1 058,81 | 929,75 | 5,81 | 1 526,05 | 113 |  |
| 12-13-054-05 | 175 мм | 2 395,41 | 787,08 | 568,34 | 8,89 | 1 039,99 | 84 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 340,22 | 209,22 | 67,68 | 2,64 | 63,32 | 22 |  |
| 12-13-055-02 | 100 мм | 534,98 | 332,85 | 116,41 | 4,34 | 85,72 | 35 |  |
| 12-13-055-03 | 150 мм | 912,98 | 488,50 | 205,70 | 5,81 | 218,78 | 50 |  |
| 12-13-055-04 | 175 мм | 1 252,18 | 663,30 | 275,23 | 7,48 | 313,65 | 67 |  |
| 12-13-055-05 | 200 мм | 4 253,98 | 1 425,60 | 1 117,40 | 13,60 | 1 710,98 | 144 |  |
| 12-13-055-06 | 250 мм | 4 743,55 | 1 554,30 | 1 189,99 | 13,60 | 1 999,26 | 157 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 279,02 | 106,04 | 76,45 | 4,61 | 96,53 | 11 |  |
| 12-13-056-02 | 175 мм | 2 560,37 | 857,96 | 618,25 | 10,28 | 1 084,16 | 89 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 109,55 | 48,20 | 47,67 | 2,42 | 13,68 | 5 |  |
| 12-13-057-02 | 50 мм | 277,74 | 183,16 | 61,05 | 2,64 | 33,53 | 19 |  |
| 12-13-057-03 | 100 мм | 811,14 | 435,60 | 189,30 | 4,69 | 186,24 | 44 |  |
| 12-13-057-04 | 150 мм | 3 744,14 | 1 267,20 | 1 034,13 | 6,32 | 1 442,81 | 128 |  |
| 12-13-057-05 | 200 мм | 5 349,22 | 1 851,63 | 1 401,75 | 17,47 | 2 095,84 | 181 |  |
| 12-13-057-06 | 250 мм | 6 271,68 | 2 219,91 | 1 599,17 | 17,47 | 2 452,60 | 217 |  |
| 12-13-057-07 | 300 мм | 8 569,43 | 3 217,75 | 2 228,83 | 21,25 | 3 122,85 | 305 |  |
| 12-13-057-08 | 325 мм | 8 737,25 | 3 217,75 | 2 334,45 | 23,88 | 3 185,05 | 305 |  |
| 12-13-057-09 | 350 мм | 11 179,60 | 4 336,05 | 3 089,55 | 24,10 | 3 754,00 | 411 |  |
| 12-13-057-10 | 400 мм | 12 584,34 | 4 336,05 | 3 404,90 | 55,43 | 4 843,39 | 411 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 287,66 | 112,44 | 71,07 | 4,83 | 104,15 | 12 |  |
| 12-13-058-02 | 40 мм | 481,73 | 327,76 | 98,13 | 3,90 | 55,84 | 34 |  |
| 12-13-058-03 | 125 мм | 5 179,37 | 1 240,79 | 1 478,44 | 13,90 | 2 460,14 | 127 |  |
| 12-13-058-04 | 200 мм | 11 502,57 | 3 121,70 | 2 511,22 | 30,12 | 5 869,65 | 310 |  |
| 12-13-058-05 | 300 мм | 9 457,44 | 2 915,55 | 1 984,34 | 23,88 | 4 557,55 | 285 |  |
| **Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И**  **ХИМВОДООЧИСТОК** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 78,45 | 58,80 | 15,26 | 0,54 | 4,39 | 7 |  |
| 12-13-070-02 | 80 мм | 121,91 | 92,40 | 19,71 | 0,54 | 9,80 | 11 |  |
| 12-13-070-03 | 100 мм | 125,57 | 92,40 | 21,83 | 0,44 | 11,34 | 11 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 60,38 | 48,06 | 9,18 | 0,22 | 3,14 | 6 |  |
| 12-13-071-02 | 40 мм | 73,81 | 58,80 | 11,01 | 0,22 | 4,00 | 7 |  |
| 12-13-071-03 | 50 мм | 75,51 | 58,80 | 12,32 | 0,22 | 4,39 | 7 |  |
| 12-13-071-04 | 80 мм | 106,37 | 75,60 | 21,31 | 0,77 | 9,46 | 9 |  |
| 12-13-071-05 | 100 мм | 111,96 | 76,41 | 24,53 | 0,77 | 11,02 | 9 |  |
| 12-13-071-06 | 125 мм | 140,49 | 109,44 | 19,89 | 0,77 | 11,16 | 12 |  |
| 12-13-071-07 | 150 мм | 164,11 | 118,56 | 32,41 | 0,98 | 13,14 | 13 |  |
| 12-13-071-08 | 200 мм | 234,90 | 164,16 | 53,10 | 1,42 | 17,64 | 18 |  |
| 12-13-071-09 | 250 мм | 319,14 | 209,76 | 65,44 | 1,96 | 43,94 | 23 |  |
| 12-13-071-10 | 300 мм | 397,04 | 255,36 | 77,60 | 2,50 | 64,08 | 28 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 57,60 | 45,60 | 8,91 | 0,22 | 3,09 | 5 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 84,47 | 70,80 | 10,07 | 0,22 | 3,60 | 8 |  |
| 12-13-073-02 | 32-40 мм | 96,10 | 79,65 | 12,04 | 0,22 | 4,41 | 9 |  |
| 12-13-073-03 | 50 мм | 98,67 | 79,65 | 14,22 | 0,32 | 4,80 | 9 |  |
| 12-13-073-04 | 80 мм | 163,48 | 132,75 | 20,12 | 0,44 | 10,61 | 15 |  |
| 12-13-073-05 | 100 мм | 170,31 | 132,75 | 25,41 | 0,66 | 12,15 | 15 |  |
| 12-13-073-06 | 150 мм | 236,76 | 185,85 | 32,83 | 0,77 | 18,08 | 21 |  |
| 12-13-073-07 | 200 мм | 333,57 | 247,80 | 56,96 | 1,42 | 28,81 | 28 |  |
| 12-13-073-08 | 250 мм | 443,54 | 328,32 | 68,91 | 1,96 | 46,31 | 36 |  |
| 12-13-073-09 | 300 мм | 546,81 | 392,16 | 87,84 | 3,04 | 66,81 | 43 |  |
| **Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК** | | | | | | | | |
| **Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 776,70 | 1 967,11 | 199,56 | 21,97 | 610,03 | 229 |  |
| 12-14-001-02 | 40 мм | 4 392,83 | 2 903,42 | 369,18 | 40,64 | 1 120,23 | 338 |  |
| 12-14-001-03 | 60 мм | 6 701,64 | 3 839,73 | 630,61 | 69,42 | 2 231,30 | 447 |  |
| 12-14-001-04 | 80 мм | 7 028,92 | 3 839,73 | 957,89 | 105,45 | 2 231,30 | 447 |  |
| 12-14-001-05 | 100 мм | 10 459,79 | 6 743,15 | 1 200,38 | 129,41 | 2 516,26 | 785 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕРм 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 | 2 782,51 | 1 967,11 | 391,14 | 43,06 | 424,26 | 229 |  |
| 12-14-002-02 | 32 мм | 3 857,47 | 2 903,42 | 325,29 | 35,81 | 628,76 | 338 |  |
| 12-14-002-03 | 50 мм | 4 588,41 | 2 903,42 | 564,76 | 62,18 | 1 120,23 | 338 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 4 586,78 | 2 903,42 | 1 439,26 | 131,82 | 244,10 | 338 |  |
| 12-14-003-02 | 12 мм | 6 106,57 | 3 839,73 | 2 004,02 | 194,00 | 262,82 | 447 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 274,18 | 4 870,53 | 921,32 | 88,54 | 482,33 | 567 |  |
| 12-14-004-02 | 40 мм | 11 491,92 | 6 743,15 | 3 551,75 | 373,49 | 1 197,02 | 785 |  |
| **Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-14-020** **Вентили стальные низкого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Вентиль стальной низкого давления, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-020-01 | 20 мм | 5 343,37 | 3 839,73 | 1 041,93 | 110,07 | 461,71 | 447 |  |
| 12-14-020-02 | 32 мм | 5 726,70 | 3 839,73 | 1 239,49 | 131,82 | 647,48 | 447 |  |
| 12-14-020-03 | 50 мм | 8 660,53 | 4 870,53 | 2 630,43 | 284,95 | 1 159,57 | 567 |  |
| 12-14-020-04 | 80 мм | 11 754,61 | 5 806,84 | 3 677,12 | 385,57 | 2 270,65 | 676 |  |
| 12-14-020-05 | 100 мм | 17 362,25 | 7 679,46 | 6 069,86 | 648,99 | 3 612,93 | 894 |  |
| 12-14-020-06 | 150 мм | 18 126,79 | 7 679,46 | 9 777,33 | 1 034,57 | 670,00 | 894 |  |
| 12-14-020-07 | 200 мм | 23 008,38 | 9 620,80 | 12 247,15 | 1 293,15 | 1 140,43 | 1 120 |  |
| 12-14-020-08 | 250 мм | 38 984,25 | 11 596,50 | 25 904,49 | 2 777,89 | 1 483,26 | 1 350 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-14-021** **Вентили стальные высокого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| 12-14-021-01 | Вентиль стальной высокого давления, номинальный диаметр 100 мм | 23 371,36 | 14 517,10 | 7 541,64 | 728,09 | 1 312,62 | 1 690 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 6 429,37 | 4 870,53 | 1 051,26 | 98,20 | 507,58 | 567 |  |
| 12-14-022-02 | 50 мм | 7 935,48 | 5 806,84 | 1 356,59 | 131,82 | 772,05 | 676 |  |
| 12-14-022-03 | 80 мм | 9 107,02 | 5 806,84 | 1 988,22 | 186,75 | 1 311,96 | 676 |  |
| 12-14-022-04 | 100 мм | 13 182,46 | 7 679,46 | 3 381,14 | 340,09 | 2 121,86 | 894 |  |
| 12-14-022-05 | 150 мм | 17 540,01 | 10 565,70 | 4 407,35 | 435,89 | 2 566,96 | 1 230 |  |
| **Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 72 066,12 | 26 199,50 | 25 080,78 | 2 514,47 | 20 785,84 | 3 050 |  |
| 12-14-033-02 | 400 мм | 87 516,26 | 31 868,90 | 34 255,69 | 3 400,52 | 21 391,67 | 3 710 |  |
| 12-14-033-03 | 600 мм | 144 737,90 | 62 707,00 | 57 000,67 | 5 436,04 | 25 030,23 | 7 300 |  |
| **Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-14-044** **Заслонки стальные холодные низкого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Заслонка стальная холодная низкого давления, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-044-01 | 50 мм | 4 634,71 | 3 839,73 | 333,27 | 36,69 | 461,71 | 447 |  |
| 12-14-044-02 | 100 мм | 10 155,91 | 5 806,84 | 999,80 | 110,07 | 3 349,27 | 676 |  |
| 12-14-044-03 | 160 мм | 8 810,58 | 6 743,15 | 1 523,38 | 134,01 | 544,05 | 785 |  |
| 12-14-044-04 | 200 мм | 13 304,08 | 8 675,90 | 3 369,02 | 263,42 | 1 259,16 | 1 010 |  |
| 12-14-044-05 | 300 мм | 21 037,66 | 13 486,30 | 5 205,72 | 402,27 | 2 345,64 | 1 570 |  |
| 12-14-044-06 | 400 мм | 30 605,57 | 19 327,50 | 7 271,71 | 512,56 | 4 006,36 | 2 250 |  |
| 12-14-044-07 | 500 мм | 41 057,92 | 23 107,10 | 12 364,95 | 953,06 | 5 585,87 | 2 690 |  |
| 12-14-044-08 | 600 мм | 51 286,43 | 28 003,40 | 16 473,07 | 1 319,52 | 6 809,96 | 3 260 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-14-044-09 | 800 мм | 76 661,54 | 40 544,80 | 24 569,07 | 2 016,41 | 11 547,67 | 4 720 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 9 070,62 | 5 806,84 | 2 564,96 | 253,75 | 698,82 | 676 |  |
| 12-14-045-02 | 200 мм | 16 745,92 | 11 596,50 | 3 831,85 | 323,39 | 1 317,57 | 1 350 |  |
| 12-14-045-03 | 300 мм | 24 179,29 | 16 406,90 | 5 368,34 | 440,72 | 2 404,05 | 1 910 |  |
| 12-14-045-04 | 400 мм | 34 114,10 | 23 107,10 | 6 925,05 | 512,56 | 4 081,95 | 2 690 |  |
| 12-14-045-05 | 500 мм | 49 374,44 | 29 034,20 | 14 339,77 | 1 135,19 | 6 000,47 | 3 380 |  |
| 12-14-045-06 | 600 мм | 69 750,25 | 38 397,30 | 23 722,03 | 2 016,41 | 7 630,92 | 4 470 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 37 476,89 | 24 137,90 | 9 236,42 | 696,88 | 4 102,57 | 2 810 |  |
| 12-14-046-02 | 600 мм | 85 619,85 | 44 410,30 | 34 071,45 | 3 161,04 | 7 138,10 | 5 170 |  |
| 12-14-046-03 | 1000 мм | 205 602,78 | 85 900,00 | 91 131,52 | 9 004,19 | 28 571,26 | 10 000 |  |
| **Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-14-062** **Клапаны латунные низкого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Клапан латунный низкого давления, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-062-01 | 25 мм | 3 837,51 | 2 903,42 | 305,33 | 33,62 | 628,76 | 338 |  |
| 12-14-062-02 | 50 мм | 4 654,26 | 2 903,42 | 630,61 | 69,42 | 1 120,23 | 338 |  |
| 12-14-062-03 | 80 мм | 9 869,12 | 5 806,84 | 1 791,63 | 179,71 | 2 270,65 | 676 |  |
| 12-14-062-04 | 150 мм | 18 140,90 | 8 675,90 | 5 832,14 | 593,85 | 3 632,86 | 1 010 |  |
| 12-14-062-05 | 250 мм | 23 343,42 | 10 565,70 | 10 981,93 | 1 048,85 | 1 795,79 | 1 230 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-14-063** **Клапаны латунные высокого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Клапан латунный высокого давления, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-063-01 | 6 мм | 4 208,60 | 1 967,11 | 2 096,19 | 220,36 | 145,30 | 229 |  |
| 12-14-063-02 | 10 мм | 4 208,60 | 1 967,11 | 2 096,19 | 220,36 | 145,30 | 229 |  |
| 12-14-063-03 | 20 мм | 5 163,64 | 2 903,42 | 2 096,19 | 220,36 | 164,03 | 338 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-14-064** **Клапаны стальные низкого давления**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Клапан стальной низкого давления, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-064-01 | 25 мм | 3 622,11 | 2 903,42 | 385,30 | 33,62 | 333,39 | 338 |  |
| 12-14-064-02 | 50 мм | 4 057,15 | 2 903,42 | 820,34 | 81,51 | 333,39 | 338 |  |
| 12-14-064-03 | 80 мм | 5 729,21 | 3 839,73 | 1 457,41 | 131,82 | 432,07 | 447 |  |
| 12-14-064-04 | 100 мм | 7 977,12 | 4 870,53 | 2 343,62 | 227,61 | 762,97 | 567 |  |
| 12-14-064-05 | 150 мм | 12 749,88 | 7 679,46 | 3 722,79 | 361,63 | 1 347,63 | 894 |  |
| 12-14-064-06 | 200 мм | 17 679,61 | 11 596,50 | 4 544,44 | 392,82 | 1 538,67 | 1 350 |  |
| 12-14-064-07 | 300 мм | 27 494,31 | 19 671,10 | 5 305,04 | 464,67 | 2 518,17 | 2 290 |  |
| 12-14-064-08 | 400 мм | 42 759,50 | 29 034,20 | 9 497,14 | 850,02 | 4 228,16 | 3 380 |  |
| 12-14-064-09 | 600 мм | 68 441,69 | 43 035,90 | 18 405,73 | 1 707,50 | 7 000,06 | 5 010 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-14-065** **Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом**  Измеритель: 100 шт. | | | | | | | | |
| Клапан чугунный переключающий с пневмоприводом, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-14-065-01 | 80 мм | 8 411,53 | 5 806,84 | 2 217,23 | 220,36 | 387,46 | 676 |  |
| 12-14-065-02 | 100 мм | 8 975,67 | 5 806,84 | 2 550,51 | 256,17 | 618,32 | 676 |  |
| 12-14-065-03 | 150 мм | 16 184,73 | 8 675,90 | 6 426,68 | 670,53 | 1 082,15 | 1 010 |  |
| 12-14-065-04 | 250 мм | 22 991,59 | 12 541,40 | 8 954,81 | 917,25 | 1 495,38 | 1 460 |  |
| 12-14-065-05 | 300 мм | 28 946,87 | 14 517,10 | 12 633,93 | 1 319,52 | 1 795,84 | 1 690 |  |
| 12-14-065-06 | 400 мм | 68 225,43 | 28 003,40 | 24 162,88 | 2 490,52 | 16 059,15 | 3 260 |  |
| 12-14-065-07 | 500 мм | 78 563,12 | 32 813,80 | 28 375,03 | 2 945,52 | 17 374,29 | 3 820 |  |
| 12-14-065-08 | 600 мм | 91 369,17 | 37 624,20 | 34 665,56 | 3 544,20 | 19 079,41 | 4 380 |  |
| 12-14-065-09 | 800 мм | 140 141,39 | 70 438,00 | 46 054,16 | 4 645,78 | 23 649,23 | 8 200 |  |
| **Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 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 | 139,92 | 73,92 | 41,47 | 3,52 | 24,53 | 8 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-15-001-02 | 2 | 240,49 | 138,60 | 53,03 | 3,95 | 48,86 | 15 |  |
| 12-15-001-03 | 3 | 320,32 | 184,80 | 62,68 | 4,17 | 72,84 | 20 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 273,38 | 166,32 | 57,64 | 3,95 | 49,42 | 18 |  |
| 12-15-002-02 | 2 | 442,02 | 267,96 | 76,52 | 4,61 | 97,54 | 29 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-15-003** **Электроприводы колонковые**  Измеритель: т | | | | | | | | |
| Электропривод колонковый, масса: | | | | | | | | |
| 12-15-003-01 | 27 кг | 1 484,55 | 328,00 | 1 149,99 | 121,93 | 6,56 | 40 |  |
| 12-15-003-02 | 109 кг | 563,35 | 229,60 | 329,16 | 34,27 | 4,59 | 28 |  |
| 12-15-003-03 | 145 кг | 489,19 | 221,40 | 263,36 | 27,24 | 4,43 | 27 |  |
| 12-15-003-04 | 209 кг | 883,42 | 221,40 | 657,59 | 70,08 | 4,43 | 27 |  |
| **Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-16-001** **Узлы централизованной системы пластичной смазки**  Измеритель: 10 м | | | | | | | | |
| Узел централизованной системы пластичной смазки, номинальный диаметр: | | | | | | | | |
| 12-16-001-01 | 15 мм | 169,37 | 81,00 | 78,01 | 6,03 | 10,36 | 9,43 |  |
| 12-16-001-02 | 20 мм | 207,31 | 100,50 | 92,16 | 7,67 | 14,65 | 11,7 |  |
| 12-16-001-03 | 25 мм | 223,76 | 100,50 | 106,33 | 8,05 | 16,93 | 11,7 |  |
| 12-16-001-04 | 32 мм | 243,84 | 100,50 | 122,37 | 8,39 | 20,97 | 11,7 |  |
| 12-16-001-05 | 40 мм | 253,32 | 101,36 | 130,06 | 8,93 | 21,90 | 11,8 |  |
| 12-16-001-06 | 50 мм | 404,17 | 205,30 | 166,73 | 10,14 | 32,14 | 23,9 |  |
| 12-16-001-07 | 65 мм | 441,16 | 200,15 | 207,16 | 12,45 | 33,85 | 23,3 |  |
| **Таблица ТЕРм 12-16-002** **Аппараты и приборы для систем пластичной смазки** Измеритель: шт. | | | | | | | | |
| 12-16-002-01 | Насос ручной ПРТ-М | 54,33 | 53,26 |  |  | 1,07 | 6,2 |  |
| 12-16-002-02 | Блок переключения смазочный типа БПС21, БПС-22 | 54,33 | 53,26 |  |  | 1,07 | 6,2 |  |
| 12-16-002-03 | Распределитель линейный двух- и четырехходовый типа РРЭ, РЧЭ-11, РЧР | 54,33 | 53,26 |  |  | 1,07 | 6,2 |  |
| 12-16-002-04 | Клапан обратный КОГ-15 | 9,03 | 8,85 |  |  | 0,18 | 1,03 |  |
| 12-16-002-05 | Фильтр сетчатый 16250-2 | 2,71 | 2,66 |  |  | 0,05 | 0,31 |  |
| **Таблица ТЕРм 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 | 178,70 | 123,70 | 40,59 | 1,66 | 14,41 | 14,4 |  |
| 12-16-003-02 | 2-0200-2, 2-0500-2,  2-1000-2, двухотводный | 215,33 | 154,62 | 42,41 | 1,66 | 18,30 | 18 |  |
| 12-16-003-03 | 2-0200-3, 2-0500-3, трехотводный | 251,09 | 184,69 | 44,23 | 1,66 | 22,17 | 21,5 |  |
