

| | | | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------|----------|---------------|--|--------------|--|------------|--|
| Согласовано | | Нач. ПКО | | Борисова Е.П. | | Зам. нач ПКО | | Белов А.Ю. | |
| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | | | | | | | |
| Примечания: | | | | | | | | | |
| 1. По данной спецификации допускается использование эквивалентного по техническим характеристикам оборудования, изделий и материалов других типов и марок, применение оборудования, изделий и материалов, изготовленных по другим стандартам или техническим условиям, а также другого исполнения при условии соблюдения принятых в проекте технических решений и согласования с проектировщиком. При этом внесение изменений в данную спецификацию не требуется. | | | | | | | | | |
| 2. Бесшовные трубы, изготавливаемые из слитка, не применять. | | | | | | | | | |
| 0099-(5-2583)-104-ТМО.СО | | | | | | | | | |
| Цех №5 Установка УКФ | | | тип. 104 | | | | | | |
| Организация утилизации сброса | | | | | | | | | |
| серводвигателя газа с техническим | | | | | | | | | |
| устройством предохранения при реализации проекта | | | | | | | | | |
| зонтика факельных систем закрытого типа ФЗТ. | | | | | | | | | |
| Спецификация оборудования, | | | | | | | | | |
| изделий и материалов | | | | | | | | | |
| Статья | | | Лист | | | Листов | | | |
| Р | | | 1 | | | 13 | | | |
| Славнефть-ЯНОС | | | | | | | | | |

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|-------------------------------|
| | Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. | ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-74 | | | | | | |
| | Труба 25х3,5 | Сталь 20 | ГОСТ 8734-75 | | п.м. | 1075 | 1,86 | 1995,2 для теплоснабжения |
| | Труба 32х3,5 | Сталь 20 | ГОСТ 8734-75 | | п.м. | 624 | 2,46 | 1535,04 для теплоснабжения |
| | Трубы стальные сварные для магистральных газонефтепроводов. Материал: сталь класса прочности К 52 ГОСТ 19281-2014. Трубы термообработаны в состоянии поставки. НРС не более 22. | ГОСТ 20295-85 | | | | | | |
| | Труба тип 3-630х12 | К 52 | ГОСТ 20295-85 | | п.м. | 213 | 182,89 | 38955,6 |
| | Трубы стальные бесшовные горячедеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Трубы термообработаны в состоянии поставки. НРС не более 22. | ГОСТ 8732-78 ГОСТ 8731-74 | | | | | | |
| | Труба 57х6 | Сталь 20 | ГОСТ 8732-78 | | п.м. | 16,5 | 7,55 | 124,6 |
| | Труба 89х7 | Сталь 20 | ГОСТ 8732-78 | | п.м. | 51 | 14,16 | 722,16 |
| | Труба 108х9 | Сталь 20 | ГОСТ 8732-78 | | п.м. | 1 | 21,97 | 21,97 |
| | Труба 219х10 | Сталь 20 | ГОСТ 8732-78 | | п.м. | 7,5 | 51,54 | 386,55 |
| | Трубы стальные бесшовные холоднодеформированные. Группа поставки «В». Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Трубы термообработаны в состоянии поставки. НРС не более 22. | ГОСТ 8734-75 ГОСТ 8733-74 | | | | | | |
| | Труба 25х4,5 | Сталь 20 | ГОСТ 8734-75 | | п.м. | 1 | 2,28 | 2,28 |
| | Труба 32х4,5 | Сталь 20 | ГОСТ 8734-75 | | п.м. | 1 | 3,05 | 3,05 |

