ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

УЗЛЫ ПУСКА И ПРИЕМА ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219...1020 мм

Альбом 1

ПЗ Пояснительная записка стр. 3...12
ТХ Технология производства стр.13...70

сф 998-01

gost.e-ecolog.ru

Формат А5

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

УЗЛЫ ПУСКА И ПРИЕМА ОЧИСТНЫХ УСТРОЙСТВ ДЛЯ ПРОМЫСЛОВЫХ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 219...1020 ММ

Альбом 1

Состав проекта

Альбом 1 ПЗ Пояснительная записка.
ТХ Технология производства.
Альбом 2 КМ Конструкции металлические.
АС Архитектурно-строительные решения.
Альбом 3 ЭМ Электрооборудование силовое.
Альбом 4 АТХ Автоматизация технологии производства.
Альбом 5 СО Спецификация оборудования.
Альбом 6 ВМ Ведомости потребности в материалах.
Альбом 7 С Сметы.

сф 998-01

Разработано
Гипротюменнефтегазом

Главный инженер института — Р. П. Киршенбаум

Главный инженер проекта — А. Ф. Сорокин

Утвержден и введен в действие ГУКСом Миннефтепрома СССР
приказом № 47 „Э" от 9 апреля 1990 г.

Формат А3

Альбом 1

Содержание альбома №1

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
1	Пояснительная записка, ТПР402-11-0155.89-ПЗ	3
	Технология производства, ТПР402-11-0155.89-ТХ	
1	Общие данные (начало)	13
2	Общие данные (продолжение)	14
3	Общие данные (окончание)	15
4	Схема размещения технологических сооружений	16
	узла пуска очистных устройств	
5	План узла пуска очистных устройств. Разрез А-А	17
6	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип I	18
7	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип II	19
8	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип III	20
9	Таблица типоразмеров узла пуска очистных устройств	21
10	Спецификация узла пуска очистных устройств	22
	Исполнения 001...008	
18	Спецификация узла пуска очистных устройств	30
	Исполнения 009...016	
26	Схема размещения технологических сооружений	38
	узла приема очистных устройств	
27	План узла приема очистных устройств. Разрез А-А	39
28	Разрез Б-Б. Сечение В-В.	40
29	Схемы узла приема очистных устройств. Тип I	41
30	Схемы узла приема очистных устройств. Тип II	42
31	Схемы узла приема очистных устройств. Тип III	43
32	Таблица типоразмеров узла приема	44
	очистных устройств	

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
33	Спецификация узла приема очистных устройств.	45
	Исполнения 017...024	
41	Спецификация узла приема очистных устройств.	53
	Исполнения 025...032	
50	Схема размещения технологических сооружений	62
	совмещенного узла пуска и приема очистных	
	устройств	
51	Дренажная емкость	63
52	Спецификация дренажной емкости	64
54	Поддон	66
55	Поддон	67
56	Спецификация поддона	68
58	Узел установки вентиля	70

Альбом 1

Типовые проектные решения (ТПР) 402-11-0155.89 „Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм" разработаны на основании плана типового проектирования на 1988 год по Миннефтепрому СССР п. Т3.2.10 в соответствии с заданием на проектирование, утвержденным Миннефтепромом в марте 1988, инструкцией по типовому проектированию СН227-82.

1. Назначение и область применения

1.1. Типовые проектные решения разработаны в целях обеспечения индустриализации строительства промысловых трубопроводов. Узлы пуска и приема очистных устройств можно применять на трубопроводах с давлением 2,5 МПа; 6,4 МПа периодической очистки внутренней полости линейной части трубопроводов без остановки перекачки продукции.

1.2. Расчетная температура наружного воздуха до минус 47°С (средняя температура самой холодной пятидневки обитаемости 0,92).

1.3. Сейсмичность – 6 баллов:

1.4. Климатические районы и подрайоны СССР – IА; IВ; IД

1.5. При применении ТПР в районах вечномерзлых грунтов следует предусматривать дополнительные мероприятия в соответствии с нормативными документами.

2. Технология производства.

2.1. В типовых проектных решениях разработано по 3 типа узлов пуска и приема очистных устройств на рабочее давление 2,5 МПа; 6,4 МПа. Набором основных типов узлов можно запроектировать совмещенный узел пуска-приема очистных устройств.

Принципиальные схемы узлов пуска, приема и пуска-приема приведены на л. 4.

Перечень узлов пуска и приема очистных устройств по типам и исполнениям приведен на л. 3.

2.2. Основной частью узлов пуска и приема является камера (труба) и отходящие от нее обвязочные трубопроводы. В момент пуска или приема очистного устройства происходит заполнение камеры нефтью, а через обвязочные трубопроводы – освобождение камеры от нефти в дренажную емкость, откуда производится откачка передвижным насосным агрегатом, для чего предусмотрены фланцы с заглушками.

Вместо разработанных в ТПР камер пуска, приема очистных устройств допускается применение камер

				Привязан			
Инв.№							
				ТПР 402-11-0155.89-ПЗ			
ГИП	Сорокин	[подпись]	10.89				
Разраб.	Валова	[подпись]	10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Шишкина	[подпись]	10.89		РП	1	10
Рук. гр.	Стрельцова	[подпись]	10.89				
Гл. спец.	Щербинин	[подпись]	10.89	Пояснительная записка	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Нач.отд.	Фролов	[подпись]	10.89				
Н.контр.	Николаева	[подпись]	10.89				

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

Формат А3

СФ 998-01

пуска, приема изготовления завода „Салаватнефтемаш" в соответствии с номенклатурой.

2.3. На узлах пуска и приема очистных устройств устанавливаются сигнализаторы прохождения очистного устройства, а также манометры.

2.4. Для предотвращения разлива нефти и обеспечения безопасности проведения работ на площадках пуска и приема очистных устройств установлен поддон.

2.5. В качестве очистного устройства используются скребки типа ЩСП и СМР завода „Нефтемашремонт" г. Саратов или другие конструкции.

2.6. Для обеспечения механизации проведения работ по запасовке очистных устройств в составе конкретного проектирования, необходимо предусматривать задание на разработку передвижного транспортера с выталкивателем (или устройством для запасовки по типу изготавливаемых по ТУ26-18-15-87, ТУ112-065-87). На промысле достаточно иметь по 1 транспортеру под каждый ряд диаметров. Грузоподъемные операции осуществляются с помощью кранов на колесном или гусеничном ходу.

2.7 В спецификациях приведено обозначение марок стали для изготовления соединительных деталей трубопроводов, крепежных изделий, труб для районов строительства со средней температурой воздуха ниже минус 40°С. Для районов с температурой воздуха до минус 40°С следует применять марки стали по ГОСТ 1050-74.