| 12-16-003-04 | 2-0200-4, 2-0500-4, четырехотводный | 298,15 | 225,92 | 45,97 | 1,66 | 26,26 | 26,3 |  |
| **Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ** | | | | | | | | |
| **Таблица ТЕРм 12-17-001** **Маслопроводы турбин и генераторов**  Измеритель: т | | | | | | | | |
| Маслопровод турбин и генераторов, мощность: | | | | | | | | |
| 12-17-001-01 | до 40 тыс. кВт | 11 194,80 | 4 633,68 | 5 083,47 | 272,74 | 1 477,65 | 516 |  |
| 12-17-001-02 | до 200 тыс. кВт | 10 761,13 | 4 184,68 | 5 173,92 | 269,47 | 1 402,53 | 466 |  |
| 12-17-001-03 | более 200 тыс. кВт | 10 293,25 | 3 861,40 | 5 201,43 | 257,77 | 1 230,42 | 430 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-17-002** **М**  Измеритель: т | | **аслопроводы машинного зала** | | | | | | |
| 12-17-002-01 | Маслопровод машинного зала | | 11 864,98 | 4 557,75 | 5 813,70 | 296,53 | 1 493,53 | 515 |  |
|  | **Отдел 18. ИЗГОТ** | | **ОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | |
|  | **Раздел 1.** | | **ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-001** **Из** | | **готовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и** | | | | | | |
|  | **ка** | | **чественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых** | | | | | | |
|  | **пл**  Измеритель: 100 м | | **ощадках в пределах цехов** | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в помещениях | | | | | | |
|  | или на открытых пло | | щадках в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-001-01 | 14 мм |  | 714,20 | 414,04 | 265,14 | 25,93 | 35,02 | 48,2 | 80 |
| 12-18-001-02 | 18 мм |  | 779,31 | 444,96 | 288,58 | 25,93 | 45,77 | 51,8 | 110 |
| 12-18-001-03 | 25 мм |  | 788,52 | 444,96 | 288,32 | 25,93 | 55,24 | 51,8 | 140 |
| 12-18-001-04 | 32 мм |  | 824,61 | 454,41 | 301,55 | 26,17 | 68,65 | 52,9 | 180 |
| 12-18-001-05 | 38 мм |  | 878,85 | 480,18 | 319,95 | 26,17 | 78,72 | 55,9 | 210 |
| 12-18-001-06 | 45 мм |  | 953,23 | 531,72 | 331,41 | 26,17 | 90,10 | 61,9 | 240 |
| 12-18-001-07 | 57 мм |  | 959,32 | 561,79 | 310,57 | 26,53 | 86,96 | 65,4 | 390 |
| 12-18-001-08 | 76 мм |  | 1 098,31 | 622,78 | 347,27 | 27,47 | 128,26 | 72,5 | 600 |
| 12-18-001-09 | 89 мм |  | 1 394,99 | 858,14 | 369,38 | 27,94 | 167,47 | 99,9 | 740 |
| 12-18-001-10 | 108 мм |  | 1 728,79 | 979,26 | 491,57 | 38,71 | 257,96 | 114 | 1 140 |
| 12-18-001-11 | 133 мм |  | 1 874,88 | 979,26 | 571,03 | 42,86 | 324,59 | 114 | 1 410 |
| 12-18-001-12 | 159 мм |  | 1 969,21 | 996,44 | 589,31 | 43,22 | 383,46 | 116 | 1 690 |
| 12-18-001-13 | 219 мм |  | 2 519,75 | 1 022,21 | 618,26 | 45,70 | 879,28 | 119 | 3 330 |
| 12-18-001-14 | 273 мм |  | 2 944,27 | 1 125,29 | 654,84 | 46,53 | 1 164,14 | 131 | 4 170 |
| 12-18-001-15 | 325 мм |  | 3 171,65 | 1 219,78 | 710,58 | 47,95 | 1 241,29 | 142 | 5 000 |
| 12-18-001-16 | 377 мм |  | 3 397,35 | 1 219,78 | 771,70 | 49,61 | 1 405,87 | 142 | 6 250 |
| 12-18-001-17 | 426 мм |  | 3 975,55 | 1 400,17 | 899,02 | 51,50 | 1 676,36 | 163 | 7 690 |
| 12-18-001-18 | 530 мм |  | 4 265,22 | 1 537,61 | 852,24 | 53,28 | 1 875,37 | 179 | 9 090 |
| 12-18-001-19 | 630 мм |  | 3 917,85 | 1 675,05 | 830,33 | 55,88 | 1 412,47 | 195 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-002** | **Из** | **готовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и** | | | | | | |
|  |  | **ка** | **чественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **мпрессорных, парокотельных и т.п.** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемого в дизельных, | | | | | | |
|  | насосно-компрессорн | | ых, парокотельных и т.п., диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-002-01 | 14 мм |  | 926,42 | 531,72 | 353,48 | 35,17 | 41,22 | 61,9 | 60 |
| 12-18-002-02 | 18 мм |  | 990,21 | 561,79 | 374,14 | 35,17 | 54,28 | 65,4 | 100 |
| 12-18-002-03 | 25 мм |  | 1 029,90 | 572,09 | 386,76 | 35,40 | 71,05 | 66,6 | 140 |
| 12-18-002-04 | 32 мм |  | 1 086,89 | 592,71 | 400,74 | 35,40 | 93,44 | 69 | 190 |
| 12-18-002-05 | 38 мм |  | 1 138,96 | 613,33 | 416,09 | 35,52 | 109,54 | 71,4 | 230 |
| 12-18-002-06 | 45 мм |  | 1 247,39 | 674,32 | 441,82 | 35,64 | 131,25 | 78,5 | 280 |
| 12-18-002-07 | 57 мм |  | 1 298,75 | 694,93 | 413,70 | 36,11 | 190,12 | 80,9 | 410 |
| 12-18-002-08 | 76 мм |  | 1 446,28 | 786,84 | 482,28 | 36,94 | 177,16 | 91,6 | 650 |
| 12-18-002-09 | 89 мм |  | 1 494,89 | 786,84 | 485,12 | 37,42 | 222,93 | 91,6 | 780 |
| 12-18-002-10 | 108 мм |  | 1 948,62 | 1 005,03 | 603,78 | 47,48 | 339,81 | 117 | 1 200 |
| 12-18-002-11 | 133 мм |  | 2 205,25 | 1 116,70 | 656,07 | 49,37 | 432,48 | 130 | 1 450 |
| 12-18-002-12 | 159 мм |  | 2 440,30 | 1 185,42 | 715,41 | 53,52 | 539,47 | 138 | 1 700 |
| 12-18-002-13 | 219 мм |  | 3 400,85 | 1 322,86 | 846,93 | 64,64 | 1 231,06 | 154 | 3 450 |
| 12-18-002-14 | 273 мм |  | 4 001,67 | 1 417,35 | 907,75 | 64,53 | 1 676,57 | 165 | 4 350 |
| 12-18-002-15 | 325 мм |  | 4 038,67 | 1 417,35 | 915,98 | 65,48 | 1 705,34 | 165 | 5 000 |
| 12-18-002-16 | 377 мм |  | 4 380,05 | 1 494,66 | 984,58 | 67,01 | 1 900,81 | 174 | 6 300 |
| 12-18-002-17 | 426 мм |  | 4 656,54 | 1 494,66 | 934,30 | 68,67 | 2 227,58 | 174 | 7 100 |
| 12-18-002-18 | 530 мм |  | 5 093,75 | 1 503,25 | 929,01 | 70,21 | 2 661,49 | 175 | 9 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-003** | **Из** | **готовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах** | | | | | | |
|  |  | **це** | **хов** | | | | | | |
|  | Измеритель: | 100 м |  | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в помещениях или на открытых | | | | | | |
|  | площадках в пределах | | цехов, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-003-01 | 45 мм | | 1 071,80 | 684,62 | 344,35 | 25,58 | 42,83 | 79,7 | 240 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 |  | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-18-003-02 | 57 мм |  | 1 098,54 | 683,76 | 345,47 | 25,70 | 69,31 | 79,6 | 330 |
| 12-18-003-03 | 76 мм |  | 1 408,24 | 836,67 | 439,61 | 33,39 | 131,96 | 97,4 | 610 |
| 12-18-003-04 | 89 мм |  | 1 476,89 | 836,67 | 457,92 | 33,63 | 182,30 | 97,4 | 750 |
| 12-18-003-05 | 108 мм |  | 1 811,09 | 987,85 | 565,07 | 39,55 | 258,17 | 115 | 1 050 |
| 12-18-003-06 | 133 мм |  | 2 326,95 | 1 271,32 | 732,18 | 42,39 | 323,45 | 148 | 1 450 |
| 12-18-003-07 | 159 мм |  | 2 384,71 | 1 271,32 | 756,83 | 42,63 | 356,56 | 148 | 1 700 |
| 12-18-003-08 | 219 мм |  | 2 948,65 | 1 460,30 | 876,35 | 60,03 | 612,00 | 170 | 3 350 |
| 12-18-003-09 | 273 мм |  | 3 438,18 | 1 657,87 | 952,43 | 65,12 | 827,88 | 193 | 4 750 |
| 12-18-003-10 | 325 мм |  | 4 151,81 | 2 010,06 | 1 055,18 | 72,94 | 1 086,57 | 234 | 6 700 |
| 12-18-003-11 | 377 мм |  | 4 547,32 | 2 070,19 | 1 084,71 | 75,54 | 1 392,42 | 241 | 9 100 |
| 12-18-003-12 | 426 мм |  | 4 792,19 | 2 259,17 | 1 136,82 | 76,60 | 1 396,20 | 263 | 10 000 |
| 12-18-003-13 | 530 мм |  | 4 940,14 | 2 336,48 | 1 205,91 | 77,78 | 1 397,75 | 272 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-004** | **Из** | **готовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **т.**  м | **п.** | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб легированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно- | | | | | | |
|  | компрессорных, парок | | отельных и т. п., диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-004-01 | 45 мм |  | 1 681,05 | 1 039,39 | 575,84 | 42,63 | 65,82 | 121 | 290 |
| 12-18-004-02 | 57 мм |  | 1 831,21 | 1 125,29 | 605,26 | 44,05 | 100,66 | 131 | 360 |
| 12-18-004-03 | 76 мм |  | 2 160,07 | 1 254,14 | 721,91 | 52,81 | 184,02 | 146 | 650 |
| 12-18-004-04 | 89 мм |  | 2 325,05 | 1 288,50 | 778,99 | 55,77 | 257,56 | 150 | 790 |
| 12-18-004-05 | 108 мм |  | 2 781,83 | 1 503,25 | 924,00 | 57,31 | 354,58 | 175 | 1 050 |
| 12-18-004-06 | 133 мм |  | 3 564,94 | 1 975,70 | 1 132,50 | 60,74 | 456,74 | 230 | 1 500 |
| 12-18-004-07 | 159 мм |  | 3 789,38 | 2 018,65 | 1 273,40 | 63,11 | 497,33 | 235 | 1 750 |
| 12-18-004-08 | 219 мм |  | 4 788,83 | 2 430,97 | 1 494,66 | 86,19 | 863,20 | 283 | 3 450 |
| 12-18-004-09 | 273 мм |  | 5 501,27 | 2 697,26 | 1 624,21 | 89,75 | 1 179,80 | 314 | 5 000 |
| 12-18-004-10 | 325 мм |  | 6 389,19 | 3 152,53 | 1 756,37 | 101,23 | 1 480,29 | 367 | 6 700 |
| 12-18-004-11 | 377 мм |  | 7 094,14 | 3 324,33 | 1 848,98 | 111,88 | 1 920,83 | 387 | 9 100 |
| 12-18-004-12 | 426 мм |  | 7 362,70 | 3 487,54 | 1 951,07 | 113,19 | 1 924,09 | 406 | 10 000 |
| 12-18-004-13 | 530 мм |  | 7 697,98 | 3 693,70 | 2 076,07 | 114,72 | 1 928,21 | 430 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-005** | **Из** | **готовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных** | | | | | | |
|  |  | **ст** | **алей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в** | | | | | | |
|  |  | **пр** | **еделах цехов** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 м | |  | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в помещениях или на | | | | | | |
|  | открытых площадках | | в пределах цехов, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-005-01 | 45 мм |  | 1 291,73 | 705,24 | 526,49 | 34,46 | 60,00 | 82,1 | 240 |
| 12-18-005-02 | 57 мм |  | 1 447,46 | 755,92 | 563,78 | 35,64 | 127,76 | 88 | 330 |
| 12-18-005-03 | 76 мм |  | 2 273,44 | 1 151,06 | 867,25 | 45,82 | 255,13 | 134 | 610 |
| 12-18-005-04 | 89 мм |  | 2 384,01 | 1 151,06 | 884,83 | 47,72 | 348,12 | 134 | 750 |
| 12-18-005-05 | 108 мм |  | 2 921,07 | 1 434,53 | 1 010,38 | 51,27 | 476,16 | 167 | 1 050 |
| 12-18-005-06 | 133 мм |  | 3 360,52 | 1 571,97 | 1 189,44 | 67,73 | 599,11 | 183 | 1 450 |
| 12-18-005-07 | 159 мм |  | 3 491,89 | 1 718,00 | 1 284,28 | 69,86 | 489,61 | 200 | 1 750 |
| 12-18-005-08 | 219 мм |  | 4 000,99 | 1 735,18 | 1 271,48 | 95,43 | 994,33 | 202 | 3 450 |
| 12-18-005-09 | 273 мм |  | 4 772,95 | 1 838,26 | 1 539,13 | 136,28 | 1 395,56 | 214 | 5 000 |
| 12-18-005-10 | 325 мм |  | 5 234,65 | 1 881,21 | 1 585,99 | 137,94 | 1 767,45 | 219 | 6 700 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-006** | **Из** | **готовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных** | | | | | | |
|  |  | **ст** | **алей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных,** | | | | | | |
|  | Измеритель: 100 | **па**  м | **рокотельных, и т. п.** | | | | | | |
|  | Изготовление узла тру | | бопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемого в дизельных, насосно- | | | | | | |
|  | компрессорных, парок | | отельных и т. п., диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-006-01 | 45 мм | | 2 261,20 | 1 314,27 | 852,19 | 46,77 | 94,74 | 153 | 290 |
| 12-18-006-02 | 57 мм | | 2 449,30 | 1 348,63 | 912,73 | 49,38 | 187,94 | 157 | 360 |
| 12-18-006-03 | 76 мм | | 3 803,48 | 2 001,47 | 1 439,10 | 66,66 | 362,91 | 233 | 650 |
| 12-18-006-04 | 89 мм | | 3 934,40 | 2 001,47 | 1 448,90 | 63,58 | 484,03 | 233 | 790 |
| 12-18-006-05 | 108 мм | | 4 643,25 | 2 319,30 | 1 670,77 | 75,19 | 653,18 | 270 | 1 050 |
| 12-18-006-06 | 133 мм | | 5 435,20 | 2 654,31 | 1 937,41 | 103,60 | 843,48 | 309 | 1 500 |
| 12-18-006-07 | 159 мм | | 5 675,85 | 2 748,80 | 2 259,92 | 123,50 | 667,13 | 320 | 1 750 |
| 12-18-006-08 | 219 мм | | 6 591,05 | 2 851,88 | 2 396,19 | 172,86 | 1 342,98 | 332 | 3 450 |
| 12-18-006-09 | 273 мм | | 7 483,47 | 3 066,63 | 2 518,28 | 199,62 | 1 898,56 | 357 | 5 000 |
| 12-18-006-10 | 325 мм | | 8 801,19 | 3 401,64 | 2 960,08 | 255,27 | 2 439,47 | 396 | 6 700 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, 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. И** | | **ЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-022** **Из** | | **готовление секций трубопроводов из труб углеродистых и** | | | | | | |
|  | **ка**  Измеритель: 100 м | | **чественных сталей** | | | | | | |
|  | Изготовление секций т наружный: | | рубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-18-022-01 | 14 мм |  | 45,29 | 28,52 | 14,19 | 0,24 | 2,58 | 3,32 | 70 |
| 12-18-022-02 | 18 мм |  | 52,22 | 32,47 | 16,36 | 0,24 | 3,39 | 3,78 | 100 |
| 12-18-022-03 | 25 мм |  | 54,26 | 32,47 | 17,09 | 0,36 | 4,70 | 3,78 | 140 |
| 12-18-022-04 | 32 мм |  | 59,07 | 34,45 | 19,17 | 0,48 | 5,45 | 4,01 | 170 |
| 12-18-022-05 | 38 мм |  | 65,89 | 38,40 | 21,25 | 0,48 | 6,24 | 4,47 | 200 |
| 12-18-022-06 | 45 мм |  | 70,41 | 41,32 | 22,07 | 0,60 | 7,02 | 4,81 | 230 |
| 12-18-022-07 | 57 мм |  | 79,13 | 44,24 | 23,78 | 0,83 | 11,11 | 5,15 | 370 |
| 12-18-022-08 | 76 мм |  | 89,77 | 48,19 | 32,85 | 1,42 | 8,73 | 5,61 | 570 |
| 12-18-022-09 | 89 мм |  | 99,33 | 51,20 | 38,00 | 1,66 | 10,13 | 5,96 | 670 |
| 12-18-022-10 | 108 мм |  | 135,44 | 69,84 | 52,69 | 2,49 | 12,91 | 8,13 | 1 050 |
| 12-18-022-11 | 133 мм |  | 153,61 | 82,64 | 56,80 | 3,31 | 14,17 | 9,62 | 1 350 |
| 12-18-022-12 | 159 мм |  | 165,14 | 90,54 | 55,25 | 3,91 | 19,35 | 10,54 | 1 600 |
| 12-18-022-13 | 219 мм |  | 243,65 | 113,13 | 93,44 | 7,82 | 37,08 | 13,17 | 3 200 |
| 12-18-022-14 | 273 мм |  | 300,26 | 137,44 | 117,25 | 9,82 | 45,57 | 16 | 4 000 |
| 12-18-022-15 | 325 мм |  | 349,75 | 157,20 | 138,58 | 11,60 | 53,97 | 18,3 | 4 750 |
| 12-18-022-16 | 377 мм |  | 430,81 | 191,56 | 171,55 | 14,33 | 67,70 | 22,3 | 5 900 |
| 12-18-022-17 | 426 мм |  | 540,94 | 216,47 | 201,64 | 17,29 | 122,83 | 25,2 | 7 100 |
| 12-18-022-18 | 530 мм |  | 597,86 | 226,78 | 227,16 | 20,24 | 143,92 | 26,4 | 8 300 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-023** | **Из** | **готовление 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 | | 114,24 | 69,41 | 40,00 | 3,67 | 4,83 | 8,08 | 240 |
| 12-18-023-02 | 57 мм | | 117,24 | 69,41 | 41,94 | 3,91 | 5,89 | 8,08 | 310 |
| 12-18-023-03 | 76 мм | | 163,07 | 93,63 | 58,30 | 5,44 | 11,14 | 10,9 | 580 |
| 12-18-023-04 | 89 мм | | 175,35 | 99,64 | 62,99 | 5,56 | 12,72 | 11,6 | 670 |
| 12-18-023-05 | 108 мм | | 188,34 | 100,50 | 73,25 | 6,16 | 14,59 | 11,7 | 950 |
| 12-18-023-06 | 133 мм | | 234,00 | 127,13 | 87,11 | 7,46 | 19,76 | 14,8 | 1 350 |
| 12-18-023-07 | 159 мм | | 245,50 | 132,29 | 89,37 | 7,70 | 23,84 | 15,4 | 1 600 |
| 12-18-023-08 | 219 мм | | 363,01 | 187,26 | 129,62 | 11,61 | 46,13 | 21,8 | 3 250 |
| 12-18-023-09 | 273 мм | | 521,42 | 268,01 | 184,47 | 16,93 | 68,94 | 31,2 | 4 750 |
| 12-18-023-10 | 325 мм | | 622,33 | 308,38 | 224,33 | 22,49 | 89,62 | 35,9 | 6 300 |
| 12-18-023-11 | 377 мм | | 836,20 | 404,59 | 302,99 | 32,44 | 128,62 | 47,1 | 9 100 |
| 12-18-023-12 | 426 мм | | 915,75 | 444,96 | 329,44 | 35,64 | 141,35 | 51,8 | 10 000 |
| 12-18-023-13 | 530 мм | | 978,28 | 470,73 | 365,69 | 39,66 | 141,86 | 54,8 | 11 100 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-18-024** **Из** | | **готовление секций трубопроводов из труб высоколегированных** | | | | | | |
|  | **ст**  Измеритель: 100 м | | **алей** | | | | | | |
|  | Изготовление секций т | | рубопроводов из труб высоколегированных сталей, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-18-024-01 | 45 мм | | 160,31 | 93,63 | 55,40 | 3,79 | 11,28 | 10,9 | 240 |
| 12-18-024-02 | 57 мм | | 175,32 | 101,36 | 61,47 | 3,91 | 12,49 | 11,8 | 310 |
| 12-18-024-03 | 76 мм | | 275,83 | 152,90 | 98,49 | 5,44 | 24,44 | 17,8 | 580 |
| 12-18-024-04 | 89 мм | | 307,41 | 168,36 | 110,87 | 6,04 | 28,18 | 19,6 | 670 |