С.Е. Шелепов

С.Е. Шелепов

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-ТМ0.СО

Этот документ является интеллектуальной собственностью ПАО «Славнефть-ЯНОС» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | Трубы стальные бесшовные для котельных установок и трубопроводов. Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013 | ГОСТ 33229-2015 | | | | | | |
| | Труба Х-32х3,5 | ГОСТ 33229-2015 | | | п.м. | 1 | 2,46 | 2,46 |
| | Труба Г-57х4 | ГОСТ 33229-2015 | | | п.м. | 5 | 5,23 | 26,15 |
| | Трубы из высоколегированной, коррозионно-стойкой стали | | | | | | | |
| | Трубы бесшовные горячедеформированные из коррозионно-стойкой стали. Материал: 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-2014. | ГОСТ 9940-81 | | | | | | |
| | Труба 159х6 | ГОСТ 9940-81 | | | п.м. | 177 | 22,78 | 4032,59 |
| | Трубы бесшовные холодно- и теплодеформированные из коррозионно-стойкой стали. Материал: 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-2014. | ГОСТ 9941-81 | | | | | | |
| | Труба 25х2,5 | ГОСТ 9941-81 | | | п.м. | 4 | 1,40 | 5,62 |
| | Труба 32х3 | ГОСТ 9941-81 | | | п.м. | 6,5 | 2,25 | 14,62 |
| | Труба 57х3 | ГОСТ 9941-81 | | | п.м. | 32,5 | 4,05 | 131,5 |
| | Труба 89х3,5 | ГОСТ 9941-81 | | | п.м. | 77 | 7,47 | 575,5 |
| | Труба 108х5 | ГОСТ 9941-81 | | | п.м. | 30 | 12,86 | 385,86 |

С.Е. Ширинев

Матрица

| | | | | | |
|-----|---------|----------------|---------------|--------------|---------|
| Имя | Фамилия | Место рождения | Дата рождения | Место работы | Подпись |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-TM0.CO

Лиси

| Изм. | Кол-во | Лист | № док. | Полное | Дата |
|------|--------|------|--------|--------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-TM0.CO

4

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | <u>Летали трубчатые бесшовные приварные из углеродистой и низколегированной стали</u> | | | | | | | |
| | Отводы круглошовные типа 3Д (R = 1,5 DN). Материал: 09Г2С ГОСТ 19281-2014. | ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001 | | | | | | |
| | Отвод П90-57х5 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 4 | 0,8 | 3,2 |
| | Отводы круглошовные типа 2Д (R = DN). Материал: 1711С-12 ГОСТ 19281-2014. Летали трубопроводов термообработаны в состоянии поставки. Твердость металла должна быть не выше 22НРС. | ГОСТ 30753-2001 ГОСТ 17380-2001 | | | | | | |
| | Отвод П90-630х14 | ГОСТ 30753-2001 | | | шт. | 18 | 200 | 3600 |
| | Отводы круглошовные типа 3Д (R = 1,5 DN). Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. | ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001 | | | | | | |
| | Отвод П90-32х3,5 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 47 | 0,2 | 9,4 |
| | Отвод П90-57х5 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 31 | 0,8 | 24,8 |
| | Отвод П90-89х5 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 6 | 1,9 | 11,4 |
| | Отводы круглошовные типа 3Д (R = 1,5 DN). Материал: Сталь 20 ГОСТ 1050-2013. Детали трубопроводов термообработаны в состоянии поставки. Твердость металла должна быть не выше 22НРС. | ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001 | | | | | | |
| | Отвод П90-57х6 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 3 | 1 | 3 |
| | Отвод П90-89х7 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 6 | 2,7 | 16,2 |
| | Отвод П90-219х9 | ГОСТ 17375-2001 | | | шт. | 3 | 22 | 66 |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | <u>Детали трубопроводов бесшовные приварные из высоколегированной, коррозионно-стойкой стали</u> | | | | | | | |
| | Отводы круглошовные бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали. Материал: 10X17H13M2T ГОСТ 5632-2014. | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | | | | |
| | Отвод П90-57х3,5 | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | шт. | 7 | 0,6 | 4,2 |
| | Отвод П90-89х4 | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | шт. | 23 | 1,5 | 34,5 |
| | Отвод П90-108х5,5 | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | шт. | 6 | 3,4 | 20,4 |
| | Отвод П90-159х7 | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | шт. | 10 | 9,3 | 93,0 |
| | Отвод П45-57х3,5 | ТУ 1468-001-17192736-01 | | | шт. | 2 | 0,3 | 0,6 |
| | Переходы бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали. Материал: 10X17H13M2T ГОСТ 5632-2014. | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | | | | |
| | Переход П К-89х3,5-57х3 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 2 | 0,6 | 1,2 |
| | Переход П К-108х6-89х6 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 2 | 1,2 | 2,4 |
| | Переход П К-159х8-108х6 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 2 | 3,9 | 7,8 |
| | Переход П К-219х10-89х5 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 1 | 4,6 | 4,6 |
| | Переход П Э-57х6-32х3 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 2 | 0,4 | 0,8 |
| | Тройники бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали. Материал: 10X17H13M2T ГОСТ 5632-2014. | ТУ 1468-005-01394395-98 | | | | | | |
| | Тройник 57х3 | ТУ 1468-005-01394395-98 | | | шт. | 2 | 0,8 | 1,6 |