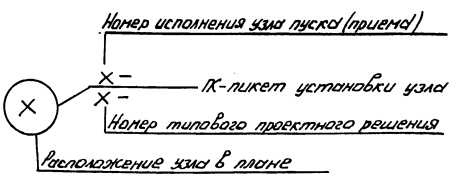
1). Соединительные детали - сталь 20
2). Болты - сталь 35
3). Гайки - сталь 25
4). Шайбы - сталь 10
5) Шпильки - сталь 35

Запорная арматура выбрана из номенклатурного каталога на освоенные и серийно выпускаемые изделия арматуростроения по состоянию на 01.01.1989 г. Допускается применение арматуры и деталей трубопроводов, не предусмотренных спецификацией ТПР, в соответствии с номенклатурой заводов-изготовителей.

2.8. Места установки узлов пуска, приема очистных устройств на трубопроводах определяются при конкретном проектировании.

Узел пуска и приема очистных устройств на чертеже марки ТХ (технология производства) имеет следующее условное обозначение:

Для узла пуска (приема)



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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

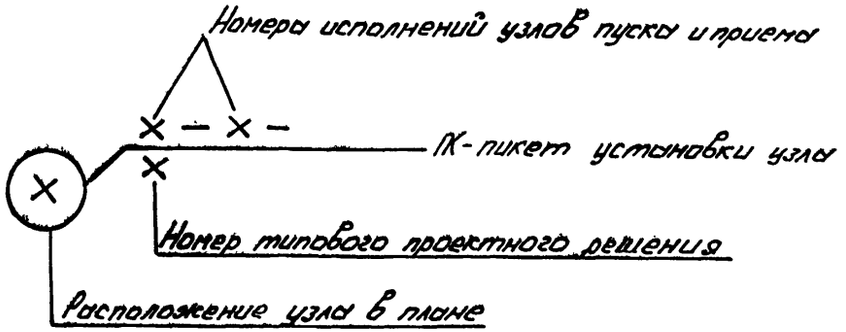
Лист 2

Формат А3

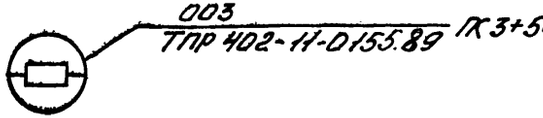
СФ 998-01

Альбом 1

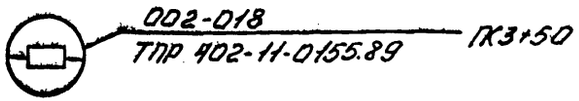
Для совмещенного узла пуска-приема:



Пример условного обозначения узла пуска очистных устройств, устанавливаемого на ПК3+50 трубопроводы диаметром $Д_н$-325мм, $Р_{раб}$-2.5 МПа

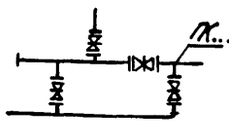


Пример условного обозначения совмещенного узла пуска-приема очистных устройств, устанавливаемого на ПК3+50 трубопроводов диаметром $Д_н$-273мм, 325мм; $Р_{раб}$-2.5 МПа

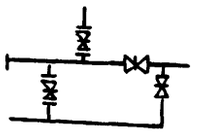


Перечень узлов пуска и приема очистных устройств по типам и исполнениям

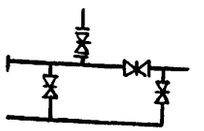
Узлы пуска очистных устройств



– тип 1, исполнения 001...004, 009...012

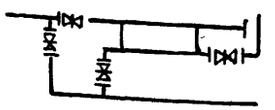


– тип 2, исполнения 005...007, 013...015

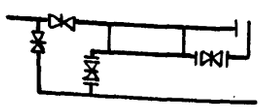


– тип 3, исполнения 008, 016

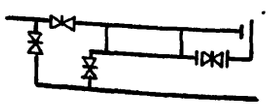
Узлы приема очистных устройств



– тип 1, исполнения 017...020, 025...028



– тип 2, исполнения 021...023, 029...031



– тип 3, исполнения 024, 032

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

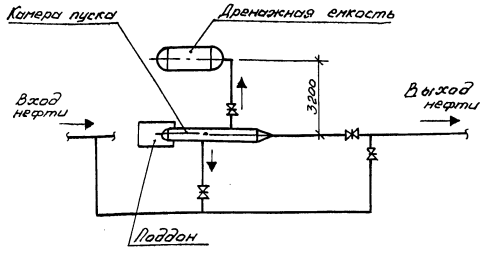
Лист 3

Формат А3

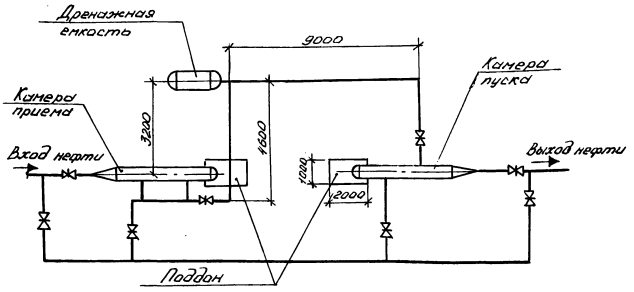
сф 998-01

Альбом I

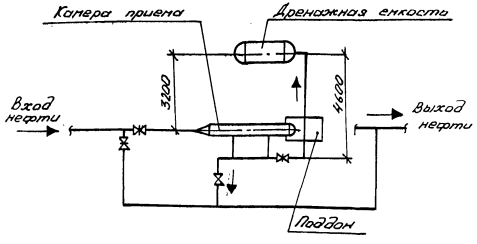
Принципиальная схема узла пуска очистных устройств



Принципиальная схема совмещенного узла пуска-приема очистных устройств



Принципиальная схема узла приема очистных устройств



Примечание. Дренажная емкость выбирается в зависимости от суммарного объема жидкости при опорожнении камеры пуска и камеры приема согласно таблицы

Диаметр камеры пуска (приема) Дн1, мм	325	426	530	720	820	1020	1220
Объем жидкости на опорожнение камеры пуска (приема), м³	0,16	0,35	0,65	1,24	1,60	2,60	4,20

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Прив.план

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

Лист 4

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1.

3. Решения архитектурно-строительные

3.1. Для обеспечения прочности узла приема, узла пуска очистных устройств разработана конструктивная схема установки стабилизатора и опорных стоек.

3.2. В строительной части разработаны:

1). Стабилизаторы СТ1 для узла пуска, узла приема и совмещенного узла пуска-приема очистных устройств.

2). Опора К1 под задвижку, под камеру приема и пуска очистных устройств.

3). Ограждение площадок узла пуска и узла приема

4). Опоры под кабельные короба.

3.3. Конструкция стабилизатора расчитана для районов строительства со слабыми грунтовыми условиями $R_{гр} \leq 0{,}1$ МПа (1кг/см²).

