Перечень листов

Обозначение участка трубопровода	Лист	Примеч.	Обозначение участка трубопровода	Лист	Примеч.	Обозначение участка трубопровода	Лист	Примеч.
1	2							
1.1	4							
1.2	6							
2	8							
2.1	9							
2.2	10							
2.3	11							
2.4	13							
3	15							
3.1	16							
3.2	18							
3.3	20							
3.4	22							
3.5	24							
3.6	25							
3.7	26							
4	27							
5	28							
6	29							
7	30							
8	31							

Монтаж, проверку качества сварных швов и испытание технологических трубопроводов выполнять в соответствии с требованиями нормативной документации:

"Технологическое оборудование и технологические трубопроводы". СНиП 3.05.05-84

"Правила устройства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов". ПБ 03-585-03

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

О - трубопровод без изоляции
О ˣ - трубопровод с изоляцией
О ^о - трубопровод с изоляцией и обогревом
Р раб. - давление рабочее
Р расч. - давление расчетное

Р проч. - давление испытания на прочность
Р плот. - давление испытания на плотность
Р герм. - давление испытания на герметичность
Δ Р - максимальное падение давления при испытании на герметичность (кг/см² в час)
t - время испытания на герметичность в часах
Г - гидравлический способ испытания трубопрвода
П - пневматический способ испытания трубопрвода

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 11768

Изм.	Кол.уч	Лист	N докум.	Подпись	Дата
Разработал		Тарасова			09.12
Проверил		Андрейчук			09.12
Н.контр.		Тимуск			09.12
ГИП		Коробов			09.12

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

«Техническое перевооружение открытого склада топлива зд. 122В-К ФГУП «НИТИ им. А. П. Александрова»

	Стадия	Лист	Листов
Технологические решения	Р	1	31
Ведомость трубопроводов. Спецификация	ООО"Петропроект"		

Формат: А3

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Граница проектирования

ДО шаровой кран к3, к6, к8, к11, д7(включит.) заглушка

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4	4
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
о,оо9	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	4,5	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	1	
	Труба 38х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,2	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	3	
	Отвод П 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	5	
	Заглушка 108х4 - ГОСТ 17379-2001	Ст20	шт	1	
к3, к6, к8, к11, к23	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	5	
д7	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80 DN32 PN40 - КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 2

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
ПК2	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	2	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 3

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1.1

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА

ОТ Ответн. фланец шарового крана к3

ДО Всасывающий патрубок насоса НД/1

шарового крана к4,д9(включительно),
ответн. фланец шарового крана к5

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	5,7	
	Труба 38х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,6	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 90-57х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Отвод П 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Переход П Э-108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
к4	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
д9	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80 DN32 PN40 - КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 4

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1.1

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	КИП поз. PT201:				
	Отборное устройство давления				
	16-70-Ст20-МП(КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (1д-1У)	Ст20	шт	1	
	КИП поз. PI201, поз. PI202				
	Отборное устройство давления				
	16-70-Ст20-МП(КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (1д-1У)	Ст20	шт	2	
	КИП поз. LS 201 :				
	Бобышка прямая типа БП01 с пробкой и прокладкой	Ст20	шт	1	
	БП01-G3/4-100-Ст.20 ЗК4-1-1-95 (01-15-20-10)	Ст20	шт	1	
Ф1/1	Фильтр сетчатый DN100 PN16 кгс/см²	Угл. сталь	компл.	1	
	с ответными фланцами и крепежными изделиями				
	ФС 100 С 16-0,2-У				
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	неподвижн.
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 5

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1.2

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА

ОТ Ответн. фланец шарового крана к8

ДО Всасывающий патрубок насоса НД/2 шарового крана к9, д8 (включительно), ответн. фланец шарового крана к10

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	5,7	
	Труба 38х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,6	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 90-57х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Отвод П 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Переход П Э-108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
к9	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
д8	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80 DN32 PN40 - КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 6