С.Е. Шлепнев

Марков

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Доп. |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-TMO.CO

Лист 5


| Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|-------------|----------------|--------------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | | | | Заглушки бесшовные приварные из легированной и высоколегированной стали. Материал: 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-2014. | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | | | | |
| | | | | Заглушка П 57х3 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 3 | 0,2 | 0,6 |
| | | | | Заглушка П 89х3,5 | ТУ 1468-002-17192736-03 | | | шт. | 2 | 1,3 | 2,6 |
| | | | | Арматура | | | | | | | |
| | | | | Задвижки клиновые фланцевые с выдвижным шпинделем с маховиком для сред при Т _{раб} от -40°С до +425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. | | | | | | | |
| | | | | Задвижка 31с41нж DN25 PN16 фл.исп.В | Сталь 20 | | | шт. | 2 | 7 | 14 |
| | | | | Фланец 25-16-11-1-В-IV | ГОСТ 33259-2015 | | | шт. | 2 | 1,05 | 2,1 |
| | | | | Гайка M12 | ОСТ 26-2041-96 | | | шт. | 32 | | |
| | | | | Шпилька 2-1-M12x70 | ОСТ 26-2040-96 | | | шт. | 16 | | |
| | | | | Прокладка А-25-16 | ГОСТ 15180-86 | | | шт. | 4 | | |
| | | | | Задвижка 30с41нж DN50 PN16 фл.исп.В | Сталь 20II | | | шт. | 2 | 22 | 44 |
| | | | | Фланец 50-16-11-1-В-IV | ГОСТ 33259-2015 | | | шт. | 4 | 2,28 | 9,12 |
| | | | | Гайка M16 | Сталь 25 | | | шт. | 32 | | |
| | | | | Шпилька 2-1-M16x80 | ОСТ 26-2041-96 | | | шт. | 16 | | |
| | | | | Прокладка А-50-16 | ГОСТ 15180-86 | | | шт. | 4 | | |
| | | | | Задвижка 31с15нж DN25 PN40 фл.исп.Е | Сталь 20 | | | шт. | 2 | 7 | 14 |
| | | | | Фланец 25-40-11-1-Е-IV | ГОСТ 33259-2015 | | | шт. | 2 | 1,19 | 2,38 |
| | | | | Гайка M12 | Сталь 25 | | | шт. | 32 | | |
| | | | | Шпилька 2-1-M12x80 | ОСТ 26-2040-96 | | | шт. | 16 | | |
| | | | | Прокладка В-25-40 | ГОСТ 15180-86 | | | шт. | 4 | | |

0099-(5-2583)-104-ТМО.СО


Этот документ является интеллектуальной собственностью ПАО «Славнефть-ЯНОС» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | Задвижка 30с15пж DN50 PN40 фл.исп.Е | Сталь 20П | | | шт. | 6 | 27 | 216 |
| | Фланец 50-40-11-1-F-IV | Сталь 20 | ГОСТ 33259-2015 | | шт. | 8 | 2,81 | 28,1 |
| | Гайка М16 | Сталь 25 | ОСТ 26-2041-96 | | шт. | 96 | | |
| | Шпилька 2-1-М16х90 | Сталь 35 | ОСТ 26-2040-96 | | шт. | 48 | | |
| | Прокладка Б-50-40 | ПОН-Б | ГОСТ 15180-86 | | шт. | 12 | | |
| | Задвижки клиновые фланцевые с выдвижным шпинделем с маховиком для сред при Трав от -60 до 425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Герметичность затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. | | | | | | | |
| | Задвижка 30с15пж1 DN50 PN40 фл.исп.Е | Сталь 20П | | | шт. | 2 | 27 | 54 |
| | Фланец 50-40-11-1-F-57х4 | 09Г2С | ГОСТ 33259-2015 | | шт. | 2 | 2,81 | 5,62 |
| | Гайка М16 | 09Г2С | ОСТ 26-2041-96 | | шт. | 32 | | |
| | Шпилька 2-1-М16х90 | 09Г2С | ОСТ 26-2040-96 | | шт. | 16 | | |
| | Прокладка Б-50-40 | ПОН-Б | ГОСТ 15180-86 | | шт. | 4 | | |



С.Е. Щеглов



С.Б. Зайтков

| | | | | | |
|-----|--------|-------|--------|---------|------|
| Имя | Кол-во | Итого | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-TM0.CO