3.4. Поперечные сечения строительных элементов приняты, исходя из условия прочности и устойчивости при внутренних усилиях, которые возникают от температурного перепада, внутреннего давления и нагрузок от собственного веса надземной части узлов.

3.5. Нагрузки приняты в соответствии со СНиП 2.01.07-85.

3.6. В конструктивном исполнении стабилизатор представляет собой две трубы, которые соосно крепятся к трубопроводу подземной части узла путем ребер и обечайки.

3.7. Для передачи усилия от собственного веса надземной части к стабилизатору крепятся опоры К1 под камеру пуска и камеру приема, а также под задвижку.

3.8. Осевые сжимающие усилия в ветвях стабилизатора определяются по формуле:

$$S = \frac{1}{2}\left(\alpha \Delta t E + 0{,}2\,\sigma^{м}_{кц}\right) \cdot F_м ;$$

где: Δt - расчетный температурный перепад, C^{o}

$\alpha = 1{,}2 \cdot 10^{-5}$ - коэффициент линейного расширения;

$E = 2 \cdot 1 \cdot 10^{6}$ кг/см² - модуль упругости;

$\sigma^{м}_{кц} = \frac{P \cdot D_{вн}}{2\delta_н}$ кг/см² - кольцевое напряжение в основном трубопроводе;

где: P - рабочее (нормативное давление), МПа

$D_{вн}$ - внутренний диаметр трубы, см

$\delta_н$ - номинальная толщина стенки трубопровода, см.

$F_м$ - площадь поперечного сечения основного трубопровода, см²;

Сжимающие усилия в опорах К1 условно определяются по формуле

$$N_c = \frac{Q}{2}$$

где: Q - собственный вес надземной части узлов с учетом веса труб, изоляции, продукта, скребка и задвижек поддерживаемый стойками.

Привязан			
Инв. №			

ТПР 402-11-0155.89-П3

Лист 5

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

Формат А3

сф 998-01

3.9. Значения усилий S, Ns для различных типов приведены в таблице

Диаметр труб Dн×S, мм	Диаметр стабил. Dн×S, мм	Осевое усилие в ветви стабилизатора S, Н	Осевая сила в стойке Ns, Н	Прогиб в месте опирания стойки f, см	Ру МПа
219×6	114×6	27,0	1,021	0,733	2,5
273×6	159×6	34,4	1,348	0,580	
325×6	219×5	41,7	1,947	0,536	
426×6	219×6	56,5	3,097	0,790	
530×7	273×8	83,0	4,700	0,849	
720×7,5	325×10	123,2	8,200	1,116	
820×8,5	325×10	161,6	10,100	1,373	
1020×12	530×7	278,8	15,660	1,170	
219×6	114×9	29,6	1,03	0,597	6,4
273×6	168×9	43,78	1,40	0,581	
325×8	219×10	60,86	2,12	0,561	
426×9	219×10	91,45	7,06	1,680	
530×7	325×10	99,57	4,76	0,841	
720×10	325×10	190,40	9,09	1,218	
820×11	426×10	241,40	10,74	1,017	
1020×14	530×11	378,60	16,36	1,880	

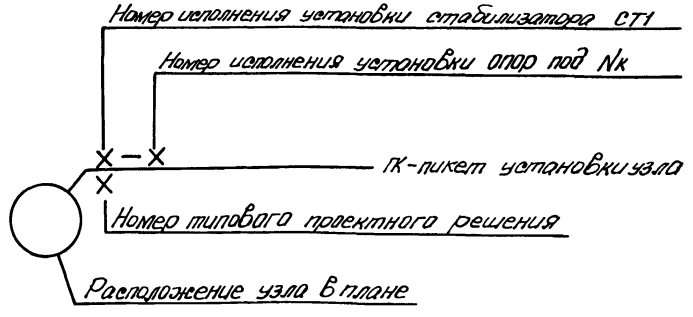
3.10. Поперечные сечения ветвей стабилизаторов назначены, исходя из одновременного удовлетворения условию прочности для сжато-изогнутого стержня и условию устойчивости стержня в упругой среде. Сечение опорной стойки К1 назначается во всех случаях конструктивно ввиду невысоких значений воспринимаемых ими усилий.

3.11. В строительной части альбома разработаны четыре типа ограждения узлов приема и пуска очистных устройств. Высота ограждений принята 1,6м согласно СН 441-72. „Указания по проектированию ограждений площадок и участков предприятий, зданий и сооружений." Шаг столбов принят 3,0м.

Элементы ограждений задвижек приняты по серии 3.017-1 „Ограждение площадок и участков предприятий, зданий и сооружений," выпуски 0...7.

3.12. Техническая спецификация металла дана по исполнениям отдельно: на узел пуска очистных устройств, узел приема очистных устройств, на совмещенный узел пуска и приема очистных устройств, также отдельно дана техническая спецификация на опору К1 под задвижку и опору К1 под камеру - по исполнениям (001...024). В альбоме 2 (ТПР 402-11-0155.89-АС) стр. 41 приведена таблица соответствия исполнений технологической и строительной части.

3.13. Узлы приема и пуска очистных устройств с ограждением в строительной части проекта должны иметь следующее обозначения:



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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

Лист 6

Формат А3

сф 998-01

4. Электрооборудование силовое

4.1. В типовом проектном решении разработаны электроснабжение, молниезащиты, заземление задвижек и наружное освещение узлов пуска и приема очистных устройств.

4.2. Основными потребителями электроэнергии на узлах являются электродвигатели электрифицированных задвижек.

По надежности электроснабжения задвижки относятся к III категории.

4.3. Электроснабжение задвижек предусмотрена от комплектных трансформаторных подстанций наружной установки КТП-ВЭ-160-10/04-7241 с трансформаторами мощностью 25 кВА, расположенных на расстоянии не менее 25 м от задвижек.

4.4. В качестве пускозащитной аппаратуры принято низковольтное комплектное устройство НКУ, устанавливаемое в блок-боксе НКУ(911 Ш-02), изготовления завода БКУ одведомления „Субкомплектмонтаж".

4.5. Распределительная сеть от НКУ до клеммных коробок предусмотрена кабелями с алюминиевыми жилами, прокладываемыми в коробе, от клеммных коробок до электродвигателей и конечных выключателей-кабелями с медными жилами в стальных водогазопроводных трубах.

4.6. Согласно „Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений" РД 34.21.122-87 задвижки относятся ко II категории устройства молниезащиты и подлежат защите от прямых ударов молнии, заноса высоких потенциалов и от статического электричества.

4.7. Защита от прямых ударов молнии осуществляется путем присоединения технологических трубопроводов при вводе на площадку к заземляющим устройствам.

4.8. Для создания непрерывной электрической цепи на фланцевых соединениях предусмотрена установка перемычек (кабель КГВ).