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 1.2

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	КИП поз. PT202:				
	Отборное устройство давления				
	16-70-Ст20-МП(КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (1д-1У)	Ст20	шт	1	
	КИП поз. PI203, поз. PI204:				
	Отборное устройство давления				
	16-70-Ст20-МП(КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (1д-1У)	Ст20	шт	2	
	КИП поз. LS 202 :				
	Бобышка прямая типа БП01 с пробкой и прокладкой	Ст20	шт	1	
	БП01-G3/4-100-Ст.20 ЗК4-1-1-95 (01-15-20-10)	Ст20	шт	1	
Ф1/2	Фильтр сетчатый DN100 PN16 кгс/см²	Угл. сталь	компл.	1	
	с ответными фланцами и крепежными изделиями				
	ФС 100 С 16-0,2-У				
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	неподвижн.
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 7

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 2

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Заглушка

ДО Заглушка

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	41	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	4	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	4	
	Заглушка 108х4 - ГОСТ 17379-2001	Ст20	шт	2	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	10	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 8

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 2.1

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ уч.2

ДО Ответн. фланец шарового крана к4

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	2	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 9

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 2.2

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ уч.2

ДО Ответн. фланец шарового крана к9

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	2	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 10

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 2.3

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Ответн. Фланец резервуара Е1

ДО уч.2

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	12	
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	2	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	2,5	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Заглушка фланцевая 1-32-0,6 АТК 24.200.02-90	Ст20	шт	1	
	Отвод 75°-108х4-320 L1=250мм, L2=250мм ОСТ 36-42-81	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 60-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 45-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4-89х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	4	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	
ПК7 **ПК9**	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	Ст20	компл.	2	
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 11

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 2.3

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
	крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к15	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к16	DN80 PN16 - КШ.Ц.Ф.080/070.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к17	DN40 PN40 - КШ.Ц.Ф.040.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
п2	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	в исполнении под электропривод в комплекте с ответными				
	фланцами, крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
	в комплекте с электроприводом AUMA				
Э1	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 12

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 2.4

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Ответн. фланец резервуара Е2

ДО уч.2

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	12	
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	2	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	2,5	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Заглушка фланцевая 1-32-0,6 АТК 24.200.02-90	Ст20	шт	1	
	Отвод 75°-108х4-320 L1=250мм, L2=250мм ОСТ 36-42-81	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 60-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 45-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4-89х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	4	
ПК5 **ПК10**	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	2	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 13

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 2.4

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
	крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к20	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к21	DN80 PN16 - КШ.Ц.Ф.080/070.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к22	DN40 PN40 - КШ.Ц.Ф.040.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
п4	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	в исполнении под электропривод в комплекте с ответными				
	фланцами, крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
	в комплекте с электроприводом AUMA				
Э4	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 14

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 3

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Заглушка

ДО Ответн. фланец установки Х2

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: Дизельное топливо (л, з)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	37	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	6	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	2	
	Заглушка 108х4 - ГОСТ 17379-2001	Ст20	шт	1	
	Переход П К-108х4-89х3,5 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	9	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 15

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА — 3.1

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА — ОТ — Ответн. Фланец напорного патрубка насоса НД/1

ДО — уч.3, шарового крана к5 (включительно), ответн. фланец шарового крана к6

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА — Дизельное топливо (л, з)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА — БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C — -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % — 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА — О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД — до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ — -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ — 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	10	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	1	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	1,5	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,5	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-57х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-32х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Отвод П 45-32х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
	Переход П К-108х4-57х3 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками. Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005. Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к7	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к5	DN50 PN40 - КШ.Ц.Ф.050.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
в1	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 16

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.1

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
ОК1/1	Затвор обратный DN100 PN16 КЛ4-612-3299-РО с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	Ст20	компл.	1	
ПК1	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	неподвижн.
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	КИП поз. РТ203: Отборное устройство давления 16-70-Ст20-МУ (КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (2ж-1У)	Ст20	шт	1	
	КИП поз. РI205: Отборное устройство давления 16-70-Ст20-МУ (КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (2ж-1У)	Ст20	шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 17

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 3.2

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Ответн. Фланец напорного патрубка насоса НД2

ДО уч.3, шарового крана к10 (включительно), ответн. фланец шарового крана к11

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: Дизельное топливо (л, з)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	10	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	1	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	1,5	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,5	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	5	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-57х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-32х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Отвод П 45-32х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
	Переход П К-108х4-57х3 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
	крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к12	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к10	DN50 PN40 - КШ.Ц.Ф.050.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
в2	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 18