Лист 7

| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|--------------|----------------|--------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | | | | Задвижки клиновые фланцевые с выдвижным шпинделем с маховиком для газосбразных, взрывопожароопасных и токсичных сред при Т раб от -40°С до +425°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. Испытательная затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. "Газ" - дополнительные испытания в воздухе на заводе-изготовителе. | | | | | | | |
| | | | | Задвижка 31с41нж DN20 PN16 фл.исп.Е | Сталь 20 | | | шт. | 5 | 5 | 20 |
| | | | | Фланец 20-16-11-1-Е-IV | Сталь 20 | | | шт. | 5 | 0,87 | 4,35 |
| | | | | Гайка М12 | Сталь 25 | | | шт. | 80 | | |
| | | | | Шпилька 2-1-М12х70 | Сталь 35 | | | шт. | 40 | | |
| | | | | Уплот. кольцо графитовая фольга «Трафлекс», Каркас из 12Х18Н10Т, Внутр. кольцо из 12Х18Н10Т | ОСТ 26.260.454-99 | | | шт. | 10 | | |
| | | | | Задвижка 31с41нж DN25 PN16 фл.исп.Е | Сталь 20 | | | шт. | 6 | 7 | 42 |
| | | | | Фланец 25-16-11-1-Е-IV | Сталь 20 | | | шт. | 6 | 1,05 | 6,3 |
| | | | | Гайка М12 | Сталь 25 | | | шт. | 96 | | |
| | | | | Шпилька 2-1-М12х70 | Сталь 35 | | | шт. | 48 | | |
| | | | | Уплот. кольцо графитовая фольга «Трафлекс», Каркас из 12Х18Н10Т, Внутр. кольцо из 12Х18Н10Т | ОСТ 26.260.454-99 | | | шт. | 12 | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | Защитная 30с41нж DN50 PN16 фл.исп.Е | Сталь 20Л | | | шт. | 11 | 22 | 242 |
| | Фланец 50-16-11-1-Е-IV | ГОСТ 33259-2015 | | | шт. | 22 | 2,28 | 50,16 |
| | Гайка М16 | ГОСТ 26-2041-96 | | | шт. | 176 | | |
| | Шпилька 2-1-М16х80 | ГОСТ 26-2040-96 | | | шт. | 88 | | |
| | Прокладка СМП В-3-74-1,6-3,2 | ОСТ 26.260.454-99 | | | шт. | 22 | | |
| | Защитная клиновидная с выдвижным шпинделем муфтовое, с грубой конической резьбой внутренней по ГОСТ 6211 с маховиком для сред при Т _{раб} до +450°С. Термостойкость затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. | | | | | | | |
| | Защитная 31лс77нж DN15 PN160 Rc1/2" | 18Х1Т | | | шт. | 4 | 2,2 | 8,8 |
| | Краны шаровые фланцевые для неагрессивных жидкостей и газов при Т _{раб} от -40°С до +160°С в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом. | | | | | | | |
| | Кран шаровый DN20 PN16 фл.исп.В | Сталь 20 | | | шт. | 12 | 2,9 | 34,8 |
| | Фланец 20-16-11-1-В-IV | ГОСТ 33259-2015 | | | шт. | 24 | 0,87 | 20,88 |
| | Гайка М12 | ГОСТ 26-2041-96 | | | шт. | 192 | | |
| | Шпилька 2-1-М12х70 | ГОСТ 26-2040-96 | | | шт. | 96 | | |
| | Прокладка А-20-16 | ГОСТ 15180-86 | | | шт. | 24 | | |

0099-(5-2583)-104-ТМО.СО

С.Е. Шенников

М.А. Мамков

| | | | | | |
|-----|--------|------|--------|---------|------|
| Имя | Кол-во | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-ТМО.СО