4.9. Защита от прямых ударов молнии является одновременно защитой от заноса высоких потенциалов и статического электричества.

4.10. На основании требования гл. 1.7 ПУЭ-85, заземление трансформаторной подстанции осуществляется присоединением ее к наружному заземляющему контуру (вертикальные электроды - сталь круглая диаметром 12 мм, длиной 5 м; соединительные стальной полосой сечением 4×40 мм).

4.11. Сопротивление заземления растеканию тока должно быть не более:

1 - трансформаторной подстанции 4 Ом

2 - задвижек „прожекторной мачты 50 Ом.

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

Лист 7

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

сф 998-01

Альбом 1

5. Автоматизация технологии производства

5.1. Объектами автоматизации являются узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм.

5.2. Данное проектное решение обеспечивает следующие объемы автоматизации:

5.2.1. Для узлов пуска:

1/ местный контроль давления;

2/ местную сигнализацию прохождения скребка;

3/ местное управление задвижками.

5.2.2. Для узлов приема:

1/ местный контроль давления;

2/ местное управление задвижками;

3/ сигнализацию прохождения скребка и передачу сигнала на щит автоматики;

4/ автоматическое закрытие задвижки N 1 и автоматическое открытие задвижек N° 2,3 по сигналу сигнализатора прохождения скребка (СКР) N° 1;

5/ автоматическое открытие задвижки N° 1 и автоматическое закрытие задвижек N°2,3 по сигналу СКР N° 2;

6/ исполнительную сигнализацию состояния задвижек на щите автоматики;

7/ дистанционное управление задвижками со щита автоматики;

5.3. Для узлов пуска-приема объем автоматизации предусматрен аналогично узлам пуска и приемах.

5.4. Со щита автоматики выведены в систему телемеханики сигналы прохождения скребком задвижки N°2 и аварийная сигнализация низкой температуры на блоке НКУ.

5.5. В данном ТПР используются средства автоматизации, серийно выпускаемые отечественной промышленностью.

5.6. Средства автоматизации, монтируемые непосредственно на технологических трубопроводах, устанавливаются на закладных деталях, предусмотренных в технологической части. Щит автоматики ЩШМ 1000×600×350 по ОСТ 36.13.76 установлен в помещении блока НКУ. Внешние электрические проводки выполнены кабелем с алюминиевыми жилами. Прокладка кабелей осуществляется в защитных водогазопроводных трубах, траншее и в коробе совместно с кабелями электроснабжения.

5.7 В типовых проектных решениях предусмотрено 8 исполнений КИП. В альбоме 4 (ТПР 402-11-01 55.89 АТХ) на стр. 5 приведены таблицы применимости исполнений КИП в технологических исполнениях.

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

Привязан

Инв.№

Альбом 1

6. Спецификации оборудования и ведомости потребности в материалах

Спецификации оборудования, ведомости потребности в материалах составлены на узлы для трубопроводов диаметром 325мм (Ду 300) и 1020мм (Ду 1000), как основных вариантов при нефтепромысловом строительстве. При конкретном проектировании спецификация и ведомости на другие типоразмеры составляются аналогично. Для составления спецификаций оборудования используются спецификации-таблицы, приведенные на все исполнения

7. Технико-экономическая часть.

Настоящим расчетом рассмотрено сравнение 2х вариантов

Первый вариант-применение стационарных устройств узлов пуска и приема очистных устройств, выпускаемых заводом „Салаватнефтемаш."

Второй вариант-использование передвижных устройств запасовки, приема очистных устройств.

Расчет проведен на примере участка ДНС-32 Тюлинской площадки Краснокленинского нефтяного месторождения заказ 4800.

На данном участке предусмотрены стационарные устройства,

	узлы пуска	узлы приёма
ф 300	3	3
ф 400	3	3
ф 500	1	1

Принято вместо трех стационарных устройств запасовки 1 устройство с помощью передвижной установки, вместо трех стационарных устройств приема- 1 с помощью передвижной установки (для трубопроводов Ду=300мм и Ду=400мм). А для Ду=500мм - вместо 1 устройства запасовки - 1 с помощью передвижной установки, также для устройства приема.

Стоимость оборудования для стационарных устройств приняты по данным завода „Салаватнефтемаш". Стоимость передвижных установок представлена в данном ТПР.

В таблице 1 представлены результаты данного сравнения.

Стоимость передвижных средств для узлов пуска и приема принята из смет к данному ТПР. Для стационарных средств выполнен дополнительный расчет стоимости.

В таблице 1 приведено сравнение показателей стоимости и расхода металла. Стоимость узлов с применением передвижных средств ниже, чем стационарных.

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Прибязан

Инв.№

Альбом 1

Таблица 1

Наименование показателей	Варианты		
	I (стацион.)	II (перед)	Снижение %
1. Стоимость			
Всего, тыс.р.	323,85	215,28	33,5
в т.ч. СМР, тыс.р.	183.71	119,14	35,1
Оборуд., тыс.р.	183,14	96,14	
2. Расход металла, т	20	10,0	50,0

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ПЗ

Лист 10

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (окончание)	
4	Схема размещения технологических сооружений узла пуска очистных устройств	
5	План узла пуска очистных устройств. Разрез А-А	
6	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип I.	
7	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип II.	
8	Схемы узла пуска очистных устройств. Тип III	
9	Таблица типоразмеров узла пуска очистных устройств	
10	Спецификация узла пуска очистных устройств Исполнения 001...008	
11	То же	
12	То же	
13	То же	
14	То же	
15	То же	
16	То же	
17	То же	
18	Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнения 009...016	
19	То же	
20	То же	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
21	Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнение 009...016	
22	То же	
23	То же	
24	То же	
25	То же	
26	Схема размещения технологических сооружений узла приема очистных устройств	
27	План узла приема очистных устройств. Разрез А-А	
28	Разрез Б-Б. Сечение В-В.	
29	Схемы узла приема очистных устройств. Тип I.	
30	Схемы узла приема очистных устройств. Тип II.	
31	Схемы узла приема очистных устройств. Тип III.	
32	Таблица типоразмеров узла приема очистных устройств	
33	Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 017...024	
34	То же	
35	То же	

Чертежи марки ТХ выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыва и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта

Гл. инженер проекта А. Ф. Сорокин

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

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Кормакова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
ГИП	Сорокин		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	1	58

Общие данные (начало)