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.2

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
ОК1/2	Затвор обратный DN100 PN16 КЛ4-612-3299-РО с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	Ст20	компл.	1	
ПК3	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	неподвижн.
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	КИП поз. РТ204:				
	Отборное устройство давления 16-70-Ст20-МУ (КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (2ж-1У)	Ст20	шт	1	
	КИП поз. РІ206:				
	Отборное устройство давления 16-70-Ст20-МУ (КШ 15.16.4110) ЗК14-2-13-02 (2ж-1У)	Ст20	шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 19

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.3

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ уч.3.5

ДО Ответн. Фланец резервуара Е1

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
КГС/СМ^2	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	14	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	3	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Заглушка фланцевая 1-32-0,6 АТК 24.200.02-90	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	4	
	Отвод П 45-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	5	
ПК4 **ПК11**	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	2	
ОК1/3	Затвор обратный DN100 PN16 КЛ4-612-3299-РО с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 20

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.3

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
	крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к13	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к14	DN40 PN40 - КШ.Ц.Ф.040.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
п1	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	в исполнении под электропривод в комплекте с ответными				
	фланцами, крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
	в комплекте с электроприводом AUMA				
Э2	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 21

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.4

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ уч.3.5

ДО Ответн. Фланец резервуара Е2

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
КГС/СМ^2	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	14	
	Труба 45х3 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	3	
	Труба 32х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	0,6	
	Заглушка фланцевая 1-32-0,6 АТК 24.200.02-90	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Отвод П 90-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	4	
	Отвод П 45-45х3 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	5	
ПК6 **ПК12**	Клапан предохранительный пружинный СППК4-25-40 DN25/40, PN40/16, Ро=5 кгс/см², пружина №8 в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80	Ст20	компл.	2	
ОК1/4	Затвор обратный DN100 PN16 КЛ4-612-3299-РО с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками	Ст20	компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 22

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.4

	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
	2	3	4	5	6
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
	крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к18	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к19	DN40 PN40 - КШ.Ц.Ф.040.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
п3	DN25 PN40 - КШ.Ц.Ф.025.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной				
	в исполнении под электропривод в комплекте с ответными				
	фланцами, крепежными изделиями и прокладками				
	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
	в комплекте с электроприводом AUMA				
Э3	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.Э.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 23

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.5

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Ответн. фланец установки Х2

ДО Заглушка

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
КГС/СМ^2	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	9	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	2	
	Отвод П 45-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Заглушка 108х4 - ГОСТ 17379-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	2	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	3	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 24

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 3.6

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Ответн. фланец резервуара Е1

ДО БРС

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА Дизельное топливо (л, з)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,5	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,2	
	Переход П К-89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 89 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
д1	DN50 PN40 - КШ.Ц.Ф.050.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Быстроразъемное соединение KAMLOK DN 80 в комплекте -переходник с резьбой к трубе 89х3,5 Ст20 3”NPT -адаптер DN80 633-ABS-AL30 -крышка DN80 634-B-AL30		компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 25

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 3.7

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Ответн. фланец резервуара Е2

ДО БРС

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: Дизельное топливо (л, з)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,5	
	Труба 57х3 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	0,2	
	Переход П К-89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 89 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
д2	DN50 PN40 - КШ.Ц.Ф.050.040.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Быстроразъемное соединение KAMLOK DN 80 в комплекте -переходник с резьбой к трубе 89х3,5 Ст20 3"NPT -адаптер DN80 633-ABS-AL30 -крышка DN80 634-B-AL30		компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 26

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 4

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ уч.1

ДО Ответн. фланец установки Х1, БРС

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
КГС/СМ^2	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	14	
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	4	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	4	
	Отвод П 90-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Тройник П 108х4-89х4 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	4	
	Опора 89 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
к2	DN100 PN16 - КШ.Ц.Ф.100/080.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
к1	DN80 PN16 - КШ.Ц.Ф.080/070.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Быстроразъемное соединение KAMLOK DN 80 в комплекте -переходник с резьбой к трубе 89х3,5 Ст20 3”NPT -адаптер DN80 633-ABS-AL30 -крышка DN80 634-B-AL30		компл.	1	
	Узел заземления (черт. П1204.РП-0-ТХ лист 11)		шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 27