| 12-18-024-05 | 108 мм | | 369,60 | 208,74 | 130,64 | 6,51 | 30,22 | 24,3 | 950 |
| 12-18-024-06 | 133 мм | | 434,20 | 254,26 | 137,60 | 7,34 | 42,34 | 29,6 | 1 350 |
| 12-18-024-07 | 159 мм | | 462,48 | 284,33 | 143,03 | 8,05 | 35,12 | 33,1 | 1 600 |
| 12-18-024-08 | 219 мм | | 553,33 | 318,69 | 170,59 | 11,61 | 64,05 | 37,1 | 3 250 |
| 12-18-024-09 | 273 мм | | 627,73 | 318,69 | 208,95 | 16,93 | 100,09 | 37,1 | 4 750 |
| 12-18-024-10 | 325 мм | | 766,99 | 359,06 | 256,67 | 22,38 | 151,26 | 41,8 | 6 250 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Отдел 20.** | **ТРУБОПРОВО** | | **ДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА** | | | | | | |
| **Раздел 1.** | **ТРУБОПРОВОД** | | **Ы ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-001** **Тр** | | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках,** | | | | | | |
|  | **мо** | | **нтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более** | | | | | | |
|  | **2,5** | | **МПа.** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-001-01 по 12-20-001-23); стык (расценки с 12-20-001-24 по 12-20-001-46) | | | | | | |
|  | Трубопроводы в поме | | щениях 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 | | 37,81 | 4,21 | 33,52 | 1,62 | 0,08 | 0,52 | 0,6 |
| 12-20-001-02 | до 18 мм | | 37,82 | 4,21 | 33,52 | 1,62 | 0,09 | 0,52 | 0,83 |
| 12-20-001-03 | до 25 мм | | 38,00 | 4,37 | 33,52 | 1,62 | 0,11 | 0,54 | 1,7 |
| 12-20-001-04 | до 32 мм | | 40,58 | 4,70 | 35,77 | 1,86 | 0,11 | 0,58 | 2 |
| 12-20-001-05 | до 38 мм | | 40,59 | 4,70 | 35,77 | 1,86 | 0,12 | 0,58 | 2,3 |
| 12-20-001-06 | до 45 мм | | 40,61 | 4,70 | 35,77 | 1,86 | 0,14 | 0,58 | 2,6 |
| 12-20-001-07 | до 57 мм | | 46,80 | 5,59 | 41,02 | 2,20 | 0,19 | 0,69 | 4,2 |
| 12-20-001-08 | до 76 мм | | 50,02 | 5,75 | 44,00 | 2,30 | 0,27 | 0,71 | 6,3 |
| 12-20-001-09 | до 89 мм | | 51,54 | 6,08 | 45,13 | 2,41 | 0,33 | 0,75 | 7,7 |
| 12-20-001-10 | до 108 мм | | 62,25 | 7,37 | 54,48 | 2,98 | 0,40 | 0,91 | 11 |
| 12-20-001-11 | до 133 мм | | 65,82 | 7,70 | 57,47 | 3,08 | 0,65 | 0,95 | 13 |
| 12-20-001-12 | до 159 мм | | 82,39 | 9,45 | 72,06 | 3,97 | 0,88 | 1,18 | 17,5 |
| 12-20-001-13 | до 219 мм | | 90,10 | 11,07 | 77,49 | 4,57 | 1,54 | 1,35 | 34,5 |
| 12-20-001-14 | до 273 мм | | 106,53 | 13,04 | 90,96 | 5,35 | 2,53 | 1,59 | 43,5 |
| 12-20-001-15 | до 325 мм | | 115,79 | 14,84 | 97,63 | 6,05 | 3,32 | 1,81 | 53 |
| 12-20-001-16 | до 377 мм | | 120,43 | 15,25 | 100,81 | 6,41 | 4,37 | 1,86 | 63 |
| 12-20-001-17 | до 426 мм | | 145,70 | 17,47 | 122,49 | 7,62 | 5,74 | 2,13 | 77 |
| 12-20-001-18 | до 530 мм | | 162,14 | 20,58 | 132,64 | 8,69 | 8,92 | 2,51 | 91 |
| 12-20-001-19 | до 630 мм | | 197,15 | 23,29 | 161,10 | 10,62 | 12,76 | 2,84 | 111 |
| 12-20-001-20 | до 820 мм | | 211,39 | 26,71 | 171,86 | 11,80 | 12,82 | 3,18 | 167 |
| 12-20-001-21 | до 1020 мм | | 274,89 | 34,27 | 207,17 | 14,69 | 33,45 | 4,08 | 200 |
| 12-20-001-22 | до 1220 мм | | 310,44 | 34,86 | 228,26 | 15,65 | 47,32 | 4,15 | 250 |
| 12-20-001-23 | до 1420 мм | | 380,07 | 43,93 | 271,94 | 20,14 | 64,20 | 5,23 | 333 |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-001-24 | до 14 мм |  | 55,12 | 26,25 | 10,75 | 0,83 | 18,12 | 2,76 |  |
| 12-20-001-25 | до 18 мм |  | 56,69 | 26,25 | 10,75 | 0,83 | 19,69 | 2,76 |  |
| 12-20-001-26 | до 25 мм |  | 37,55 | 26,53 | 9,10 | 0,83 | 1,92 | 2,79 |  |
| 12-20-001-27 | до 32 мм |  | 42,12 | 27,64 | 12,49 | 1,18 | 1,99 | 2,95 |  |
| 12-20-001-28 | до 38 мм |  | 43,61 | 28,58 | 12,94 | 1,18 | 2,09 | 3,05 |  |
| 12-20-001-29 | до 45 мм |  | 43,99 | 28,86 | 12,94 | 1,18 | 2,19 | 3,08 |  |
| 12-20-001-30 | до 57 мм |  | 51,70 | 32,14 | 16,84 | 1,54 | 2,72 | 3,43 |  |
| 12-20-001-31 | до 76 мм |  | 55,50 | 35,04 | 17,20 | 1,54 | 3,26 | 3,74 |  |
| 12-20-001-32 | до 89 мм |  | 61,05 | 36,36 | 20,93 | 1,89 | 3,76 | 3,88 |  |
| 12-20-001-33 | до 108 мм |  | 81,87 | 47,69 | 28,92 | 2,37 | 5,26 | 5,09 |  |
| 12-20-001-34 | до 133 мм |  | 87,11 | 51,72 | 29,45 | 2,37 | 5,94 | 5,52 |  |
| 12-20-001-35 | до 159 мм |  | 113,88 | 64,38 | 40,74 | 3,20 | 8,76 | 6,77 |  |
| 12-20-001-36 | до 219 мм |  | 178,13 | 92,44 | 59,95 | 4,14 | 25,74 | 9,72 |  |
| 12-20-001-37 | до 273 мм |  | 204,90 | 107,87 | 65,53 | 4,14 | 31,50 | 11,19 |  |
| 12-20-001-38 | до 325 мм |  | 242,60 | 125,51 | 79,80 | 5,21 | 37,29 | 13,02 |  |
| 12-20-001-39 | до 377 мм |  | 278,36 | 137,70 | 90,12 | 6,04 | 50,54 | 14,48 |  |
| 12-20-001-40 | до 426 мм |  | 302,31 | 155,35 | 98,47 | 6,87 | 48,49 | 16,58 |  |
| 12-20-001-41 | до 530 мм |  | 388,99 | 193,91 | 124,31 | 8,17 | 70,77 | 20,39 |  |
| 12-20-001-42 | до 630 мм |  | 427,55 | 203,33 | 167,99 | 13,38 | 56,23 | 21,7 |  |
| 12-20-001-43 | до 820 мм |  | 597,91 | 261,68 | 243,51 | 20,60 | 92,72 | 28,32 |  |
| 12-20-001-44 | до 1020 мм |  | 978,70 | 427,26 | 404,89 | 34,10 | 146,55 | 46,24 |  |
| 12-20-001-45 | до 1220 мм |  | 1 319,08 | 565,85 | 552,14 | 45,47 | 201,09 | 60,39 |  |
| 12-20-001-46 | до 1420 мм |  | 1 612,76 | 664,24 | 658,66 | 54,23 | 289,86 | 70,89 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-002** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей, на условное давление не более** | | | | | | |
|  |  | **2,5** | **МПа в траншеях.** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-002-01 по 12-20-002-23); стык (расценки с 12-20-002-24 по 12-20-002-46) | | | | | | |
|  | Трубопроводы в поме | | щениях 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 | | 49,77 | 4,94 | 44,73 | 2,17 | 0,10 | 0,61 | 0,6 |
| 12-20-002-02 | до 18 мм | | 49,78 | 4,94 | 44,73 | 2,17 | 0,11 | 0,61 | 0,83 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-20-002-03 | до 25 мм | | 50,03 | 5,18 | 44,73 | 2,17 | 0,12 | 0,64 | 1,7 |
| 12-20-002-04 | до 32 мм | | 51,50 | 5,51 | 45,86 | 2,29 | 0,13 | 0,68 | 2 |
| 12-20-002-05 | до 38 мм | | 51,51 | 5,51 | 45,86 | 2,29 | 0,14 | 0,68 | 2,3 |
| 12-20-002-06 | до 45 мм | | 51,53 | 5,51 | 45,86 | 2,29 | 0,16 | 0,68 | 2,6 |
| 12-20-002-07 | до 57 мм | | 62,06 | 6,64 | 55,21 | 2,84 | 0,21 | 0,82 | 4,2 |
| 12-20-002-08 | до 76 мм | | 62,21 | 6,72 | 55,21 | 2,84 | 0,28 | 0,83 | 6,3 |
| 12-20-002-09 | до 89 мм | | 65,03 | 7,21 | 57,47 | 3,08 | 0,35 | 0,89 | 7,7 |
| 12-20-002-10 | до 108 мм | | 81,97 | 8,75 | 72,79 | 3,83 | 0,43 | 1,08 | 11 |
| 12-20-002-11 | до 133 мм | | 82,62 | 9,15 | 72,79 | 3,83 | 0,68 | 1,13 | 13 |
| 12-20-002-12 | до 159 мм | | 103,76 | 11,34 | 91,50 | 4,95 | 0,92 | 1,4 | 17,5 |
| 12-20-002-13 | до 219 мм | | 112,88 | 13,26 | 98,06 | 5,67 | 1,56 | 1,6 | 34,5 |
| 12-20-002-14 | до 273 мм | | 136,79 | 15,59 | 118,62 | 6,77 | 2,58 | 1,88 | 43,5 |
| 12-20-002-15 | до 325 мм | | 148,74 | 17,82 | 127,54 | 7,71 | 3,38 | 2,15 | 53 |
| 12-20-002-16 | до 377 мм | | 152,08 | 18,07 | 129,59 | 7,95 | 4,42 | 2,18 | 63 |
| 12-20-002-17 | до 426 мм | | 179,20 | 20,89 | 152,50 | 9,28 | 5,81 | 2,52 | 77 |
| 12-20-002-18 | до 530 мм | | 201,53 | 24,54 | 167,99 | 10,94 | 9,00 | 2,96 | 91 |
| 12-20-002-19 | до 630 мм | | 224,87 | 29,15 | 182,85 | 12,47 | 12,87 | 3,47 | 111 |
| 12-20-002-20 | до 820 мм | | 239,23 | 32,68 | 193,61 | 13,66 | 12,94 | 3,89 | 167 |
| 12-20-002-21 | до 1020 мм | | 336,83 | 41,92 | 261,44 | 18,06 | 33,47 | 4,99 | 200 |
| 12-20-002-22 | до 1220 мм | | 375,19 | 43,26 | 284,38 | 19,00 | 47,55 | 5,15 | 250 |
| 12-20-002-23 | до 1420 мм | | 452,73 | 55,44 | 332,96 | 24,22 | 64,33 | 6,53 | 333 |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-002-24 | до 14 мм |  | 61,52 | 32,24 | 11,05 | 1,07 | 18,23 | 3,39 |  |
| 12-20-002-25 | до 18 мм |  | 63,09 | 32,24 | 11,05 | 1,07 | 19,80 | 3,39 |  |
| 12-20-002-26 | до 25 мм |  | 46,09 | 32,43 | 11,62 | 1,07 | 2,04 | 3,41 |  |
| 12-20-002-27 | до 32 мм |  | 51,07 | 33,95 | 15,00 | 1,42 | 2,12 | 3,57 |  |
| 12-20-002-28 | до 38 мм |  | 52,57 | 34,81 | 15,54 | 1,42 | 2,22 | 3,66 |  |
| 12-20-002-29 | до 45 мм |  | 53,14 | 35,28 | 15,54 | 1,42 | 2,32 | 3,71 |  |
| 12-20-002-30 | до 57 мм |  | 63,53 | 38,80 | 21,87 | 2,01 | 2,86 | 4,08 |  |
| 12-20-002-31 | до 76 мм |  | 68,05 | 42,32 | 22,32 | 2,01 | 3,41 | 4,45 |  |
| 12-20-002-32 | до 89 мм |  | 73,98 | 43,94 | 26,13 | 2,37 | 3,91 | 4,62 |  |
| 12-20-002-33 | до 108 мм |  | 98,82 | 57,16 | 36,21 | 2,96 | 5,45 | 6,01 |  |
| 12-20-002-34 | до 133 мм |  | 104,80 | 61,82 | 36,83 | 2,96 | 6,15 | 6,5 |  |
| 12-20-002-35 | до 159 мм |  | 133,91 | 74,84 | 50,10 | 3,91 | 8,97 | 7,87 |  |
| 12-20-002-36 | до 219 мм |  | 210,88 | 112,48 | 75,22 | 5,21 | 23,18 | 11,17 |  |
| 12-20-002-37 | до 273 мм |  | 239,03 | 128,59 | 82,19 | 5,21 | 28,25 | 12,77 |  |
| 12-20-002-38 | до 325 мм |  | 282,59 | 149,44 | 99,75 | 6,51 | 33,40 | 14,84 |  |
| 12-20-002-39 | до 377 мм |  | 326,54 | 162,56 | 112,94 | 7,58 | 51,04 | 16,42 |  |
| 12-20-002-40 | до 426 мм |  | 355,52 | 182,85 | 123,63 | 8,64 | 49,04 | 18,47 |  |
| 12-20-002-41 | до 530 мм |  | 452,66 | 226,22 | 155,03 | 10,18 | 71,41 | 22,85 |  |
| 12-20-002-42 | до 630 мм |  | 504,27 | 237,22 | 210,15 | 16,81 | 56,90 | 24,28 |  |
| 12-20-002-43 | до 820 мм |  | 705,32 | 305,49 | 306,23 | 25,81 | 93,60 | 31,69 |  |
| 12-20-002-44 | до 1020 мм |  | 1 140,52 | 486,82 | 505,96 | 42,62 | 147,74 | 50,5 |  |
| 12-20-002-45 | до 1220 мм |  | 1 562,19 | 667,09 | 691,99 | 56,83 | 203,11 | 69,2 |  |
| 12-20-002-46 | до 1420 мм |  | 1 899,51 | 784,70 | 822,54 | 67,72 | 292,27 | 81,4 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-020** | **Тр** | **убопроводы межцеховые нефте-газоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с** | | | | | | |
|  |  | **вн** | **утренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до** | | | | | | |
|  |  | **2,5** | **МПа в траншеях** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-020-01 по 12-20-020-13); стык (расценки с 12-20-020-14 по 12-20-020-26) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые 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 тру | | бопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-020-01 | 57 мм | | 67,54 | 10,11 | 56,84 | 4,24 | 0,59 | 1,22 |  |
| 12-20-020-02 | 76 мм | | 74,20 | 10,78 | 62,81 | 4,44 | 0,61 | 1,3 |  |
| 12-20-020-03 | 89 мм | | 76,95 | 11,19 | 65,14 | 4,68 | 0,62 | 1,35 |  |
| 12-20-020-04 | 108 мм | | 83,06 | 12,60 | 69,80 | 5,15 | 0,66 | 1,52 |  |
| 12-20-020-05 | 133 мм | | 87,41 | 13,43 | 73,29 | 5,51 | 0,69 | 1,62 |  |
| 12-20-020-06 | 159 мм | | 92,37 | 14,84 | 76,79 | 5,86 | 0,74 | 1,79 |  |
| 12-20-020-07 | 219 мм | | 105,32 | 17,16 | 87,19 | 6,67 | 0,97 | 2,07 |  |
| 12-20-020-08 | 273 мм | | 118,34 | 21,06 | 95,90 | 7,50 | 1,38 | 2,54 |  |
| 12-20-020-09 | 325 мм | | 128,07 | 23,77 | 102,79 | 8,20 | 1,51 | 2,83 |  |
| 12-20-020-10 | 377 мм | | 129,70 | 25,28 | 102,79 | 8,20 | 1,63 | 3,01 |  |
| 12-20-020-11 | 426 мм | | 146,64 | 28,22 | 115,87 | 9,36 | 2,55 | 3,36 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-20-020-12 | 530 мм | | 166,84 | 32,00 | 131,72 | 10,52 | 3,12 | 3,81 |  |
| 12-20-020-13 | 630 мм | | 176,43 | 34,36 | 138,61 | 11,22 | 3,46 | 4,09 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-020-14 | 57 мм |  | 110,49 | 41,13 | 57,56 | 4,50 | 11,80 | 4,51 |  |
| 12-20-020-15 | 76 мм |  | 138,82 | 54,63 | 69,20 | 4,85 | 14,99 | 5,99 |  |
| 12-20-020-16 | 89 мм |  | 153,12 | 58,37 | 74,02 | 4,97 | 20,73 | 6,4 |  |
| 12-20-020-17 | 108 мм |  | 168,54 | 66,67 | 75,04 | 4,97 | 26,83 | 7,31 |  |
| 12-20-020-18 | 133 мм |  | 198,56 | 80,07 | 81,94 | 5,09 | 36,55 | 8,78 |  |
| 12-20-020-19 | 159 мм |  | 224,51 | 89,47 | 90,67 | 5,33 | 44,37 | 9,81 |  |
| 12-20-020-20 | 219 мм |  | 299,48 | 121,20 | 110,53 | 5,68 | 67,75 | 13,29 |  |
| 12-20-020-21 | 273 мм |  | 403,96 | 156,59 | 162,70 | 9,71 | 84,67 | 17,17 |  |
| 12-20-020-22 | 325 мм |  | 462,96 | 177,02 | 183,31 | 11,01 | 102,63 | 19,41 |  |
| 12-20-020-23 | 377 мм |  | 478,82 | 184,04 | 190,99 | 11,72 | 103,79 | 20,18 |  |
| 12-20-020-24 | 426 мм |  | 665,39 | 258,10 | 265,34 | 15,51 | 141,95 | 28,3 |  |
| 12-20-020-25 | 530 мм |  | 791,49 | 306,34 | 315,07 | 18,71 | 170,08 | 33,59 |  |
| 12-20-020-26 | 630 мм |  | 940,08 | 344,28 | 385,04 | 24,75 | 210,76 | 37,75 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-021** | **Тр** | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей с** | | | | | | |
|  |  | **вн** | **утренним силикатно-эмалевым покрытием на условное давление до** | | | | | | |
|  |  | **2,5** | **МПа на эстакадах и стойках** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-021-01 по 12-20-021-13); стык (расценки с 12-20-021-14 по 12-20-021-26) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые 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, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-021-01 | 57 мм | | 71,98 | 11,03 | 60,34 | 4,60 | 0,61 | 1,33 |  |
| 12-20-021-02 | 76 мм | | 78,45 | 11,52 | 66,31 | 4,80 | 0,62 | 1,39 |  |
| 12-20-021-03 | 89 мм | | 81,22 | 11,94 | 68,64 | 5,04 | 0,64 | 1,44 |  |
| 12-20-021-04 | 108 мм | | 88,79 | 13,51 | 74,60 | 5,63 | 0,68 | 1,63 |  |
| 12-20-021-05 | 133 мм | | 93,22 | 14,42 | 78,09 | 5,98 | 0,71 | 1,74 |  |
| 12-20-021-06 | 159 мм | | 99,43 | 15,92 | 82,75 | 6,46 | 0,76 | 1,92 |  |
| 12-20-021-07 | 219 мм | | 112,72 | 18,57 | 93,15 | 7,27 | 1,00 | 2,24 |  |
| 12-20-021-08 | 273 мм | | 127,73 | 23,27 | 103,03 | 8,21 | 1,43 | 2,77 |  |
| 12-20-021-09 | 325 мм | | 138,67 | 26,04 | 111,08 | 9,02 | 1,55 | 3,1 |  |
| 12-20-021-10 | 377 мм | | 139,39 | 26,12 | 111,63 | 9,02 | 1,64 | 3,11 |  |
| 12-20-021-11 | 426 мм | | 158,20 | 31,00 | 124,59 | 10,19 | 2,61 | 3,69 |  |
| 12-20-021-12 | 530 мм | | 181,18 | 35,11 | 142,89 | 11,58 | 3,18 | 4,18 |  |
| 12-20-021-13 | 630 мм | | 194,09 | 37,80 | 152,76 | 12,39 | 3,53 | 4,5 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-021-14 | 57 мм |  | 122,98 | 45,05 | 66,05 | 5,09 | 11,88 | 4,94 |  |
| 12-20-021-15 | 76 мм |  | 153,83 | 60,47 | 78,25 | 5,33 | 15,11 | 6,63 |  |
| 12-20-021-16 | 89 мм |  | 168,21 | 64,84 | 82,51 | 5,33 | 20,86 | 7,11 |  |
| 12-20-021-17 | 108 мм |  | 181,77 | 69,49 | 85,39 | 5,92 | 26,89 | 7,62 |  |
| 12-20-021-18 | 133 мм |  | 221,88 | 88,74 | 96,42 | 5,92 | 36,72 | 9,73 |  |
| 12-20-021-19 | 159 мм |  | 248,15 | 99,50 | 104,08 | 5,92 | 44,57 | 10,91 |  |
| 12-20-021-20 | 219 мм |  | 333,29 | 135,71 | 129,54 | 6,51 | 68,04 | 14,88 |  |
| 12-20-021-21 | 273 мм |  | 449,87 | 177,20 | 186,71 | 10,77 | 85,96 | 19,43 |  |
| 12-20-021-22 | 325 мм |  | 513,38 | 199,27 | 211,03 | 12,31 | 103,08 | 21,85 |  |
| 12-20-021-23 | 377 мм |  | 531,81 | 207,39 | 220,16 | 13,14 | 104,26 | 22,74 |  |
| 12-20-021-24 | 426 мм |  | 742,32 | 291,93 | 307,72 | 17,52 | 142,67 | 32,01 |  |
| 12-20-021-25 | 530 мм |  | 884,16 | 347,56 | 365,70 | 21,19 | 170,90 | 38,11 |  |
| 12-20-021-26 | 630 мм |  | 1 044,50 | 389,15 | 443,72 | 27,82 | 211,63 | 42,67 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-025** | **Тр** | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление до 2,5 МПа в траншеях** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-025-01 по 12-20-025-11, с 12-20-025-13 по 12-20-025-20); стык (расценки с | | | | | | |
|  | 12-20-0 | | 25-21 по 12-20-025-42) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей | | | | | | |
|  | углеродистых сталей н | | а номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-025-01 | 25-32 мм | | 59,52 | 8,62 | 50,47 | 3,65 | 0,43 | 1,04 |  |
| 12-20-025-02 | 38-45 мм | | 60,95 | 8,87 | 51,64 | 3,77 | 0,44 | 1,07 |  |
| 12-20-025-03 | 57 мм | | 66,70 | 10,28 | 55,82 | 4,13 | 0,60 | 1,24 |  |
| 12-20-025-04 | 76 мм | | 72,75 | 10,36 | 61,79 | 4,33 | 0,60 | 1,25 |  |
| 12-20-025-05 | 89 мм | | 74,35 | 10,78 | 62,95 | 4,44 | 0,62 | 1,3 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-20-025-06 | 108 мм | | 80,45 | 12,19 | 67,61 | 4,92 | 0,65 | 1,47 |  |
| 12-20-025-07 | 133 мм | | 85,97 | 13,02 | 72,27 | 5,39 | 0,68 | 1,57 |  |
| 12-20-025-08 | 159 мм | | 90,91 | 14,42 | 75,76 | 5,75 | 0,73 | 1,74 |  |
| 12-20-025-09 | 219 мм | | 102,74 | 16,91 | 84,86 | 6,44 | 0,97 | 2,04 |  |
| 12-20-025-10 | 273 мм | | 118,34 | 21,06 | 95,90 | 7,50 | 1,38 | 2,54 |  |
| 12-20-025-11 | 325 мм | | 128,07 | 23,77 | 102,79 | 8,20 | 1,51 | 2,83 |  |
| 12-20-025-13 | 426 мм | | 146,64 | 28,22 | 115,87 | 9,36 | 2,55 | 3,36 |  |
| 12-20-025-14 | 530 мм | | 166,84 | 32,00 | 131,72 | 10,52 | 3,12 | 3,81 |  |
| 12-20-025-15 | 630 мм | | 179,41 | 34,36 | 141,59 | 11,32 | 3,46 | 4,09 |  |
| 12-20-025-16 | 720 мм | | 195,04 | 37,97 | 153,24 | 12,50 | 3,83 | 4,52 |  |
| 12-20-025-17 | 820 мм | | 220,25 | 46,37 | 169,50 | 13,73 | 4,38 | 5,52 |  |
| 12-20-025-18 | 1020 мм | | 289,14 | 56,36 | 223,57 | 18,02 | 9,21 | 6,71 |  |
| 12-20-025-19 | 1220 мм | | 316,45 | 60,82 | 245,22 | 20,19 | 10,41 | 7,24 |  |
| 12-20-025-20 | 1420 мм | | 376,34 | 70,39 | 291,35 | 23,84 | 14,60 | 8,38 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-025-21 | 25 мм |  | 62,78 | 26,94 | 32,67 | 2,60 | 3,17 | 3 |  |
| 12-20-025-22 | 32 мм |  | 65,12 | 27,93 | 33,74 | 2,60 | 3,45 | 3,11 |  |
| 12-20-025-23 | 38 мм |  | 80,63 | 31,65 | 45,34 | 3,55 | 3,64 | 3,47 |  |
| 12-20-025-24 | 45 мм |  | 86,42 | 34,75 | 46,66 | 3,55 | 5,01 | 3,81 |  |
| 12-20-025-25 | 57 мм |  | 101,19 | 37,76 | 56,39 | 4,50 | 7,04 | 4,14 |  |
| 12-20-025-26 | 76 мм |  | 126,91 | 47,06 | 71,76 | 5,56 | 8,09 | 5,16 |  |
| 12-20-025-27 | 89 мм |  | 136,81 | 50,25 | 74,50 | 5,56 | 12,06 | 5,51 |  |
| 12-20-025-28 | 108 мм |  | 152,47 | 56,27 | 78,97 | 6,04 | 17,23 | 6,17 |  |
| 12-20-025-29 | 133 мм |  | 160,95 | 64,11 | 71,46 | 5,09 | 25,38 | 7,03 |  |
| 12-20-025-30 | 159 мм |  | 163,98 | 67,21 | 69,18 | 4,85 | 27,59 | 7,37 |  |
| 12-20-025-31 | 219 мм |  | 233,75 | 94,67 | 94,36 | 5,68 | 44,72 | 10,38 |  |
| 12-20-025-32 | 273 мм |  | 311,65 | 117,83 | 142,96 | 9,71 | 50,86 | 12,92 |  |
| 12-20-025-33 | 325 мм |  | 355,66 | 137,40 | 161,73 | 11,01 | 56,53 | 14,87 |  |
| 12-20-025-34 | 377 мм |  | 376,57 | 144,14 | 169,60 | 11,72 | 62,83 | 15,6 |  |
| 12-20-025-35 | 426 мм |  | 506,74 | 188,87 | 235,07 | 15,98 | 82,80 | 20,44 |  |
| 12-20-025-36 | 530 мм |  | 592,27 | 220,37 | 275,04 | 18,71 | 96,86 | 23,85 |  |
| 12-20-025-37 | 630 мм |  | 715,50 | 250,22 | 343,46 | 24,75 | 121,82 | 27,08 |  |
| 12-20-025-38 | 720 мм |  | 871,39 | 291,89 | 424,46 | 31,61 | 155,04 | 31,59 |  |
| 12-20-025-39 | 820 мм |  | 960,00 | 321,83 | 474,64 | 35,52 | 163,53 | 34,83 |  |
| 12-20-025-40 | 1020 мм |  | 1 464,91 | 499,61 | 735,53 | 58,02 | 229,77 | 54,07 |  |
| 12-20-025-41 | 1220 мм |  | 1 869,56 | 635,16 | 952,69 | 70,80 | 281,71 | 68,74 |  |
| 12-20-025-42 | 1420 мм |  | 2 185,96 | 735,23 | 1 084,84 | 81,22 | 365,89 | 79,57 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-026** | **Тр** | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-026-01 по 12-20-026-20); стык (расценки с 12-20-026-21 по 12-20-026-42) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей | | | | | | |
|  | углеродистых сталей н наружный: | | а номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-20-026-01 | 25-32 мм | | 66,41 | 9,53 | 56,43 | 4,24 | 0,45 | 1,15 |  |
| 12-20-026-02 | 38-45 мм | | 68,01 | 9,95 | 57,60 | 4,36 | 0,46 | 1,2 |  |
| 12-20-026-03 | 57 мм | | 71,98 | 11,03 | 60,34 | 4,60 | 0,61 | 1,33 |  |
| 12-20-026-04 | 76 мм | | 78,45 | 11,52 | 66,31 | 4,80 | 0,62 | 1,39 |  |
| 12-20-026-05 | 89 мм | | 81,22 | 11,94 | 68,64 | 5,04 | 0,64 | 1,44 |  |
| 12-20-026-06 | 108 мм | | 88,79 | 13,51 | 74,60 | 5,63 | 0,68 | 1,63 |  |
| 12-20-026-07 | 133 мм | | 93,22 | 14,42 | 78,09 | 5,98 | 0,71 | 1,74 |  |
| 12-20-026-08 | 159 мм | | 99,43 | 15,92 | 82,75 | 6,46 | 0,76 | 1,92 |  |
| 12-20-026-09 | 219 мм | | 112,72 | 18,57 | 93,15 | 7,27 | 1,00 | 2,24 |  |
| 12-20-026-10 | 273 мм | | 127,73 | 23,27 | 103,03 | 8,21 | 1,43 | 2,77 |  |
| 12-20-026-11 | 325 мм | | 138,67 | 26,04 | 111,08 | 9,02 | 1,55 | 3,1 |  |
| 12-20-026-12 | 377 мм | | 144,67 | 26,12 | 116,91 | 9,62 | 1,64 | 3,11 |  |
| 12-20-026-13 | 426 мм | | 158,20 | 31,00 | 124,59 | 10,19 | 2,61 | 3,69 |  |
| 12-20-026-14 | 530 мм | | 181,19 | 35,11 | 142,89 | 11,58 | 3,19 | 4,18 |  |
| 12-20-026-15 | 630 мм | | 193,02 | 37,80 | 151,69 | 12,28 | 3,53 | 4,5 |  |
| 12-20-026-16 | 720 мм | | 212,12 | 41,58 | 166,64 | 13,79 | 3,90 | 4,95 |  |
| 12-20-026-17 | 820 мм | | 238,80 | 51,32 | 183,00 | 15,04 | 4,48 | 6,11 |  |
| 12-20-026-18 | 1020 мм | | 315,30 | 62,75 | 243,21 | 20,05 | 9,34 | 7,47 |  |
| 12-20-026-19 | 1220 мм | | 343,01 | 66,95 | 265,53 | 22,08 | 10,53 | 7,97 |  |
| 12-20-026-20 | 1420 мм | | 406,46 | 77,45 | 314,27 | 25,97 | 14,74 | 9,22 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-026-21 | 25 мм |  | 71,13 | 28,83 | 39,09 | 3,08 | 3,21 | 3,21 |  |
| 12-20-026-22 | 32 мм |  | 74,41 | 30,53 | 40,38 | 3,08 | 3,50 | 3,4 |  |
| 12-20-026-23 | 38 мм |  | 88,16 | 33,74 | 50,74 | 4,03 | 3,68 | 3,7 |  |
| 12-20-026-24 | 45 мм |  | 94,22 | 36,94 | 52,23 | 4,03 | 5,05 | 4,05 |  |
| 12-20-026-25 | 57 мм |  | 110,55 | 40,31 | 63,15 | 5,09 | 7,09 | 4,42 |  |
| 12-20-026-26 | 76 мм |  | 145,17 | 52,48 | 84,49 | 6,51 | 8,20 | 5,68 |  |
| 12-20-026-27 | 89 мм |  | 155,75 | 55,99 | 87,59 | 6,51 | 12,17 | 6,06 |  |
| 12-20-026-28 | 108 мм |  | 158,66 | 58,30 | 83,09 | 6,51 | 17,27 | 6,31 |  |
| 12-20-026-29 | 133 мм |  | 177,16 | 66,81 | 84,91 | 6,51 | 25,44 | 7,23 |  |
| 12-20-026-30 | 159 мм |  | 191,38 | 74,10 | 89,55 | 6,51 | 27,73 | 8,02 |  |
| 12-20-026-31 | 219 мм |  | 260,50 | 105,61 | 109,95 | 6,51 | 44,94 | 11,43 |  |
| 12-20-026-32 | 273 мм |  | 352,24 | 132,78 | 162,62 | 10,77 | 56,84 | 14,37 |  |
| 12-20-026-33 | 325 мм |  | 403,35 | 152,55 | 185,12 | 12,31 | 65,68 | 16,51 |  |
| 12-20-026-34 | 377 мм |  | 420,68 | 157,91 | 194,30 | 13,14 | 68,47 | 17,09 |  |
| 12-20-026-35 | 426 мм |  | 576,83 | 210,95 | 270,12 | 18,00 | 95,76 | 22,83 |  |
| 12-20-026-36 | 530 мм |  | 675,81 | 246,99 | 317,45 | 21,19 | 111,37 | 26,73 |  |
| 12-20-026-37 | 630 мм |  | 841,26 | 283,39 | 443,72 | 27,82 | 114,15 | 30,67 |  |
| 12-20-026-38 | 720 мм |  | 999,44 | 320,44 | 523,39 | 35,88 | 155,61 | 34,68 |  |
| 12-20-026-39 | 820 мм |  | 1 092,32 | 360,18 | 567,85 | 40,37 | 164,29 | 38,98 |  |
| 12-20-026-40 | 1020 мм |  | 1 636,51 | 557,26 | 848,32 | 66,19 | 230,93 | 60,31 |  |
| 12-20-026-41 | 1220 мм |  | 2 102,39 | 713,24 | 1 105,88 | 81,22 | 283,27 | 77,19 |  |
| 12-20-026-42 | 1420 мм |  | 2 336,05 | 800,55 | 1 168,30 | 83,95 | 367,20 | 86,64 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-030** | **Тр** | **убопроводы в помещениях или на открытых площадках,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей, на** | | | | | | |
|  |  | **ус** | **ловное давление до 10 МПа** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-030-01 по 12-20-030-15); стык (расценки с 12-20-030-16 по 12-20-030-31) | | | | | | |
|  | Трубопроводы в поме | | щениях 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 | | 59,35 | 8,45 | 50,47 | 3,65 | 0,43 | 1,03 |  |
| 12-20-030-02 | 45 мм | | 61,13 | 9,04 | 51,64 | 3,77 | 0,45 | 1,09 |  |
| 12-20-030-03 | 57 мм | | 66,56 | 10,28 | 55,68 | 4,13 | 0,60 | 1,24 |  |
| 12-20-030-04 | 76 мм | | 74,28 | 10,86 | 62,81 | 4,44 | 0,61 | 1,31 |  |
| 12-20-030-05 | 89 мм | | 77,04 | 11,27 | 65,14 | 4,68 | 0,63 | 1,36 |  |
| 12-20-030-06 | 108 мм | | 100,28 | 15,37 | 84,06 | 6,57 | 0,85 | 1,83 |  |
| 12-20-030-07 | 133 мм | | 101,88 | 15,88 | 85,13 | 6,67 | 0,87 | 1,89 |  |
| 12-20-030-08 | 159 мм | | 106,75 | 17,22 | 88,62 | 7,03 | 0,91 | 2,05 |  |
| 12-20-030-09 | 219 мм | | 130,56 | 21,76 | 107,73 | 8,76 | 1,07 | 2,59 |  |
| 12-20-030-10 | 273 мм | | 142,03 | 25,62 | 114,94 | 9,43 | 1,47 | 3,05 |  |
| 12-20-030-11 | 325 мм | | 159,92 | 29,57 | 128,73 | 10,82 | 1,62 | 3,52 |  |
| 12-20-030-12 | 377 мм | | 169,05 | 31,58 | 135,72 | 11,53 | 1,75 | 3,76 |  |
| 12-20-030-13 | 426 мм | | 196,23 | 37,21 | 156,29 | 13,46 | 2,73 | 4,43 |  |
| 12-20-030-14 | 530 мм | | 228,42 | 41,92 | 183,18 | 15,71 | 3,32 | 4,99 |  |
| 12-20-030-15 | 630 мм | | 289,84 | 53,09 | 232,92 | 20,46 | 3,83 | 6,32 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-030-16 | 25 мм | | 84,27 | 31,65 | 49,36 | 3,91 | 3,26 | 3,47 |  |
| 12-20-030-17 | 32 мм | | 87,42 | 32,74 | 51,14 | 4,03 | 3,54 | 3,59 |  |
| 12-20-030-18 | 45 мм | | 124,84 | 43,52 | 76,14 | 5,92 | 5,18 | 4,71 |  |
| 12-20-030-19 | 57 мм | | 150,44 | 48,23 | 91,51 | 7,34 | 10,70 | 5,22 |  |
| 12-20-030-20 | 76 мм | | 191,90 | 63,25 | 113,82 | 8,52 | 14,83 | 6,75 |  |
| 12-20-030-21 | 89 мм | | 212,60 | 69,15 | 123,45 | 8,76 | 20,00 | 7,38 |  |
| 12-20-030-22 | 108 мм | | 233,86 | 78,43 | 124,17 | 8,76 | 31,26 | 8,37 |  |
| 12-20-030-23 | 133 мм | | 276,80 | 97,26 | 132,72 | 8,76 | 46,82 | 10,38 |  |
| 12-20-030-24 | 159 мм | | 310,56 | 109,44 | 147,04 | 9,24 | 54,08 | 11,68 |  |
| 12-20-030-25 | 219 мм | | 503,95 | 175,87 | 240,58 | 13,26 | 87,50 | 18,77 |  |
| 12-20-030-26 | 273 мм | | 682,23 | 230,40 | 325,60 | 18,35 | 126,23 | 23,9 |  |
| 12-20-030-27 | 325 мм | | 846,82 | 280,72 | 399,52 | 22,50 | 166,58 | 29,12 |  |
| 12-20-030-28 | 377 мм | | 985,13 | 309,64 | 461,79 | 28,65 | 213,70 | 32,12 |  |
| 12-20-030-29 | 426 мм | | 1 208,81 | 370,18 | 553,37 | 34,69 | 285,26 | 38,4 |  |
| 12-20-030-30 | 530 мм | | 1 635,53 | 441,22 | 708,43 | 42,39 | 485,88 | 45,77 |  |
| 12-20-030-31 | 630 мм | | 2 444,11 | 634,22 | 1 053,48 | 74,47 | 756,41 | 65,79 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-031** **Тр** | | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  | **мо** | | **нтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на** | | | | | | |
|  | **ус** | | **ловное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-031-01 по 12-20-031-15); стык (расценки с 12-20-031-16 по 12-20-031-31) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей | | | | | | |
|  | углеродистых сталей н наружный: | | а номинальное давление до 10 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-20-031-01 | 25-32 мм | | 66,58 | 9,70 | 56,43 | 4,24 | 0,45 | 1,17 |  |
| 12-20-031-02 | 45 мм | | 69,52 | 10,28 | 58,76 | 4,48 | 0,48 | 1,24 |  |
| 12-20-031-03 | 57 мм | | 74,98 | 11,69 | 62,67 | 4,84 | 0,62 | 1,41 |  |
| 12-20-031-04 | 76 мм | | 82,79 | 12,35 | 69,80 | 5,15 | 0,64 | 1,49 |  |
| 12-20-031-05 | 89 мм | | 85,64 | 12,85 | 72,13 | 5,39 | 0,66 | 1,55 |  |
| 12-20-031-06 | 108 мм | | 98,83 | 15,96 | 82,01 | 6,34 | 0,86 | 1,9 |  |
| 12-20-031-07 | 133 мм | | 111,46 | 18,06 | 92,49 | 7,40 | 0,91 | 2,15 |  |
| 12-20-031-08 | 159 мм | | 118,75 | 19,57 | 98,22 | 7,98 | 0,96 | 2,33 |  |
| 12-20-031-09 | 219 мм | | 145,38 | 24,61 | 119,65 | 9,94 | 1,12 | 2,93 |  |
| 12-20-031-10 | 273 мм | | 153,44 | 28,39 | 123,52 | 10,26 | 1,53 | 3,38 |  |
| 12-20-031-11 | 325 мм | | 172,22 | 32,09 | 138,47 | 11,77 | 1,66 | 3,82 |  |
| 12-20-031-12 | 377 мм | | 192,20 | 35,87 | 154,49 | 13,37 | 1,84 | 4,27 |  |
| 12-20-031-13 | 426 мм | | 218,98 | 42,42 | 173,72 | 15,12 | 2,84 | 5,05 |  |
| 12-20-031-14 | 530 мм | | 251,69 | 47,38 | 200,88 | 17,37 | 3,43 | 5,64 |  |
| 12-20-031-15 | 630 мм | | 320,24 | 59,98 | 256,29 | 22,71 | 3,97 | 7,14 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-031-16 | 25 мм |  | 92,68 | 35,57 | 53,77 | 3,91 | 3,34 | 3,85 |  |
| 12-20-031-17 | 32 мм |  | 98,91 | 36,96 | 58,32 | 4,26 | 3,63 | 4 |  |
| 12-20-031-18 | 45 мм |  | 137,21 | 49,47 | 82,44 | 5,80 | 5,30 | 5,28 |  |
| 12-20-031-19 | 57 мм |  | 161,10 | 54,25 | 96,02 | 6,99 | 10,83 | 5,79 |  |
| 12-20-031-20 | 76 мм |  | 206,79 | 71,99 | 119,80 | 8,05 | 15,00 | 7,57 |  |
| 12-20-031-21 | 89 мм |  | 234,03 | 80,93 | 132,99 | 8,29 | 20,11 | 8,51 |  |
| 12-20-031-22 | 108 мм |  | 263,93 | 93,12 | 139,26 | 8,64 | 31,55 | 9,66 |  |
| 12-20-031-23 | 133 мм |  | 318,56 | 118,57 | 152,75 | 8,64 | 47,24 | 12,3 |  |
| 12-20-031-24 | 159 мм |  | 348,94 | 132,07 | 167,98 | 9,00 | 48,89 | 13,7 |  |
| 12-20-031-25 | 219 мм |  | 584,40 | 220,41 | 275,60 | 12,79 | 88,39 | 22,56 |  |
| 12-20-031-26 | 273 мм |  | 788,37 | 284,50 | 376,56 | 17,40 | 127,31 | 29,12 |  |
| 12-20-031-27 | 325 мм |  | 969,82 | 344,69 | 457,27 | 20,84 | 167,86 | 35,28 |  |
| 12-20-031-28 | 377 мм |  | 1 106,23 | 371,06 | 520,24 | 27,00 | 214,93 | 37,98 |  |
| 12-20-031-29 | 426 мм |  | 1 346,54 | 445,22 | 614,56 | 31,97 | 286,76 | 45,57 |  |
| 12-20-031-30 | 530 мм |  | 1 639,67 | 548,76 | 793,39 | 38,72 | 297,52 | 55,43 |  |
| 12-20-031-31 | 630 мм |  | 2 387,24 | 757,15 | 1 127,62 | 66,66 | 502,47 | 76,48 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-035** | **Тр** | **убопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **мплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных** | | | | | | |
|  |  | **ст** | **алей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-035-01 по 12-20-035-16); стык (расценки с 12-20-035-17 по 12-20-035-32) | | | | | | |
|  | Трубопроводы внутри | | цеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей легированных наружный: | | сталей на номинальное давление до 2,5 МПа в траншеях, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-20-035-01 | 25 мм | | 55,32 | 8,70 | 46,19 | 3,43 | 0,43 | 1,05 |  |
| 12-20-035-02 | 38 мм | | 59,70 | 8,79 | 50,47 | 3,65 | 0,44 | 1,06 |  |
| 12-20-035-03 | 45 мм | | 61,13 | 9,04 | 51,64 | 3,77 | 0,45 | 1,09 |  |
| 12-20-035-04 | 57 мм | | 65,13 | 10,03 | 54,51 | 4,01 | 0,59 | 1,21 |  |
| 12-20-035-05 | 76 мм | | 72,44 | 10,20 | 61,65 | 4,33 | 0,59 | 1,23 |  |
| 12-20-035-06 | 89 мм | | 74,03 | 10,61 | 62,81 | 4,44 | 0,61 | 1,28 |  |
| 12-20-035-07 | 108 мм | | 81,62 | 12,19 | 68,78 | 5,04 | 0,65 | 1,47 |  |
| 12-20-035-08 | 133 мм | | 86,13 | 13,18 | 72,27 | 5,39 | 0,68 | 1,59 |  |
| 12-20-035-09 | 159 мм | | 95,09 | 15,09 | 79,26 | 6,10 | 0,74 | 1,82 |  |
| 12-20-035-10 | 219 мм | | 108,02 | 17,66 | 89,38 | 6,91 | 0,98 | 2,13 |  |
| 12-20-035-11 | 273 мм | | 124,26 | 22,30 | 100,56 | 7,98 | 1,40 | 2,69 |  |
| 12-20-035-12 | 325 мм | | 135,26 | 25,12 | 108,61 | 8,79 | 1,53 | 3,03 |  |
| 12-20-035-13 | 377 мм | | 140,09 | 25,20 | 113,27 | 9,26 | 1,62 | 3,04 |  |
| 12-20-035-14 | 426 мм | | 155,72 | 30,26 | 122,86 | 10,07 | 2,60 | 3,65 |  |
| 12-20-035-15 | 530 мм | | 178,53 | 34,32 | 141,04 | 11,47 | 3,17 | 4,14 |  |
| 12-20-035-16 | 630 мм | | 191,48 | 37,06 | 150,91 | 12,27 | 3,51 | 4,47 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-035-17 | 25 мм |  | 65,87 | 30,80 | 30,85 | 2,49 | 4,22 | 3,43 |  |
| 12-20-035-18 | 38 мм |  | 79,85 | 34,66 | 40,07 | 3,20 | 5,12 | 3,86 |  |