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
36	Спецификация узлы приёма очистных устройств	
	Исполнение 017...024	
37	То же	
38	То же	
39	То же	
40	То же	
41	Спецификация узлы приема очистных устройств.	
	Исполнения 025...032	
42	То же	
43	То же	
44	То же	
45	То же	
46	То же	
47	То же	
48	То же	
49	То же	
50	Схема размещения технологических сооружений сов-	
	мещенного узла пуска и приема очистных устройств	
51	Дренажная емкость	
52	Спецификация дренажной емкости	
53	То же	
54	Поддон	
55	Поддон	
56	Спецификация поддона	
57	То же	
58	Узел установки вентиля	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Приме-чание
	Ссылочные документы	
РД 39-3-1294-85	Руководство по защите от корро-	
Гипротюменнефтегаз	зии покрытиями наружной	
	поверхности промысловых	
	трубопроводов В Среднем Приобье	
	Прилагаемые документы	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО1	Узел пуска очистных устройств. Испол-	Альбом 5
	нение 011. Спецификация оборудования	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО2	Узел пуски очистных устройств. Испол-	То же
	нение 016. Спецификация оборудования	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО3	Узел приема очистных устройств. Испол-	То же
	нение 027. Спецификация оборудования	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО4	Узел приема очистных устройств. Испол-	То же
	нение 032. Спецификация оборудования	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО5	Совмещенный узел пуска и приема	То же
	очистных устройств. Исполнения 011,	
	027. Спецификация оборудования	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.СО6	Совмещенный узел пуска и приема	То же
	очистных устройств. Исполнения 016,	
	032. Спецификация оборудования	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Кормакова		10.89	ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Пров.	Стрельцова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм	Стадия: РП; Лист: 2; Листов:
Рук. гр.	Стрельцова		10.89		
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Общие данные (продолжение)	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
Нач. отд.	Фролов		10.89		
Н. контр.	Николаева		10.89		

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

продолжение

Обозначение	Наименование	Примечание
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ1	Узел пуска очистных устройств. Исполнение 014. Ведомость потребности	Альбом 6
	в материалах	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ2	Узел пуска очистных устройств. Исполнение 016. Ведомость потребности	то же
	в материалах	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ3	Узел приема очистных устройств. Исполнение 027. Ведомость потребности	то же
	в материалах	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ4	Узел приема очистных устройств. Исполнение 032. Ведомость потребности	то же
	в материалах	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ5	Совмещенный узел пуска и приема очистных устройств. Исполнения 011, 027	то же
	Ведомость потребности в материалах	
ТПР 402-11-0155.89-ТХ.ВМ6	Совмещенный узел пуска и приема очистных устройств. Исполнения 016, 032.	то же
	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТПР 402-11-0155.89-ПЗ	Пояснительная записка	Альбом 1
ТПР 402-11-0155.89-ТХ	Технология производства	Альбом 1
ТПР 402-11-0155.89-АС	Решения архитектурно-строительные	Альбом 2
ТПР 402-11-0155.89-ЭМ	Электрооборудование силовое	Альбом 3
ТПР 402-11-0155.89-АТХ	Автоматизация технологии производства	Альбом 4
ТПР 402-11-0155.89-С	Сметы	Альбом 7

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

Общие указания

1. За относительную отметку 0.000 принята планировочная отметка земли. Высотные отметки трубопроводов даны до верхней образующей трубы. Высотная отметка камеры пуска и камеры приема дана до нижней образующей трубы.

2. Надземные участки трубопроводов, деталей и арматуры покрываются краской БТ-177 ОСТ6.10.426-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 1 слой.

Подземная часть узлов пуска и приема очистных устройств покрывается антикоррозионной изоляцией, тип и конструкция которой соответствует принятой на линейной части трубопровода.

3. Сборку, сварку, контроль качества сварных соединений, а также очистку внутренних полостей трубопроводов, испытание на прочность и проверку на герметичность следует производить в соответствии с ВСН 005-88, величина испытательного давления принимается равной 1,25 Рраб. Все монтажные сварные соединения на узлах пуска и приема очистных устройств должны быть подвергнуты 100% контролю физическими методами.

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Кормилкова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук.гр.	Стрельцова		10.89
Гл.спец.	Щербинин		10.89
Нач.отд.	Фролов		10.89
Н.контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для двухниточных трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Схема размещения технологических сооружений узлы пуска очистных устройств
м 1:500

Рис. 1

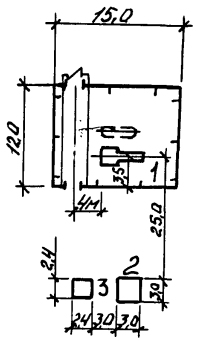
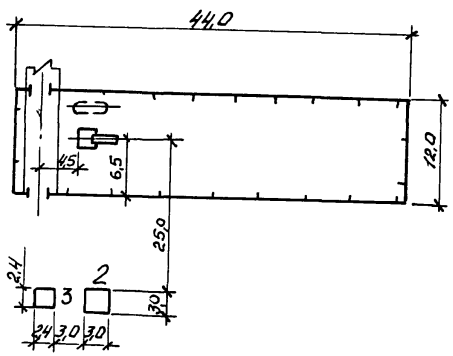


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Узел пуска очистных устройств	
2	Блок НКУ	
3	Трансформаторная подстанция КТП-89-160	

Номер исполнения узла пуска очистных устройств	Рис.
001...004	1
005...008	2
009...012	1
013...016	2

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан	Разраб.	Бутенева		10.89
	Пров.	Логинова		10.89
	Рук. гр.	Логинова		10.89
	Гл. спец.	Фадеева		10.89
	Нач. отд.	Симанов		10.89
Инв. №	Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Схема размещения технологических сооружений узла пуска очистных устройств

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

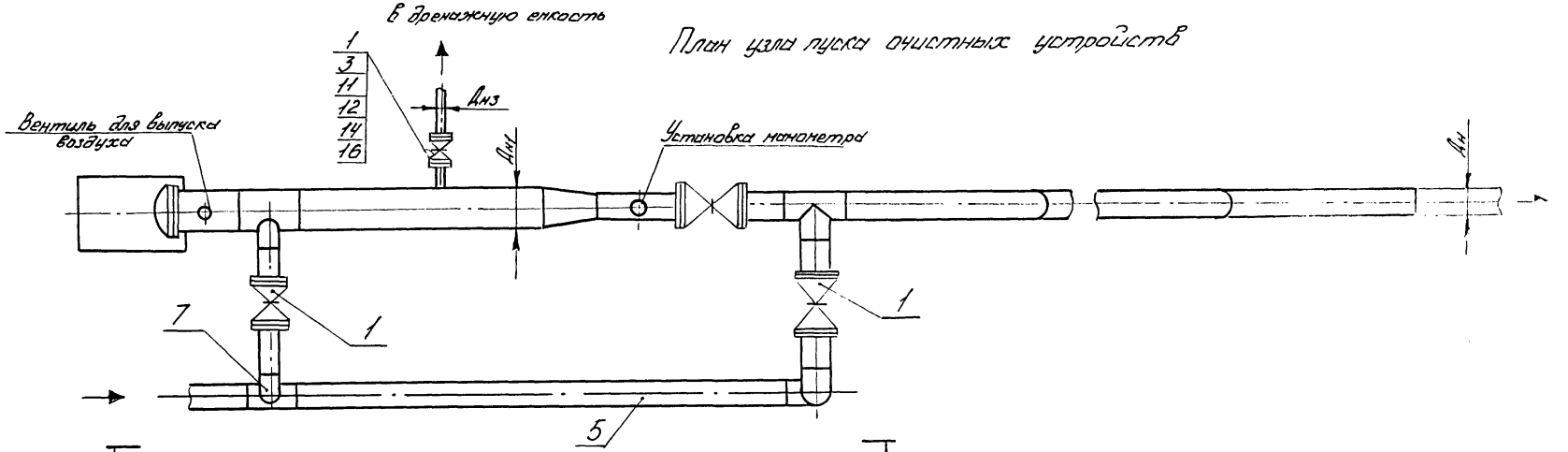
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