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 5

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА
ОТ: Ответн. Фланец шарового крана д9, д8, д7, д5, д3
ДО: БРС, шарового крана д4, д6, граница проектир.:П1204.РП-0-НВК

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	гидрастат.	6	7,5	2	2
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 38х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	40	
	Отвод П 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	21	
	Тройник П 1- 42,4х2,6 ГОСТ 17376-2001	Ст20	шт	6	
	Заглушка поворотная З.П.(I)-32-16-09Г2С ТММ-25-2000	Ст20	шт	2	
	Переход П Э-89х3,5-57х3 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	2	
	Переход П Э-57х4-38х4 ГОСТ 17378-2001	Ст20	шт	2	
д3	Кран шаровой стандартнопроходной				
д4	с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами,				
д5	крепежными изделиями и прокладками				
д6	Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005				
	Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80				
	DN32 PN40 - КШ.Ц.Ф.032.040.Н/П.02	Ст20	компл.	4	
	Быстроразъемное соединение KAMLOK DN 80 в комплекте		компл.	2	
	-переходник с резьбой к трубе 89х3,5 Ст20 3”NPT				
	-адаптер DN80 633-ABS-AL30				
	-крышка DN80 634-B-AL30				

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 28

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 6

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Граница проектирования ответн. фланец DN32; ДО уч.1.1

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ²	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм
	4,3	6	7,5	4,3	4,3
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П

ΔP	t(ч)
0,009	24

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 38х2,5 ГОСТ 8734-75	Ст20	м	1,5	
	Отвод П 90-38х2,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подп. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С

Лист 29

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА: 7

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА: ОТ Ответн. фланец емкости Е3

ДО Ответн. фланец дыхательного клапана

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА: дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА: ББIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм	ΔР	t(ч)
	атмосф	6	7,5	2	2	0,009	24
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П		

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C: -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, %: 20

КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА: О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД: до 0,1

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ: -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ: 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 108х4 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	15	
	Отвод П 90-108х4 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	4	
	Опора 108 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
	Опора 108 - ХБ - А Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	2	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 30

ОБОЗНАЧЕНИЕ УЧАСТКА ТРУБОПРОВОДА 8

ГРАНИЦЫ УЧАСТКА ОТ Ответн. фланец емкости Е3

ДО БРС

НАИМЕНОВАНИЕ ТРАНСПОРТИРУЕМОГО ПРОДУКТА дизельное топливо (з,л)

КАТЕГОРИЯ И ГРУППА ТРУБОПРОВОДА БбIII

ДАВЛЕНИЕ КГС/СМ^2	Рраб	Ррасч	Рпроч	Рплот	Ргерм	ΔР	t(ч)
	гидрост	6	7,5	2	2	0,009	24
СПОСОБ ИСПЫТАНИЯ			Г	Г	П		

ТЕМПЕРАТУРА РАБОЧАЯ/МАХ, T°C -37,7...+33

ОБЪЕМ КОНТРОЛЯ СВАРНЫХ ШВОВ, % 20 КОНСТРУКЦИЯ ТРУБОПРОВОДА О

СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ММ/ГОД до 0,1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ -

РАСЧЕТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ ТРУБОПРОВОДА, ЛЕТ 20

NN	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ.	ПРИМЕЧ.
1	2	3	4	5	6
	Труба 89х3,5 ГОСТ 8732-78	Ст20	м	5	
	Отвод П 90-89х3,5 ГОСТ 17375-2001	Ст20	шт	1	
	Опора 89 - КП - А11 - Ст20 - ОСТ 36-146-88	Ст20	шт	1	
к24	Кран шаровой стандартнопроходной с ручным управлением в комплекте с ответными фланцами, крепежными изделиями и прокладками Класс герметичности А по ГОСТ 9544-2005 Фланцевые соединения в соответствии с ГОСТ 12821-80 DN80 PN16 - КШ.Ц.Ф.080/070.016.Н/П.02	Ст20	компл.	1	
	Быстроразъемное соединение KAMLOK DN 80 в комплекте -переходник с резьбой к трубе 89х3,5 Ст20 3"NPT -адаптер DN80 633-ABS-AL30 -крышка DN80 634-B-AL30		компл.	1	

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл. 11768

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	П1204.РП-0-ТХ.ВТ.С	Лист 31
1	-	зам.	59-12		11.12		