| 12-20-035-19 | 45 мм |  | 85,11 | 37,54 | 41,68 | 3,20 | 5,89 | 4,18 |  |
| 12-20-035-20 | 57 мм |  | 90,85 | 39,69 | 42,85 | 3,32 | 8,31 | 4,42 |  |
| 12-20-035-21 | 76 мм |  | 113,40 | 48,85 | 54,44 | 3,91 | 10,11 | 5,44 |  |
| 12-20-035-22 | 89 мм |  | 125,42 | 52,62 | 59,30 | 4,14 | 13,50 | 5,86 |  |
| 12-20-035-23 | 108 мм |  | 167,92 | 65,64 | 75,24 | 4,97 | 27,04 | 7,31 |  |
| 12-20-035-24 | 133 мм |  | 183,93 | 72,74 | 81,08 | 5,56 | 30,11 | 8,1 |  |
| 12-20-035-25 | 159 мм |  | 215,77 | 86,03 | 93,00 | 6,04 | 36,74 | 9,58 |  |
| 12-20-035-26 | 219 мм |  | 280,21 | 105,69 | 108,62 | 6,99 | 65,90 | 11,77 |  |
| 12-20-035-27 | 273 мм |  | 364,09 | 141,52 | 139,05 | 9,00 | 83,52 | 15,76 |  |
| 12-20-035-28 | 325 мм |  | 414,52 | 158,14 | 146,61 | 9,24 | 109,77 | 17,61 |  |
| 12-20-035-29 | 377 мм |  | 471,73 | 170,71 | 173,47 | 11,01 | 127,55 | 19,01 |  |
| 12-20-035-30 | 426 мм |  | 574,10 | 207,17 | 207,63 | 13,02 | 159,30 | 23,07 |  |
| 12-20-035-31 | 530 мм |  | 658,20 | 245,15 | 222,01 | 13,02 | 191,04 | 27,3 |  |
| 12-20-035-32 | 630 мм |  | 773,01 | 300,74 | 236,00 | 13,02 | 236,27 | 33,49 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-036** | **Тр** | **убопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **мплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных** | | | | | | |
|  |  | **ст** | **алей на условное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в** | | | | | | |
|  |  | **по** | **мещениях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-036-01 по 12-20-036-16); стык (расценки с 12-20-036-17 по 12-20-036-32) | | | | | | |
|  | Трубопроводы внутри | | цеховые 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 | | 56,68 | 8,12 | 48,14 | 3,41 | 0,42 | 0,98 |  |
| 12-20-036-02 | 38 мм | | 58,20 | 8,46 | 49,31 | 3,53 | 0,43 | 1,02 |  |
| 12-20-036-03 | 45 мм | | 58,99 | 8,95 | 49,59 | 3,53 | 0,45 | 1,08 |  |
| 12-20-036-04 | 57 мм | | 63,63 | 9,70 | 53,35 | 3,89 | 0,58 | 1,17 |  |
| 12-20-036-05 | 76 мм | | 69,78 | 9,87 | 59,32 | 4,09 | 0,59 | 1,19 |  |
| 12-20-036-06 | 89 мм | | 71,37 | 10,28 | 60,48 | 4,21 | 0,61 | 1,24 |  |
| 12-20-036-07 | 108 мм | | 77,47 | 11,69 | 65,14 | 4,68 | 0,64 | 1,41 |  |
| 12-20-036-08 | 133 мм | | 82,99 | 12,52 | 69,80 | 5,15 | 0,67 | 1,51 |  |
| 12-20-036-09 | 159 мм | | 87,94 | 13,93 | 73,29 | 5,51 | 0,72 | 1,68 |  |
| 12-20-036-10 | 219 мм | | 99,68 | 16,33 | 82,39 | 6,20 | 0,96 | 1,97 |  |
| 12-20-036-11 | 273 мм | | 113,61 | 20,14 | 92,12 | 7,15 | 1,35 | 2,43 |  |
| 12-20-036-12 | 325 мм | | 122,97 | 22,47 | 99,02 | 7,84 | 1,48 | 2,71 |  |
| 12-20-036-13 | 377 мм | | 125,15 | 23,38 | 100,18 | 7,96 | 1,59 | 2,82 |  |
| 12-20-036-14 | 426 мм | | 141,38 | 27,03 | 111,82 | 9,01 | 2,53 | 3,26 |  |
| 12-20-036-15 | 530 мм | | 162,43 | 30,51 | 128,83 | 10,28 | 3,09 | 3,68 |  |
| 12-20-036-16 | 630 мм | | 174,05 | 33,08 | 137,54 | 10,97 | 3,43 | 3,99 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-036-17 | 25 мм | | 70,80 | 28,38 | 38,66 | 3,32 | 3,76 | 3,16 |  |
| 12-20-036-18 | 38 мм | | 96,14 | 34,12 | 57,32 | 4,85 | 4,70 | 3,8 |  |
| 12-20-036-19 | 45 мм | | 102,05 | 37,18 | 59,40 | 4,85 | 5,47 | 4,14 |  |
| 12-20-036-20 | 57 мм | | 124,63 | 41,31 | 75,70 | 6,51 | 7,62 | 4,6 |  |
| 12-20-036-21 | 76 мм | | 175,48 | 54,78 | 111,20 | 9,47 | 9,50 | 6,1 |  |
| 12-20-036-22 | 89 мм | | 183,71 | 57,65 | 114,03 | 9,47 | 12,03 | 6,42 |  |
| 12-20-036-23 | 108 мм | | 193,38 | 60,88 | 108,47 | 9,47 | 24,03 | 6,78 |  |
| 12-20-036-24 | 133 мм | | 201,37 | 64,48 | 109,86 | 9,47 | 27,03 | 7,18 |  |
| 12-20-036-25 | 159 мм | | 227,96 | 79,47 | 117,65 | 9,47 | 30,84 | 8,85 |  |
| 12-20-036-26 | 219 мм | | 294,87 | 108,75 | 128,51 | 9,47 | 57,61 | 12,11 |  |
| 12-20-036-27 | 273 мм | | 403,81 | 142,96 | 187,98 | 14,56 | 72,87 | 15,92 |  |
| 12-20-036-28 | 325 мм | | 471,32 | 162,99 | 211,20 | 16,34 | 97,13 | 18,15 |  |
| 12-20-036-29 | 377 мм | | 499,47 | 166,85 | 220,05 | 17,17 | 112,57 | 18,58 |  |
| 12-20-036-30 | 426 мм | | 694,90 | 236,17 | 315,77 | 24,63 | 142,96 | 26,3 |  |
| 12-20-036-31 | 530 мм | | 851,45 | 296,70 | 381,99 | 30,07 | 172,76 | 33,04 |  |
| 12-20-036-32 | 630 мм | | 982,18 | 320,32 | 450,68 | 34,93 | 211,18 | 35,67 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-037** **Тр** | | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  | **мо** | | **нтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на** | | | | | | |
|  | **ус** | | **ловное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках** | | | | | | |
|  | Измеритель: м (расц | | енки с 12-20-037-01 по 12-20-037-16); стык (расценки с 12-20-037-17 по 12-20-037-32) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей | | | | | | |
|  | легированных сталей наружный: | | на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр трубопровода | | | | | | |
| 12-20-037-01 | 25 мм | | 63,83 | 9,28 | 54,10 | 4,01 | 0,45 | 1,12 |  |
| 12-20-037-02 | 38 мм | | 65,34 | 9,62 | 55,27 | 4,13 | 0,45 | 1,16 |  |
| 12-20-037-03 | 45 мм | | 65,85 | 10,11 | 55,27 | 4,13 | 0,47 | 1,22 |  |
| 12-20-037-04 | 57 мм | | 71,17 | 11,11 | 59,45 | 4,48 | 0,61 | 1,34 |  |
| 12-20-037-05 | 76 мм | | 72,42 | 11,19 | 60,62 | 4,60 | 0,61 | 1,35 |  |
| 12-20-037-06 | 89 мм | | 72,86 | 11,61 | 60,62 | 4,60 | 0,63 | 1,4 |  |
| 12-20-037-07 | 108 мм | | 80,29 | 13,18 | 66,44 | 5,19 | 0,67 | 1,59 |  |
| 12-20-037-08 | 133 мм | | 85,89 | 14,09 | 71,10 | 5,66 | 0,70 | 1,7 |  |
| 12-20-037-09 | 159 мм | | 90,93 | 15,59 | 74,59 | 6,02 | 0,75 | 1,88 |  |
| 12-20-037-10 | 219 мм | | 110,05 | 18,24 | 90,82 | 7,03 | 0,99 | 2,2 |  |
| 12-20-037-11 | 237 мм | | 127,14 | 22,71 | 103,03 | 8,21 | 1,40 | 2,74 |  |
| 12-20-037-12 | 325 мм | | 138,07 | 25,45 | 111,08 | 9,02 | 1,54 | 3,07 |  |
| 12-20-037-13 | 377 мм | | 138,24 | 25,53 | 111,08 | 9,02 | 1,63 | 3,08 |  |
| 12-20-037-14 | 426 мм | | 157,78 | 30,59 | 124,59 | 10,19 | 2,60 | 3,69 |  |
| 12-20-037-15 | 530 мм | | 180,71 | 34,65 | 142,89 | 11,58 | 3,17 | 4,18 |  |
| 12-20-037-16 | 630 мм | | 193,59 | 37,31 | 152,76 | 12,39 | 3,52 | 4,5 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-037-17 | 25 мм |  | 79,78 | 31,28 | 44,68 | 3,43 | 3,82 | 3,43 |  |
| 12-20-037-18 | 38 мм |  | 101,42 | 37,30 | 59,35 | 4,62 | 4,77 | 4,09 |  |
| 12-20-037-19 | 45 мм |  | 107,96 | 40,95 | 61,46 | 4,62 | 5,55 | 4,49 |  |
| 12-20-037-20 | 57 мм |  | 128,72 | 45,05 | 75,98 | 6,04 | 7,69 | 4,94 |  |
| 12-20-037-21 | 76 мм |  | 169,73 | 58,82 | 101,33 | 7,70 | 9,58 | 6,45 |  |
| 12-20-037-22 | 89 мм |  | 183,09 | 63,11 | 107,84 | 7,93 | 12,14 | 6,92 |  |
| 12-20-037-23 | 108 мм |  | 187,18 | 68,49 | 92,75 | 7,10 | 25,94 | 7,51 |  |
| 12-20-037-24 | 133 мм |  | 190,45 | 70,41 | 92,89 | 7,10 | 27,15 | 7,72 |  |
| 12-20-037-25 | 159 мм |  | 212,82 | 82,72 | 99,20 | 7,22 | 30,90 | 9,07 |  |
| 12-20-037-26 | 219 мм |  | 300,59 | 118,47 | 124,32 | 7,46 | 57,80 | 12,99 |  |
| 12-20-037-27 | 273 мм |  | 420,35 | 161,52 | 185,59 | 12,43 | 73,24 | 17,71 |  |
| 12-20-037-28 | 325 мм |  | 487,02 | 182,95 | 206,53 | 13,73 | 97,54 | 20,06 |  |
| 12-20-037-29 | 377 мм |  | 520,06 | 187,96 | 219,15 | 14,92 | 112,95 | 20,61 |  |
| 12-20-037-30 | 426 мм |  | 708,87 | 262,84 | 302,57 | 20,25 | 143,46 | 28,82 |  |
| 12-20-037-31 | 530 мм |  | 877,65 | 316,10 | 369,09 | 25,10 | 192,46 | 34,66 |  |
| 12-20-037-32 | 630 мм |  | 972,34 | 359,51 | 398,74 | 25,10 | 214,09 | 39,42 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-040** | **Тр** | **убопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих** | | | | | | |
|  |  | **ко** | **мплексов, монтируемые из труб и готовых деталей** | | | | | | |
|  |  | **в** | **ысоколегированных сталей на условное давление до 2,5 МПа на** | | | | | | |
|  |  | **от** | **крытых площадках и в помещениях** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-040-01 по 12-20-040-15); стык (расценки с 12-20-040-16 по 12-20-040-31) | | | | | | |
|  | Трубопроводы внутри | | цеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых | | | | | | |
|  | деталей высоколегиро | | ванных сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на открытых площадках и в | | | | | | |
|  | помещениях, диаметр | | трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-040-01 | 25 мм | | 92,17 | 11,00 | 80,69 | 5,31 | 0,48 | 1,28 |  |
| 12-20-040-02 | 38 мм | | 94,85 | 11,34 | 83,02 | 5,55 | 0,49 | 1,32 |  |
| 12-20-040-03 | 57 мм | | 108,07 | 13,23 | 94,19 | 6,22 | 0,65 | 1,54 |  |
| 12-20-040-04 | 76 мм | | 117,16 | 14,00 | 102,49 | 6,66 | 0,67 | 1,63 |  |
| 12-20-040-05 | 89 мм | | 117,96 | 14,77 | 102,49 | 6,66 | 0,70 | 1,72 |  |
| 12-20-040-06 | 108 мм | | 129,17 | 15,98 | 112,46 | 7,47 | 0,73 | 1,86 |  |
| 12-20-040-07 | 133 мм | | 155,88 | 18,38 | 136,71 | 8,92 | 0,79 | 2,14 |  |
| 12-20-040-08 | 159 мм | | 160,88 | 19,84 | 140,20 | 9,28 | 0,84 | 2,31 |  |
| 12-20-040-09 | 219 мм | | 180,68 | 22,68 | 156,92 | 10,54 | 1,08 | 2,64 |  |
| 12-20-040-10 | 273 мм | | 185,53 | 26,71 | 157,34 | 10,54 | 1,48 | 3,11 |  |
| 12-20-040-11 | 325 мм | | 197,60 | 31,70 | 164,24 | 11,24 | 1,66 | 3,69 |  |
| 12-20-040-12 | 377 мм | | 198,94 | 31,78 | 165,40 | 11,35 | 1,76 | 3,7 |  |
| 12-20-040-13 | 426 мм | | 223,88 | 37,62 | 183,52 | 12,87 | 2,74 | 4,38 |  |
| 12-20-040-14 | 530 мм | | 240,87 | 40,54 | 197,04 | 13,78 | 3,29 | 4,72 |  |
| 12-20-040-15 | 630 мм | | 271,08 | 45,70 | 221,70 | 15,47 | 3,68 | 5,32 |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. | В том числе, руб. | | | | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-040-16 | 25 мм |  | 160,32 | 43,10 | 112,53 | 10,66 | 4,69 | 4,8 |  |
| 12-20-040-17 | 38 мм |  | 176,76 | 48,13 | 122,79 | 11,48 | 5,84 | 5,36 |  |
| 12-20-040-18 | 45 мм |  | 183,19 | 51,64 | 124,72 | 11,48 | 6,83 | 5,75 |  |
| 12-20-040-19 | 57 мм |  | 211,45 | 55,23 | 146,84 | 13,73 | 9,38 | 6,15 |  |
| 12-20-040-20 | 76 мм |  | 222,98 | 58,28 | 153,21 | 13,73 | 11,49 | 6,49 |  |
| 12-20-040-21 | 89 мм |  | 308,74 | 77,95 | 216,61 | 19,89 | 14,18 | 8,68 |  |
| 12-20-040-22 | 108 мм |  | 311,69 | 78,84 | 210,25 | 19,89 | 22,60 | 8,78 |  |
| 12-20-040-23 | 133 мм |  | 321,63 | 79,65 | 211,73 | 19,89 | 30,25 | 8,87 |  |
| 12-20-040-24 | 159 мм |  | 363,43 | 106,14 | 219,57 | 19,89 | 37,72 | 11,82 |  |
| 12-20-040-25 | 219 мм |  | 428,48 | 136,95 | 230,57 | 19,89 | 60,96 | 15,25 |  |
| 12-20-040-26 | 273 мм |  | 566,87 | 172,33 | 317,85 | 27,82 | 76,69 | 19,19 |  |
| 12-20-040-27 | 325 мм |  | 686,11 | 202,32 | 378,33 | 33,39 | 105,46 | 22,53 |  |
| 12-20-040-28 | 377 мм |  | 717,81 | 208,70 | 387,17 | 34,22 | 121,94 | 23,24 |  |
| 12-20-040-29 | 426 мм |  | 914,62 | 272,36 | 483,79 | 41,80 | 158,47 | 30,33 |  |
| 12-20-040-30 | 530 мм |  | 1 129,54 | 345,64 | 549,78 | 47,24 | 234,12 | 38,49 |  |
| 12-20-040-31 | 630 мм |  | 1 296,88 | 354,44 | 570,71 | 47,24 | 371,73 | 39,47 |  |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-20-041** | **Тр** | **убопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,** | | | | | | |
|  |  | **мо** | **нтируемые из труб и готовых деталей высоколегированных сталей** | | | | | | |
|  |  | **на** | **условное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках** | | | | | | |
|  | Измеритель: | м (расц | енки с 12-20-041-01 по 12-20-041-16); стык (расценки с 12-20-041-17 по 12-20-041-32) | | | | | | |
|  | Трубопроводы межцех | | овые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей | | | | | | |
|  | высоколегированных | | сталей на номинальное давление до 2,5 МПа на эстакадах и стойках, диаметр | | | | | | |
|  | трубопровода наружн | | ый: | | | | | | |
| 12-20-041-01 | 25 мм | | 99,35 | 12,20 | 86,65 | 5,90 | 0,50 | 1,42 |  |
| 12-20-041-02 | 38 мм | | 102,12 | 12,63 | 88,98 | 6,14 | 0,51 | 1,47 |  |
| 12-20-041-03 | 45 мм | | 105,25 | 13,40 | 91,31 | 6,37 | 0,54 | 1,56 |  |
| 12-20-041-04 | 57 мм | | 116,92 | 14,77 | 101,46 | 6,93 | 0,69 | 1,72 |  |
| 12-20-041-05 | 76 мм | | 126,01 | 15,55 | 109,76 | 7,37 | 0,70 | 1,81 |  |
| 12-20-041-06 | 89 мм | | 130,57 | 16,58 | 113,26 | 7,72 | 0,73 | 1,93 |  |
| 12-20-041-07 | 108 мм | | 138,10 | 17,61 | 119,73 | 8,18 | 0,76 | 2,05 |  |
| 12-20-041-08 | 133 мм | | 164,99 | 20,19 | 143,98 | 9,63 | 0,82 | 2,35 |  |
| 12-20-041-09 | 159 мм | | 171,23 | 21,73 | 148,63 | 10,11 | 0,87 | 2,53 |  |
| 12-20-041-10 | 219 мм | | 191,32 | 24,83 | 165,36 | 11,37 | 1,13 | 2,89 |  |
| 12-20-041-11 | 273 мм | | 201,83 | 29,72 | 170,57 | 11,85 | 1,54 | 3,46 |  |
| 12-20-041-12 | 325 мм | | 213,08 | 35,05 | 176,30 | 12,42 | 1,73 | 4,08 |  |
| 12-20-041-13 | 377 мм | | 222,87 | 37,71 | 183,29 | 13,13 | 1,87 | 4,39 |  |
| 12-20-041-14 | 426 мм | | 242,03 | 41,75 | 197,45 | 14,17 | 2,83 | 4,86 |  |
| 12-20-041-15 | 530 мм | | 261,74 | 44,93 | 213,43 | 15,32 | 3,38 | 5,23 |  |
| 12-20-041-16 | 630 мм | | 291,21 | 50,51 | 236,92 | 16,89 | 3,78 | 5,88 |  |
|  | Добавлять на 1 стык, д | | иаметр трубопровода наружный: | | | | | | |
| 12-20-041-17 | 25 мм | | 151,76 | 44,14 | 102,91 | 9,35 | 4,71 | 4,84 |  |
| 12-20-041-18 | 38 мм | | 169,95 | 49,98 | 114,09 | 10,18 | 5,88 | 5,48 |  |
| 12-20-041-19 | 45 мм | | 176,79 | 53,72 | 116,20 | 10,18 | 6,87 | 5,89 |  |
| 12-20-041-20 | 57 мм | | 200,81 | 57,18 | 134,21 | 11,96 | 9,42 | 6,27 |  |
| 12-20-041-21 | 76 мм | | 261,11 | 74,60 | 174,70 | 15,16 | 11,81 | 8,18 |  |
| 12-20-041-22 | 89 мм | | 271,99 | 78,52 | 178,88 | 15,16 | 14,59 | 8,61 |  |
| 12-20-041-23 | 108 мм | | 271,56 | 80,26 | 168,67 | 15,04 | 22,63 | 8,8 |  |
| 12-20-041-24 | 133 мм | | 283,86 | 82,81 | 170,73 | 15,04 | 30,32 | 9,08 |  |
| 12-20-041-25 | 159 мм | | 312,79 | 103,97 | 175,93 | 15,04 | 32,89 | 11,4 |  |
| 12-20-041-26 | 219 мм | | 406,92 | 143,64 | 202,19 | 15,39 | 61,09 | 15,75 |  |
| 12-20-041-27 | 273 мм | | 531,93 | 180,48 | 278,16 | 21,90 | 73,29 | 19,79 |  |
| 12-20-041-28 | 325 мм | | 641,95 | 209,30 | 327,05 | 26,05 | 105,60 | 22,95 |  |
| 12-20-041-29 | 377 мм | | 675,06 | 214,50 | 338,50 | 27,11 | 122,06 | 23,52 |  |
| 12-20-041-30 | 426 мм | | 867,72 | 286,19 | 422,79 | 32,56 | 158,74 | 31,38 |  |
| 12-20-041-31 | 530 мм | | 1 452,06 | 373,19 | 844,20 | 69,74 | 234,67 | 40,92 |  |
| 12-20-041-32 | 630 мм | | 1 636,79 | 419,16 | 844,61 | 69,74 | 373,02 | 45,96 |  |
| **Отдел 21.** | **АРМАТУРА ДЛ** | | **Я ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО** | | | | | | |
|  | **ТРАН** | | **СПОРТА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ** | | | | | | |
| **Таблица ТЕ** | **Рм 12-21-001** **М**  Измеритель: шт. | | **онтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа** | | | | | | |
|  | Монтаж арматуры с эл | | ектрическим приводом на номинальное давление свыше 4,0 МПа, номинальный диаметр: | | | | | | |
| 12-21-001-01 | 700 мм | | 3 440,98 | 161,10 | 2 951,94 | 133,78 | 327,94 | 16,94 |  |
| Шифр расценки | Наименование и характеристика  монтажных работ и оборудования | | Прямые затраты, руб. |  | В том числе, руб. | |  | Затраты труда  рабочих, чел.-ч | Масса оборудо- вания, кг |
| оплата труда рабочих | эксплуатация машин | | материалы |
| всего | в т.ч. оплата труда машинистов |
| 1 | 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 12-21-001-02 | 1000 мм | | 5 133,13 | 273,03 | 4 322,91 | 197,00 | 537,19 | 28,71 |  |