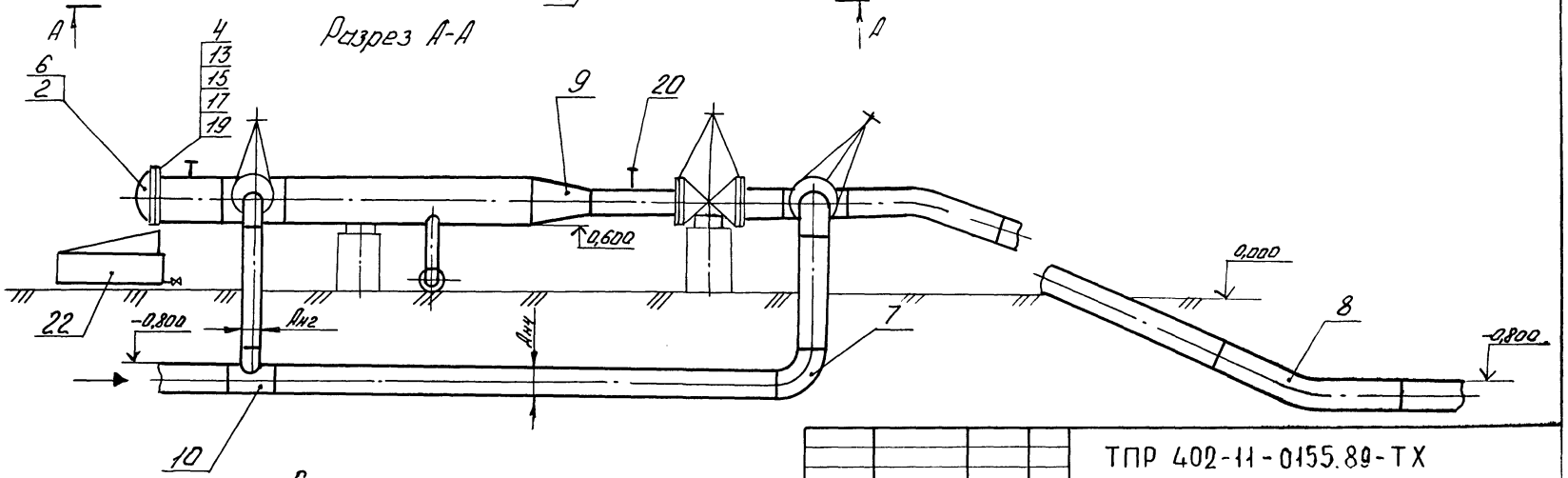
сф 998-01

Альбом 1

План узла пуска очистных устройств



Разрез А-А



Спецификацию см. л. 10...25

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан				Разраб.	Корнюкова		10.89
				Пров.	Стрельцова		10.89
				Рук. гр.	Стрельцова		10.89
				Гл. спец.	Щербинин		10.89
				Нач. отд.	Фролов		10.89
Инв. №				Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

План узла пуска очистных устройств. Разрез А-А

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

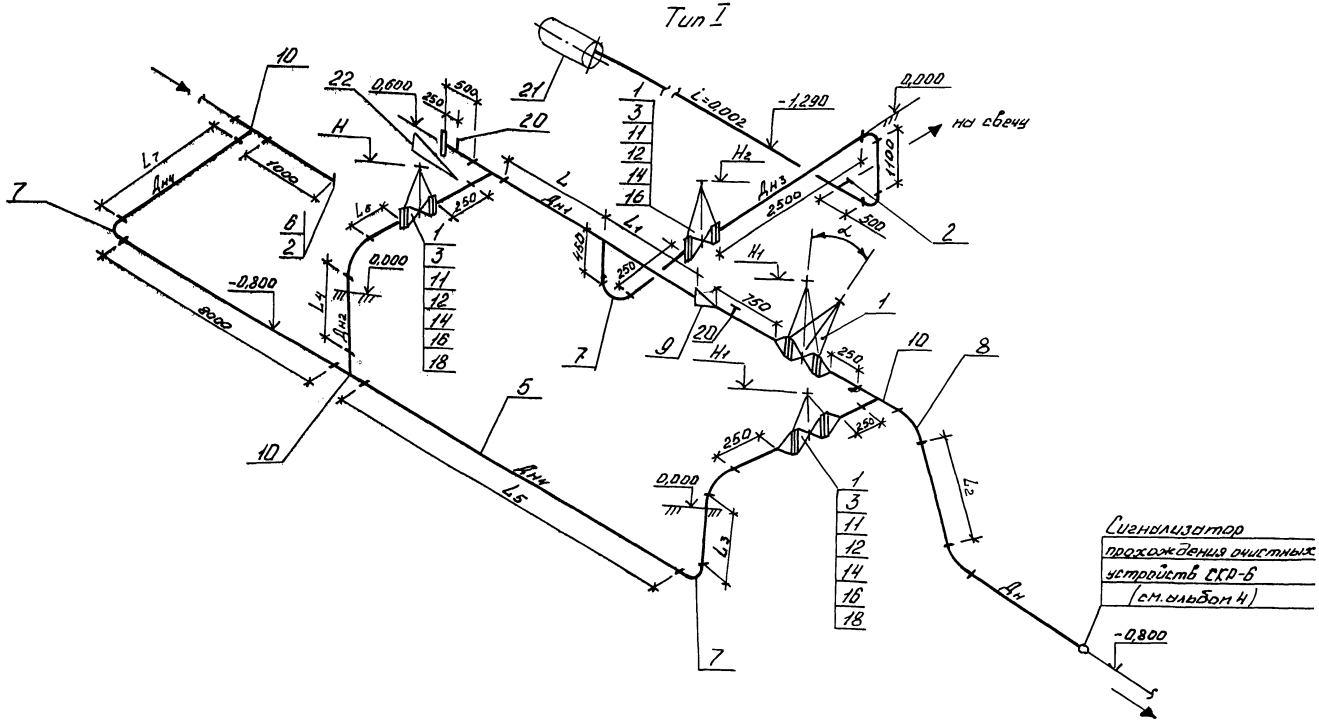
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Тип I