Лист

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|------|-----------------|---------------------------------|
| | Кран шаровый DN25 PN16 фл.исп.В | Сталь 20 | | | шт. | 14 | 3,1 | 43,4 |
| | Фланец 25-16-11-1-В-IV | Сталь 20 | | ГОСТ 33259-2015 | шт. | 28 | 1,05 | 29,4 |
| | Гайка M12 | Сталь 25 | | ОСТ 26-2041-96 | шт. | 224 | | |
| | Шпилька 2-1-M12x70 | Сталь 35 | | ОСТ 26-2040-96 | шт. | 112 | | |
| | Прокладка А-25-16 | ПОН-Б | | ГОСТ 15180-86 | шт. | 28 | | |
| | Краны шаровые муфтовые с конической дюймовой резьбой стандарта NPT для незагорючего жаропрочного и нетоксичного среды при Т _{раб} от -60 до +160°C. | | | | | | | |
| | Термостойкость затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. | | | | | | | |
| | Кран шаровый муфтовый DN20 PN63 NPT 3/4" | 0912С | | | шт. | 2 | 0,58 | 1,16 |
| | Краны шаровые муфтовые с конической дюймовой резьбой стандарта NPT для незагорючего жаропрочного и нетоксичного среды при Т _{раб} от -40 до +160°C. | | | | | | | |
| | Г _с метичность затвора по классу «А» ГОСТ 9544-2015. | | | | | | | |
| | Кран шаровый муфтовый DN20 PN63 NPT 3/4" | Сталь 20 | | | шт. | 21 | 0,58 | 12,18 |
| | Кран шаровый муфтовый DN25 PN63 NPT 1" | Сталь 20 | | | шт. | 2 | 0,75 | 1,50 |
| | Регуляторы температуры в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом для горячей воды | | | | | | | |
| | Регулятор температуры теплоносителя (теплофикационная вода) с наваренной головкой DN 20 PN 40 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом | | | | шт. | 6 | 10 | 60 масса дана ориентировочно |
| | Регулятор температуры теплоносителя (теплофикационная вода) с наваренной головкой DN 25 PN 40 в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежом | | | | шт. | 2 | 12 | 24 масса дана ориентировочно |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Исполн. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

0099-(5-2583)-104-ТМО.СО

Лист 10

Этот документ является интеллектуальной собственностью ПАО «Славнефть-ЯНОС» и не подлежит копированию и распространению без его согласия.

[illegible]

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | Заглушки фланцевые. Материал: 09Г2С-12 ГОСТ 19281-2014. | АТК 24.200.02-90 | | | | | | |
| | Заглушка 1-25-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 2 | 1 | 2 |
| | Заглушка 1-80-1,6 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 2 | 3 | 6 |
| | Заглушка 5-20-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 4 | 1 | 4 |
| | Заглушка 5-25-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 8 | 1,3 | 10,4 |
| | Заглушка 5-50-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 6 | 1,6 | 9,6 |
| | Заглушки фланцевые. Материал: 09Г2С-12 ГОСТ 19281-2014. Термообработаны в состоянии поставки, ИРС не более 22. | АТК 24.200.02-90 | | | | | | |
| | Заглушка 2-20-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 3 | 1 | 3 |
| | Заглушка 2-50-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 3 | 1,6 | 4,8 |
| | Заглушка 5-20-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 2 | 1 | 2 |
| | Заглушка 5-50-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 1 | 1,6 | 1,6 |
| | Заглушки фланцевые. Материал: 10Х17Н13М2Т ГОСТ 5632-2014. | АТК 24.200.02-90 | | | | | | |
| | Заглушка 5-20-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 7 | 1 | 7 |
| | Заглушка 5-25-4,0 | АТК 24.200.02-90 | | | шт. | 6 | 1,3 | 7,8 |

| | | |
|-------------|----------------|--------------|
| Инт.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. л. | Лист | № док. | Подпись | Дата |
| | | | | | |

С.Е. Шенников

О.Б. Харков

0099-(5-2583)-104-ТМО.СО

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № |
| | | |

| Поз. | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код продукции | Поставщик | Ед. измерения | Кол. | Масса 1 ед., кг | Примечание |
|------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|-----------|---------------|------|-----------------|------------|
| | Опоры стальных технологических трубопроводов на Р _н до 10 МПа | | | | | | | |
| | Опора 57-КП-А11 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 48 | 1,3 | 62,4 |
| | Опора 89-КП-А11 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 4 | 1,2 | 4,8 |
| | Опора 57-КХ-А11 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 10 | 2,1 | 21,0 |
| | Опора 57-КХ-А21 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 8 | 2,5 | 20,0 |
| | Опора 89-КХ-А21 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 28 | 2,8 | 78,4 |
| | Опора 108-КХ-А21 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 10 | 6 | 60 |
| | Опора 159-КХ-А21 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 20 | 7,4 | 148,0 |
| | Опора 219-КХ-А21 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 1 | 14,1 | 14,1 |
| | Опора 630-КХ-А22 | ОСТ 36-146-88 | | | шт. | 18 | 51,4 | 925,2 |

0099-(5-2583)-104-TM0.CO