# IV. ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 12.1

**Высотные коэффициенты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Производство работ на высоте, м: | Коэффициенты | |
| к затратам труда и оплате труда рабочих | к стоимости эксплуатации машин, в том числе оплате 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 сметным расценкам сборника 12, учитывающие условия производства работ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п. | Виды и условия производства работ | Коэффициенты к: | |
| затратам труда и оплате труда рабочих | к стоимости  эксплуатации  машин, в том числе оплате труда машинистов |
|  | Прокладка трубопроводов в вертикальных стволах с притоком воды у рабочего места, м3/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**

Арматура трубопроводная (вентили, задвижки, клапаны, краны) диаметром до 200 мм (арматура с

1. 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, ***%*** |
| 12-01-001 | 3 |

|  |  |
| --- | --- |
| Шифр таблиц | Нормы отходов труб, ***%*** |
| 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 | Номер 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;  12-20-035-05; 12-20-036-05; 12-20-037-05; 12-20-040-04; | | 6,26 |
|  | Номер расценки | Масса 1 м трубы, кг, до: | |
| 1 | 2 | 3 | |
|  | 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; 12-20-03507; 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; 12-20-03508; 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; 12-20-03509; 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; 12-20-03510; 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; 12-20-03511; 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; 12-20-03512; 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; 12-20-03514; 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; 12-20-03515; 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

Сборник 12. Технологические трубопроводы .......................................................................................................................... 7

Отдел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕХОВЫЕ ......................................................................................... 7

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ .................................... 7

Таблица ТЕРм 12-01-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе ................... 7 Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-010 Трубопроводы кислородных установок из углеродистых и низколегированных

сталей на условное давление 25 МПа ....................................................................................................................... 10

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-012 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа.