					ТПР 402-11-0155.89-ТХ		
Привязан							
	Разраб.	Корнюкова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия: РП	Лист: 6	Листов:
	Пров.	Стрельцова		10.89				
	Рук. гр.	Стрельцова		10.89				
	Гл. спец.	Щербинин		10.89	Схемы узлы пуска очистных устройств. Тип I	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Инв.№	Нач. отд.	Фролов		10.89				
	Н. контр.	Николаева		10.89				

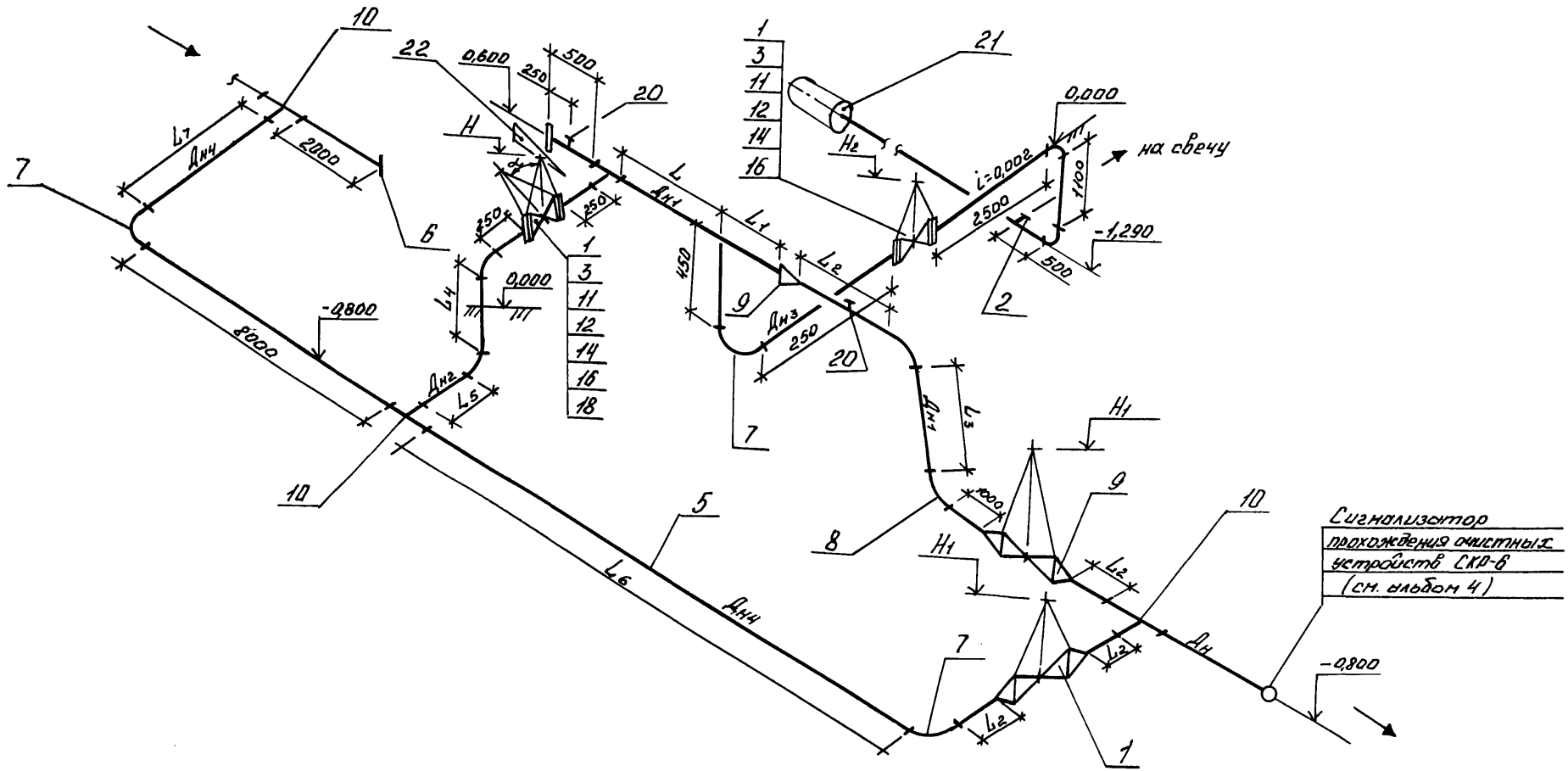
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А3

сф 998-01

Альбом 4

Тип II



					ТПР 402-11-0155.89-ТХ			
Привязан		Разраб.	Корниковы		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Стрельцовы		10.89		РП	7	
		Рук. гр.	Стрельцова		10.89				
		Гл. спец.	Щербинин		10.89	Схемы узла пуска очистных устройств Тип II	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Инв. №		Нач. отд.	Фролов		10.89				
		Н. контр.	Николаева		10.89				