Отводы, изготовленные на монтажной площадке ................................................................................................... 11

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-014 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 10 до 50 МПа.

Сварные соединения .................................................................................................................................................. 11

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-016 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа.

Отводы, изготовленные на монтажной площадке ................................................................................................... 12

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-018 Трубопроводы из стальных труб на условное давление свыше 50 до 100 МПа.

Сварные соединения .................................................................................................................................................. 12

Таблица ТЕРм 12-01-019 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,

монтируемые с применением готовых узлов ........................................................................................................... 12

Таблица ТЕРм 12-01-020 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или

винипластом, с применением готовых деталей ....................................................................................................... 13

Таблица ТЕРм 12-01-021 Трубопроводы из стальных эмалированных труб и готовых деталей на рабочее

давление до 0,6 МПа .................................................................................................................................................. 13

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ................ 13 Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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

...................................................................................................................................................................................... 16

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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. 17 Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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 ....................................................................................................................... 18

Таблица ТЕРм 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 ........................................................................................................................................................................ 18

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ТЕРм 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. 19 Таблица ТЕРм 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 ... 19 Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 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 ....................................................................................................................... 20

Таблица ТЕРм 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 ........................................................................................................................................................................ 20

Таблица ТЕРм 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 .............................................................................................................................................................................. 20

Таблица ТЕРм 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 ТЕРм 12-01-076 Трубопроводы кислородных установок из труб легированных сталей на

условное давление 25 МПа ........................................................................................................................................ 21

Таблица ТЕРм 12-01-077 Трубопроводы криогенные с экранно-вакуумной изоляцией из нержавеющей

стали на сварке ........................................................................................................................................................... 21

Таблица ТЕРм 12-01-078 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией

методом Щупа. ........................................................................................................................................................... 21

Таблица ТЕРм 12-01-079 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией

методом Обдува гелием (двукратное) ...................................................................................................................... 22

Таблица ТЕРм 12-01-080 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией

методом Барокамеры. ................................................................................................................................................. 22

-01-081 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -

поиск внутренних течей ............................................................................................................................................. 22

Таблица ТЕРм 12-01-082 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -

регенерация адсорбционных секций ........................................................................................................................ 22

Таблица ТЕРм 12-01-083 Испытание трубопроводов криогенных с экранно-вакуумной изоляцией -

вакуумирование для сдачи секции по натеканию ................................................................................................... 23

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ ....................................................................................... 23

Таблица ТЕРм 12-01-088 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление 1 МПа ................ 23

Таблица ТЕРм 12-01-089 Трубопроводы из листового алюминия ............................................................... 23

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ ........................................................................... 23

Таблица ТЕРм 12-01-105 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа ................... 23

Таблица ТЕРм 12-01-106 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 Мпа ..................... 23

Таблица ТЕРм 12-01-107 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа ................ 23 Таблица ТЕРм 12-01-108 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа ................. 23

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ ............................................................................................... 24

Таблица ТЕРм 12-01-124 Трубопроводы из свинцовых труб ........................................................................ 24 Таблица ТЕРм 12-01-125 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, с применением

готовых деталей .......................................................................................................................................................... 24

Раздел 6. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ .................................................................................................. 24

Таблица ТЕРм 12-01-136 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб ...................................................... 24

Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ КЕРАМИЧЕСКИХ И ФАРФОРОВЫХ ТРУБ ....................................................... 24

Таблица ТЕРм 12-01-147 Трубопроводы из фарфоровых и керамических труб ......................................... 24

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ................................................................................... 24

Таблица ТЕРм 12-01-163 Трубопроводы из винипластовых труб с применением готовых деталей ........ 24

Таблица ТЕРм 12-01-164 Трубопроводы из фаолитовых труб ..................................................................... 24

Таблица ТЕРм 12-01-165 Трубопроводы из полиэтиленовых труб с применением готовых деталей ...... 24

Таблица ТЕРм 12-01-166 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей.. 25

Таблица ТЕРм 12-01-167 Трубопроводы из фторопластовых труб с применением готовых деталей ...... 25

Отдел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МЕЖЦЕХОВЫЕ .............................................................................. 25

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И КАЧЕСТВЕННЫХ СТАЛЕЙ .................................. 25 Таблица ТЕРм 12-02-001 Трубопроводы из водогазопроводных труб с фитингами на резьбе на

эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ............................................................................. 25

Таблица ТЕРм 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 .............................................................................................................................................................. 25

Таблица ТЕРм 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 .............................................................................................................................................................. 26

Таблица ТЕРм 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 .............................................................................................................................................................. 26

Таблица ТЕРм 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 .............................................................................................................................................................. 27

Таблица ТЕРм 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 .................................................................... 27 Таблица ТЕРм 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 .................................................................... 27 Таблица ТЕРм 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 ......................... 28 Таблица ТЕРм 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 .......................................................................... 28

Таблица ТЕРм 12-02-010 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,

монтируемые с применением готовых узлов на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях

...................................................................................................................................................................................... 28

Таблица ТЕРм 12-02-011 Трубопроводы из стальных гуммированных или фаолитированных труб,

монтируемые с применением готовых узлов в каналах .......................................................................................... 29

Таблица ТЕРм 12-02-012 Трубопроводы из стальных труб, футерованных полиэтиленом или

винипластом, с применением готовых деталей на эстакадах и других специальных конструкциях ................. 29 Таблица ТЕРм 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 ................... 29 Таблица ТЕРм 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 .......... 29 -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 ............................ 30

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ АЛЮМИНИЕВЫХ ТРУБ ....................................................................................... 30 Таблица ТЕРм 12-02-040 Трубопроводы из алюминиевых труб на условное давление до 1 МПа на

эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ............................................................................. 30 Таблица ТЕРм 12-02-041 Трубопроводы из листового алюминия. Прямые участки на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях ................................................................................................ 30

Таблица ТЕРм 12-02-042 Трубопроводы из листового алюминия. Фасонные детали на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях ................................................................................................ 30

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ МЕДНЫХ И ЛАТУННЫХ ТРУБ ........................................................................... 30 Таблица ТЕРм 12-02-053 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 2,5 МПа на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях ................................................................................................ 30

Таблица ТЕРм 12-02-054 Трубопроводы из медных труб на условное давление до 20 МПа на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях ................................................................................................ 30

Таблица ТЕРм 12-02-055 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 2,5 МПа на

эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ............................................................................. 31 Таблица ТЕРм 12-02-056 Трубопроводы из латунных труб на условное давление до 20 МПа на

эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ............................................................................. 31

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ СВИНЦОВЫХ ТРУБ ............................................................................................... 31 Таблица ТЕРм 12-02-067 Трубопроводы из свинцовых труб на эстакадах, кронштейнах и других

специальных конструкциях ....................................................................................................................................... 31

Таблица ТЕРм 12-02-068 Трубопроводы из труб, изготовленных из листового свинца, монтируемые из готовых деталей на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ........................................... 31

Раздел 5. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ЧУГУННЫХ ТРУБ .................................................................................................. 32 Таблица ТЕРм 12-02-079 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб на эстакадах, кронштейнах и

других специальных конструкциях .......................................................................................................................... 32

Таблица ТЕРм 12-02-080 Трубопроводы из чугунных фланцевых труб в каналах и траншеях ................ 32 Таблица ТЕРм 12-02-091 Трубопроводы из керамических и фарфоровых труб на эстакадах,

кронштейнах и других специальных конструкциях ................................................................................................ 32 Раздел 7. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ ................................................................................... 32 Таблица ТЕРм 12-02-102 Трубопроводы из непластифицированного поливинилхлорида с раструбами под резиновое кольцо на эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях .................................. 32

Таблица ТЕРм 12-02-103 Трубопроводы из полипропиленовых труб с применением готовых деталей на

эстакадах, кронштейнах и других специальных конструкциях ............................................................................. 32 Таблица ТЕРм 12-02-104 Монтаж газоходов из стеклопластиковых труб с раструбным соединением на

эстакадах ..................................................................................................................................................................... 33

Раздел 8. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И ВЫСОКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ................ 33

Таблица ТЕРм 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 ................. 33

Таблица ТЕРм 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 ................. 33

Таблица ТЕРм 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 ................. 33

Таблица ТЕРм 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 ....................................................................................................................................... 34

Таблица ТЕРм 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 ....................................................................................................................................... 34

Таблица ТЕРм 12-02-119 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 4

МПа из труб и готовых деталей ................................................................................................................................ 34

Таблица ТЕРм 12-02-120 Трубопроводы из труб легированных сталей на условное давление не более 10

МПа из труб и готовых деталей ................................................................................................................................ 34

Таблица ТЕРм 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 . 35 Таблица ТЕРм 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 .... 35 Таблица ТЕРм 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 .. 35 Таблица ТЕРм 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 ....................................................................................................................................... 36

Таблица ТЕРм 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 . 36 Таблица ТЕРм 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 .... 36 -02-127 Трубопроводы из труб высоколегированных сталей на условное давление не

более 10 МПа из труб и готовых деталей ................................................................................................................. 36

Отдел 3. ТРУБОПРОВОДЫ ВНУТРИСТАНЦИОННЫЕ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ....................................... 37

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ДЕТАЛЕЙ ................................................................................................................. 37

Таблица ТЕРм 12-03-001 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное

давление до 4 МПа ..................................................................................................................................................... 37

Таблица ТЕРм 12-03-002 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление

до 6,3 МПа ................................................................................................................................................................... 37

Таблица ТЕРм 12-03-003 Трубопроводы из углеродистой стали для воды на условное давление 20 и 25

МПа .............................................................................................................................................................................. 37

Таблица ТЕРм 12-03-004 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

10 МПа ......................................................................................................................................................................... 37

Таблица ТЕРм 12-03-005 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

20 МПа ......................................................................................................................................................................... 37

Таблица ТЕРм 12-03-006 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

40 МПа ......................................................................................................................................................................... 38

Таблица ТЕРм 12-03-007 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

80 МПа ......................................................................................................................................................................... 38

Таблица ТЕРм 12-03-008 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное

давление 25 и 50 МПа ................................................................................................................................................ 38

Таблица ТЕРм 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 .......................................................................................................................................................................... 38

Таблица ТЕРм 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.............................................................................................................................................................. 39

Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................................................................................................... 39

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ УЗЛОВ И БЛОКОВ СВАРНЫХ ............................................................................. 39 Таблица ТЕРм 12-03-030 Трубопроводы из углеродистой стали для воды, пара и мазута на условное

давление до 4 МПа ..................................................................................................................................................... 39

Таблица ТЕРм 12-03-031 Трубопроводы из углеродистой стали для воды и пара на условное давление

6,3 МПа ........................................................................................................................................................................ 40

Таблица ТЕРм 12-03-032 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

10 МПа ......................................................................................................................................................................... 40

Таблица ТЕРм 12-03-033 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ для пара на условное давление

20 МПа ......................................................................................................................................................................... 41

Таблица ТЕРм 12-03-034 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на

условное давление 40 МПа ........................................................................................................................................ 41

Таблица ТЕРм 12-03-035 Трубопроводы из легированной стали 12Х1МФ и 15Х1МФ для пара на

условное давление 80 МПа ........................................................................................................................................ 41

Таблица ТЕРм 12-03-036 Трубопроводы из низколегированной стали 17ГС для воды на условное

давление 2,2 МПа ....................................................................................................................................................... 42

Таблица ТЕРм 12-03-037 Трубопроводы из низколегированной стали 16ГС для воды на условное

давление 6,3 МПа ....................................................................................................................................................... 42

Таблица ТЕРм 12-03-038 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное

давление 20 МПа ........................................................................................................................................................ 42

Таблица ТЕРм 12-03-039 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное

давление 25 МПа ........................................................................................................................................................ 43

Таблица ТЕРм 12-03-040 Трубопроводы из низколегированной стали 15ГС для воды на условное

давление 50 МПа ........................................................................................................................................................ 43

Таблица ТЕРм 12-03-041 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов внутри зданий .............................. 43 Таблица ТЕРм 12-03-042 Трубопроводы водоподготовительных установок и химводоочисток из стальных гуммированных или фаолитированных труб из готовых отводов на эстакадах .................................. 44

Отдел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ШАХТНЫЕ ............................................................................................................................... 44

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ .............................................................................. 44

Таблица ТЕРм 12-04-001 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном ........................................... 44 Таблица ТЕРм 12-04-002 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 108 мм ....................................................................................................................................................... 44

Таблица ТЕРм 12-04-003 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 159 мм ....................................................................................................................................................... 44

Таблица ТЕРм 12-04-004 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 219 мм ....................................................................................................................................................... 45

-04-005 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 273 мм ....................................................................................................................................................... 45

Таблица ТЕРм 12-04-006 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 325 мм ....................................................................................................................................................... 45

Таблица ТЕРм 12-04-007 Трубопроводы из отдельных труб на фланцевых соединениях, диаметр

наружный 377 мм ....................................................................................................................................................... 45

Таблица ТЕРм 12-04-008 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 108 мм ......................... 46

Таблица ТЕРм 12-04-009 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 159 мм ......................... 46

Таблица ТЕРм 12-04-010 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 219 мм ......................... 46

Таблица ТЕРм 12-04-011 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 273 мм ......................... 46

Таблица ТЕРм 12-04-012 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 325 мм ......................... 46

Таблица ТЕРм 12-04-013 Трубопроводы из сварных плетей, диаметр наружный 377 мм ......................... 47

Раздел 2. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ В ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ И НАКЛОННЫХ ВЫРАБОТКАХ .............. 47

Таблица ТЕРм 12-04-017 Трубопроводы водоотлива, футерованные бетоном ........................................... 47

Таблица ТЕРм 12-04-018 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 100 мм ........... 47

Таблица ТЕРм 12-04-019 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 150 мм ........... 47

Таблица ТЕРм 12-04-020 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 200 мм ........... 47

Таблица ТЕРм 12-04-021 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 250 мм ........... 48

Таблица ТЕРм 12-04-022 Трубопроводы на фланцевых соединениях, диаметр условный 300 мм ........... 48

Таблица ТЕРм 12-04-023 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 100 мм 48

Таблица ТЕРм 12-04-024 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 150 мм 48

Таблица ТЕРм 12-04-025 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 200 мм 48

Таблица ТЕРм 12-04-026 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 250 мм 48

Таблица ТЕРм 12-04-027 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 300 мм 49

Таблица ТЕРм 12-04-028 Трубопроводы на быстроразъемных соединениях, диаметр условный 350 мм 49

Раздел 3. ТРУБОПРОВОДЫ СТАЛЬНЫЕ ВОДООТЛИВНЫХ УСТАНОВОК ....................................................... 49

Таблица ТЕРм 12-04-033 Трубопроводы насосной камеры, футерованные бетоном ................................. 49 Таблица ТЕРм 12-04-034 Трубопроводы всасывания, футерованные бетоном, и арматура приемных

колодцев ...................................................................................................................................................................... 49

Таблица ТЕРм 12-04-035 Трубопроводы водоотливной установки на 5 агрегатов..................................... 49

Таблица ТЕРм 12-04-036 Трубопроводы водоотливной установки на 3 агрегата ....................................... 50

Раздел 4. ТРУБОПРОВОДЫ ПРОХОДЧЕСКИЕ В СТВОЛЕ ШАХТЫ .................................................................... 50 Таблица ТЕРм 12-04-057 Трубопроводы проходческие стальные водоотлива, сжатого воздуха,

цементации, спуска бетона, вентиляционные, дегазационные, подвешиваемые в стволе шахты на крепи или

расстрелах и канатах .................................................................................................................................................. 50

Отдел 5. ТРУБОПРОВОДЫ МОЛОЧНЫХ, МОЛОЧНО-КОНСЕРВНЫХ, МАСЛОДЕЛЬНЫХ И СЫРОДЕЛЬНЫХ

ЗАВОДОВ НА БЫСТРОРАЗЪЕМНЫХ СОЕДИНЕНИЯХ .................................................................................................. 51

Таблица ТЕРм 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 ....................................................................................................................................... 51

Таблица ТЕРм 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 .............. 51 Таблица ТЕРм 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 ............. 51

Отдел 7. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ..................................................................................... 51

Раздел 1. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТЫХ И НИЗКОЛЕГИРОВАННЫХ СТАЛЕЙ ........... 51

Таблица ТЕРм 12-07-001 Трубные проводки из водогазопроводных труб .................................................. 51

Таблица ТЕРм 12-07-002 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ....... 51

Таблица ТЕРм 12-07-003 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление свыше 10 МПа 52 Таблица ТЕРм 12-07-004 Трубные проводки из стальных труб и труб из цветных металлов,

прокладываемые блоками .......................................................................................................................................... 52

Раздел 2. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЛЕГИРОВАННЫХ И КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ СТАЛЕЙ ....... 52

Таблица ТЕРм 12-07-015 Трубные проводки из бесшовных труб на условное давление до 10 МПа ....... 52

Таблица ТЕРм 12-07-016 Трубные проводки систем обогрева ..................................................................... 52

Раздел 3. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ТРУБ ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ ..................................................................... 52

Таблица ТЕРм 12-07-027 Трубные проводки из труб цветных металлов .................................................... 52

Раздел 4. ТРУБНЫЕ ПРОВОДКИ ИЗ ПЛАСТМАССОВЫХ ТРУБ И ПНЕВМАТИЧЕСКИХ КАБЕЛЕЙ,

КОРОБКИ СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЛЯ ПНЕВМОКАБЕЛЕЙ КС-7 И КС-14 ........................................................... 53 Таблица ТЕРм 12-07-038 Трубные проводки из пластмассовых труб по металлоконструкциям в

защитных трубах, по лоткам и в коробах ................................................................................................................. 53

Таблица ТЕРм 12-07-039 Трубные проводки из пневматических кабелей с пластмассовыми трубами ... 53

Таблица ТЕРм 12-07-040 Коробки соединительные для пневматических линий ....................................... 53

Отдел 8. ТРУБОПРОВОДЫ И АРМАТУРА УСТАНОВОК АВТОМАТИЧЕСКОГО ПОЖАРОТУШЕНИЯ ................ 53

Таблица ТЕРм 12-08-001 Трубопроводы дренчерных установок водяного и пенного пожаротушения из

стальных труб, монтируемые из готовых узлов ...................................................................................................... 53

-08-002 Трубопроводы спринклерных установок водяного и пенного пожаротушения и

побудительный из стальных труб, монтируемые из готовых узлов ...................................................................... 53

Таблица ТЕРм 12-08-003 Трубопроводы установок газового пожаротушения из стальных труб,

монтируемые из готовых узлов ................................................................................................................................. 53

Таблица ТЕРм 12-08-004 Трубопроводы в помещениях с подвесными потолками .................................... 54

Таблица ТЕРм 12-08-005 Оросители, насадки, генераторы пены ................................................................. 54

Таблица ТЕРм 12-08-006 Арматура тросовой побудительной системы ...................................................... 54

Таблица ТЕРм 12-08-007 Разные работы ........................................................................................................ 54

Отдел 9. КОМПЕНСАТОРЫ И СМОТРОВЫЕ ФОНАРИ ................................................................................................... 55 Раздел 1. КОМПЕНСАТОРЫ СТАЛЬНЫЕ ЛИНЗОВЫЕ И САЛЬНИКОВЫЕ ........................................................ 55

Таблица ТЕРм 12-09-001 Компенсаторы стальные сальниковые двухсторонние на условное давление 1,6

МПа .............................................................................................................................................................................. 55

Раздел 2. КОМПЕНСАТОРЫ ВОЛНИСТЫЕ ИЗ УГЛЕРОДИСТЫХ КАЧЕСТВЕННЫХ, ЛЕГИРОВАННЫХ,

КОРРОЗИОННО-СТОЙКИХ И ЖАРОСТОЙКИХ СТАЛЕЙ .................................................................................... 55

Таблица ТЕРм 12-09-022 Компенсаторы волнистые типа КВПТ из стали 20 на сварке до 3 волн на

условное давление 6,4 МПа ....................................................................................................................................... 55

Таблица ТЕРм 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 ................................ 55 Таблица ТЕРм 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 ................................ 55 Таблица ТЕРм 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 ................................ 55 Таблица ТЕРм 12-09-026 Компенсаторы волнистые типа КВО или КВУ из стали 20 на фланцах до 3

волн на условное давление 1 МПа ............................................................................................................................ 56

Таблица ТЕРм 12-09-027 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВО5 из стали 20 на фланцах до 3 волн

на условное давление 2,5 МПа .................................................................................................................................. 56

Таблица ТЕРм 12-09-028 Компенсаторы волнистые типа КВО и КВВ из стали 20 на фланцах до 3 волн

на условное давление 6,4 МПа .................................................................................................................................. 56

Таблица ТЕРм 12-09-029 Компенсаторы волнистые типа КВПФ из стали 20 на фланцах до 3 волн на

условное давление 6,4 МПа ....................................................................................................................................... 56

Таблица ТЕРм 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 ... 56 Таблица ТЕРм 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 ............................. 56

Отдел 10. ЗАКЛАДНЫЕ И ОТБОРНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ .............................................. 56

Раздел 1. ЗАКЛАДНЫЕ УСТРОЙСТВА СИСТЕМ АВТОМАТИЗАЦИИ ................................................................ 56

Таблица ТЕРм 12-10-001 Закладные устройства приборов ........................................................................... 56

Таблица ТЕРм 12-10-002 Закладные и отборные устройства для приборов измерения давления и

разрежения .................................................................................................................................................................. 57

Отдел 11. РАЗНЫЕ РАБОТЫ, СВЯЗАННЫЕ С МОНТАЖОМ ТРУБОПРОВОДОВ ....................................................... 57

Таблица ТЕРм 12-11-001 Предварительный подогрев сварных соединений труб ...................................... 57

Таблица ТЕРм 12-11-002 Сопутствующий подогрев сварных соединений труб ........................................ 57

Таблица ТЕРм 12-11-003 Термическая обработка сварных стыков трубопроводов ................................... 58

Таблица ТЕРм 12-11-004 Протравка и промывка труб различными реактивами ........................................ 58

Таблица ТЕРм 12-11-005 Врезка трубопроводов условным давлением 2,5 МПа в действующие

магистрали .................................................................................................................................................................. 58

Таблица ТЕРм 12-11-006 Присоединение трубопроводов условным давлением до 2,5 МПа к

действующей магистрали .......................................................................................................................................... 59

Отдел 12. АРМАТУРА ОБЩЕГО НАЗНАЧЕНИЯ ............................................................................................................... 59

Раздел 1. АРМАТУРА ФЛАНЦЕВАЯ, ПРИВАРНАЯ, МУФТОВАЯ ........................................................................ 59 Таблица ТЕРм 12-12-001 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на

условное давление до 4 МПа ..................................................................................................................................... 59

Таблица ТЕРм 12-12-002 Арматура фланцевая с ручным приводом или без привода водопроводная на

условное давление до 10 МПа ................................................................................................................................... 60

Таблица ТЕРм 12-12-003 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 4

МПа .............................................................................................................................................................................. 60

Таблица ТЕРм 12-12-004 Арматура фланцевая с электрическим приводом на условное давление до 10

МПа .............................................................................................................................................................................. 60

Таблица ТЕРм 12-12-005 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на

условное давление до 4 МПа ..................................................................................................................................... 61

Таблица ТЕРм 12-12-006 Арматура приварная с ручным приводом или без привода водопроводная на

условное давление до 10 МПа ................................................................................................................................... 61

Таблица ТЕРм 12-12-007 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 4

МПа .............................................................................................................................................................................. 61

Таблица ТЕРм 12-12-008 Арматура приварная с электрическим приводом на условное давление до 10

МПа .............................................................................................................................................................................. 62

-12-009 Арматура муфтовая с ручным приводом или без привода водопроводная на

условное давление до 10 МПа ................................................................................................................................... 62

Раздел 2. АРМАТУРА ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ........................................................................................ 62 Таблица ТЕРм 12-12-020 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на

условное давление 6,4 МПа ....................................................................................................................................... 62

Таблица ТЕРм 12-12-021 Краны со смазкой бесколодезной установки с концами под приварку на

условное давление 8 МПа .......................................................................................................................................... 62

Раздел 3. АРМАТУРА АММИАЧНАЯ ......................................................................................................................... 63

Таблица ТЕРм 12-12-037 Клапаны аммиачные обратные фланцевые на условное давление до 2,5 МПа 63

Таблица ТЕРм 12-12-038 Фильтры стальные фланцевые для жидкого аммиака на условное давление до

2,5 МПа ........................................................................................................................................................................ 63

Отдел 13. АРМАТУРА ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ ............................................................................................... 63

Раздел 1. АРМАТУРА ЗАПОРНАЯ, РЕГУЛИРУЮЩАЯ И ДРОССЕЛИРУЮЩАЯ .............................................. 63 Таблица ТЕРм 12-13-001 Арматура для воды и пара на условное давление до 2,5 МПа с ручным

приводом ..................................................................................................................................................................... 63

Таблица ТЕРм 12-13-002 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с ручным приводом

...................................................................................................................................................................................... 63

Таблица ТЕРм 12-13-003 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа с электроприводом63

Таблица ТЕРм 12-13-004 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом

...................................................................................................................................................................................... 63

Таблица ТЕРм 12-13-005 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа с электроприводом 64

Таблица ТЕРм 12-13-006 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с ручным приводом ........... 64

Таблица ТЕРм 12-13-007 Арматура для пара на условное давление 10 МПа с электроприводом ............ 64

Таблица ТЕРм 12-13-008 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с ручным приводом ........... 64

Таблица ТЕРм 12-13-009 Арматура для пара на условное давление 20 МПа с электроприводом ............ 64

Таблица ТЕРм 12-13-010 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с ручным приводом .. 64

Таблица ТЕРм 12-13-011 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа с электроприводом ... 64

Таблица ТЕРм 12-13-012 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с ручным приводом ........... 65

Таблица ТЕРм 12-13-013 Арматура для пара на условное давление 40 МПа с электроприводом ............ 65

Таблица ТЕРм 12-13-014 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с ручным приводом .......... 65

Таблица ТЕРм 12-13-015 Арматура для воды на условное давление 50 МПа с электроприводом ........... 65

Таблица ТЕРм 12-13-016 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с ручным приводом ........... 65 Таблица ТЕРм 12-13-017 Арматура для пара на условное давление 80 МПа с электроприводом ............ 65

Раздел 2. АРМАТУРА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНАЯ ....................................................................................................... 66

Таблица ТЕРм 12-13-050 Арматура для воды и пара на условное давление 2,5 МПа ................................ 66

Таблица ТЕРм 12-13-051 Арматура для воды и пара на условное давление 6,3 МПа ................................ 66

Таблица ТЕРм 12-13-052 Арматура для воды и пара на условное давление 10 МПа ................................. 66

Таблица ТЕРм 12-13-053 Арматура для пара на условное давление 10 МПа .............................................. 66

Таблица ТЕРм 12-13-054 Арматура для пара на условное давление 20 МПа .............................................. 66

Таблица ТЕРм 12-13-055 Арматура для воды на условное давление 20 и 25 МПа ..................................... 66

Таблица ТЕРм 12-13-056 Арматура для пара на условное давление 40 МПа .............................................. 66

Таблица ТЕРм 12-13-057 Арматура для воды на условное давление 50 МПа ............................................. 66

Таблица ТЕРм 12-13-058 Арматура для пара на условное давление 80 МПа .............................................. 67

Раздел 3. АРМАТУРА ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ХИМВОДООЧИСТОК ....................... 67

Таблица ТЕРм 12-13-070 Арматура стальная фланцевая на условное давление до 6,4 МПа ..................... 67

Таблица ТЕРм 12-13-071 Арматура чугунная фланцевая на условное давление до 2,5 МПа .................... 67

Таблица ТЕРм 12-13-072 Арматура чугунная муфтовая на условное давление до 1 МПа ........................ 67 Таблица ТЕРм 12-13-073 Арматура чугунная фланцевая, гуммированная или футерованная

полиэтиленом на условное давление до 1,6 МПа .................................................................................................... 67

Отдел 14. АРМАТУРА ДЛЯ КИСЛОРОДНЫХ УСТАНОВОК ........................................................................................... 67

Раздел 1. ВЕНТИЛИ ЛАТУННЫЕ ................................................................................................................................ 67

Таблица ТЕРм 12-14-001 Вентили латунные запорные теплые низкого давления ..................................... 67

Таблица ТЕРм 12-14-002 Вентили латунные запорные холодные низкого давления ................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-003 Вентили латунные дроссельные холодные высокого давления ......................... 68 Таблица ТЕРм 12-14-004 Вентили латунные дроссельные холодные низкого давления с

электроприводом ........................................................................................................................................................ 68

Раздел 2. ВЕНТИЛИ СТАЛЬНЫЕ ................................................................................................................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-020 Вентили стальные низкого давления .................................................................... 68

Таблица ТЕРм 12-14-021 Вентили стальные высокого давления ................................................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-022 Вентили стальные низкого давления с электроприводом .................................. 68

Раздел 3. ЗАДВИЖКИ СТАЛЬНЫЕ ............................................................................................................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-033 Задвижки стальные блочные низкого давления с электроприводом ................. 68

Раздел 4. ЗАСЛОНКИ СТАЛЬНЫЕ .............................................................................................................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-044 Заслонки стальные холодные низкого давления ................................................. 68

Таблица ТЕРм 12-14-045 Заслонки стальные холодные низкого давления с электроприводом ................ 69

Таблица ТЕРм 12-14-046 Заслонки стальные переключающие низкого давления с пневмоприводом ..... 69

Раздел 5. КЛАПАНЫ ЛАТУННЫЕ, СТАЛЬНЫЕ И ЧУГУННЫЕ ............................................................................ 69

Таблица ТЕРм 12-14-062 Клапаны латунные низкого давления ................................................................... 69

Таблица ТЕРм 12-14-063 Клапаны латунные высокого давления ................................................................ 69

Таблица ТЕРм 12-14-064 Клапаны стальные низкого давления ................................................................... 69

Таблица ТЕРм 12-14-065 Клапаны чугунные переключающие с пневмоприводом ................................... 69

Отдел 15. ПРИВОДЫ ДИСТАНЦИОННЫЕ.......................................................................................................................... 69

Таблица ТЕРм 12-15-001 Приводы одинарные ручные с чугунной колонкой и шарнирными

соединениями.............................................................................................................................................................. 69

Таблица ТЕРм 12-15-002 Приводы двойные ручные с чугунной колонкой и шарнирными соединениями

...................................................................................................................................................................................... 70

Таблица ТЕРм 12-15-003 Электроприводы колонковые ................................................................................ 70

Отдел 16. ТРУБОПРОВОДЫ СИСТЕМ ПЛАСТИЧНОЙ СМАЗКИ ................................................................................... 70 Таблица ТЕРм 12-16-001 Узлы централизованной системы пластичной смазки ........................................ 70

Таблица ТЕРм 12-16-002 Аппараты и приборы для систем пластичной смазки ......................................... 70

Таблица ТЕРм 12-16-003 Питатели двухлинейные ........................................................................................ 70

Отдел 17. МАСЛОПРОВОДЫ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ .................................................. 70

Таблица ТЕРм 12-17-001 Маслопроводы турбин и генераторов .................................................................. 70

Таблица ТЕРм 12-17-002 Маслопроводы машинного зала ............................................................................ 71

Отдел 18. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ............................................................................. 71

Раздел 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ ТРУБОПРОВОДОВ .......................................................................................... 71 Таблица ТЕРм 12-18-001 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ......................................... 71 Таблица ТЕРм 12-18-002 Изготовление узлов трубопроводов из труб углеродистых и качественных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных и т.п. .......................................... 71 Таблица ТЕРм 12-18-003 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей,

монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ...................................................... 71 Таблица ТЕРм 12-18-004 Изготовление узлов трубопроводов из труб легированных сталей,

монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ..................................................... 72 Таблица ТЕРм 12-18-005 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в помещениях или на открытых площадках в пределах цехов ...................................................... 72 Таблица ТЕРм 12-18-006 Изготовление узлов трубопроводов из труб высоколегированных сталей, монтируемых в дизельных, насосно-компрессорных, парокотельных, и т. п. ..................................................... 72

Раздел 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ СЕКЦИЙ ТРУБОПРОВОДОВ ...................................................................................... 73 Таблица ТЕРм 12-18-022 Изготовление секций трубопроводов из труб углеродистых и качественных

сталей ........................................................................................................................................................................... 73

Таблица ТЕРм 12-18-023 Изготовление секций трубопроводов из труб легированных сталей ................ 73

Таблица ТЕРм 12-18-024 Изготовление секций трубопроводов из труб высоколегированных сталей .... 73

Отдел 20. ТРУБОПРОВОДЫ НЕФТЕГАЗОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО КОМПЛЕКСА ................................................. 74

Раздел 1. ТРУБОПРОВОДЫ ИЗ ТРУБ УГЛЕРОДИСТОЙ И КАЧЕСТВЕННОЙ СТАЛИ ..................................... 74

Таблица ТЕРм 12-20-001 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из

труб и готовых деталей, на условное давление не более 2,5 МПа. ........................................................................ 74

Таблица ТЕРм 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. .................................................... 74 Таблица ТЕРм 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 ......................................................................................................... 75

Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................... 76

Таблица ТЕРм 12-20-025 Трубопроводы межцеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов,

монтируемые из труб и готовых деталей углеродистых сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях

...................................................................................................................................................................................... 76

Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................................................................................................... 77

Таблица ТЕРм 12-20-030 Трубопроводы в помещениях или на открытых площадках, монтируемые из

труб и готовых деталей углеродистых сталей, на условное давление до 10 МПа ............................................... 78 Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................................................................................................... 79

Таблица ТЕРм 12-20-035 Трубопроводы внутрицеховые нефтегазоперерабатывающих комплексов, монтируемые из труб и готовых деталей легированных сталей на условное давление до 2,5 МПа в траншеях

...................................................................................................................................................................................... 79

Таблица ТЕРм 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 ....................................................................................................................................... 80 Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................................................................................................... 81

Таблица ТЕРм 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 ..................................................................................................................... 81

Таблица ТЕРм 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 .................................................................................................................................................... 82

Отдел 21. АРМАТУРА ДЛЯ ОБЪЕКТОВ МАГИСТРАЛЬНОГО ТРУБОПРОВОДНОГО ТРАНСПОРТА НЕФТИ И

НЕФТЕПРОДУКТОВ ............................................................................................................................................................... 82

Таблица ТЕРм 12-21-001 Монтаж арматуры на условное давление свыше 4,0 МПа ................................. 82

[IV. ПРИЛОЖЕНИЯ 84](#_Toc1744340)

[СОДЕРЖАНИЕ 88](#_Toc1744341)