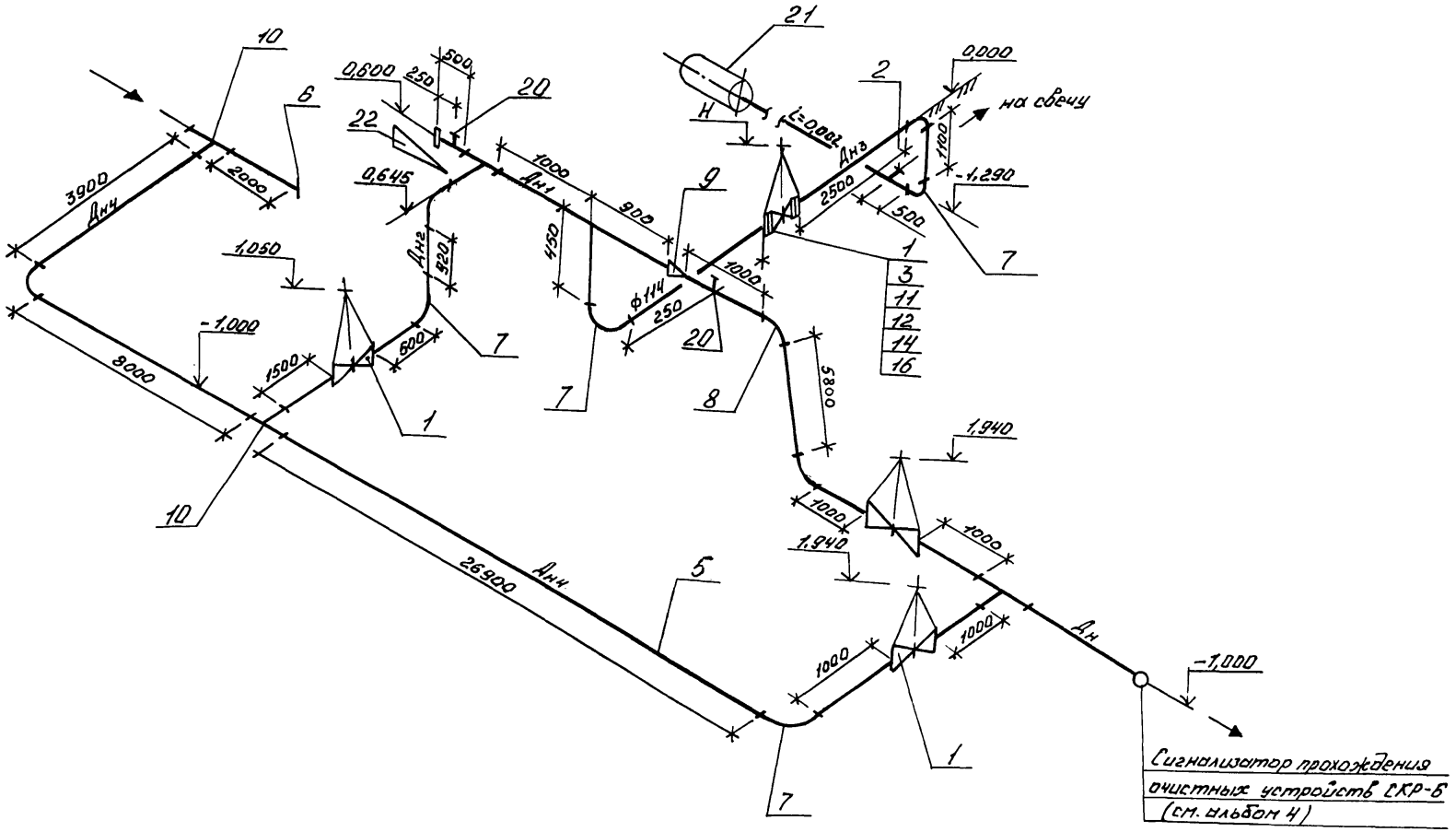
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

СФ 998-01

Альбом 1

Тип III



				ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Привязан	Разраб.	Кормаковы		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм
	Пров.	Стрельцова		10.89	
	Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
	Гл. спец.	Щербинин		10.89	Схемы узлы пуска очистных устройств Тип III
	Нач. отд.	Фролов		10.89	
Инв. №	Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

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

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Номер исполнения (тип)	Ру, (МПа)	Размеры в мм																		Протяженность изоляции, м		
		Дн	Дн1	Дн2	Дн3	Дн4	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	d,°	Размер ограждения, м	Антикоррозионная		
																				Дн1	Дн2	Дн3
001 (I)	2,5	219	325	114	114	219	700	800	890	1070	1520	3260	910	1220	1410	1680	540	—	8×15	30,0	0,8	12,4
002 (I)		273	325	114	114	273	700	800	1070	950	1520	3530	1330	1530	1410	1700	540	45°		30,4	0,8	12,4
003 (I)		325	426	219	114	325	700	860	1550	800	1280	3530	200	1170	1730	1750	540	45°		32,0	0,8	12,4
004 (I)		426	530	219	114	426	900	1000	2210	680	1230	4520	1040	1770	1780	1940	540	45°		35,3	0,8	12,4
005 (II)		530	720	325	114	530	800	1000	500	1350	1130	330	35100	2150	1900	1490	540	45°	12×44	71,7	2,2	12,4
006 (II)		720	820	325	114	720	800	1000	700	2270	1270	1130	28800	2700	1950	1270	540	45°		68,2	3,0	12,4
007 (II)		820	1020	426	114	820	800	1000	800	3230	1120	2530	31800	4900	1870	2240	540	60°		71,6	4,6	12,4
008 (III)		1020	1220	530	114	1020	—	—	—	—	—	—	—	—	540	—	—	—		63,9	4,5	12,4
009 (I)	6,4	219	325	114	114	219	700	800	890	1070	1520	3310	970	1280	1550	1810	650		8×15	30,1	0,8	12,4
010 (I)		273	325	114	114	273	700	800	1070	950	1520	3850	1650	1860	1550	1770	650	45°		31,0	0,8	12,4
011 (I)		325	426	219	114	325	700	860	1550	880	1280	3850	470	1500	1863	1820	650	45°		32,6	0,8	12,4
012 (I)		426	530	219	114	426	900	1000	2210	680	1230	4400	990	1770	1920	1940	650	45°		35,2	0,8	12,4
013 (II)		530	720	325	114	530	800	1000	500	1350	1130	—	32300	2150	1960	1490	650	45°	12×44	68,9	2,0	12,4
014 (II)		720	820	325	114	720	800	1000	700	2270	1270	810	28800	2700	1720	1270	650	60°		68,2	2,6	12,4
015 (II)		820	1020	426	114	820	800	1000	800	3230	1120	2530	31800	4900	1870	2240	650	60°		71,6	4,6	12,4
016 (III)		1020	1220	530	114	1020	—	—	—	—	—	—	—	—	650	—	—	—		63,9	4,5	12,4

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Кормакова	[signature]	10.89
Пров.	Стрельцова	[signature]	10.89
Рук. гр.	Стрельцова	[signature]	10.89
Гл. спец.	Щербинин	[signature]	10.89
Нач. отд.	Фролов	[signature]	10.89
Н. контр.	Николаева	[signature]	10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Таблица типоразмеров узла пуска очистных устройств

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом V

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса ед., кг	Примечание
		Арматура и соединения трубопроводов										
1		Задвижки										
	ТУ26-07-1128-76	30с82нжк1 100-25	1	1	1	1	1	1	1	1	42	
	ГОСТ 10738-76	БС 1022.01 300-25		2	2		1	1			413	
	ТУ26-07-1188-78	ЗКЛП9-40 100-40	1	1							167	
	ТУ26-07-1125-77	30с915нж 200-40	2		1	1					478	
	ТУ26-07-1169-77	30с916нж 400-63				2			1		1550	
	ТУ26-07-1185-78	ЗКЛП9-75 500-75					2			1	2800	
	ТУ26-07-194-77	30с905нж 700-80						2			6000	
	ТУ26-07-194-77	30с905нж 1000-80							2	2	11000	
2	ГОСТ 17379-83	Заглушки										
		108×4-10Г2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,7	
		219×8-10Г2	1								4,6	
		273×8-10Г2		1							5,6	
		325×10-10Г2	1	1	1						10,6	
3	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		1-100-25.10Г2	2	2	2	2	2	2	2	2	6,51	
		1-300-25.10Г2		4	4		2	2			33,29	
		3-100-40.10Г2	2	2							6,82	
		3-200-40.10Г2	4		2	2					23,57	
		2-400-63.10Г2				4			2		151,0	
4	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-300-25.10Г2	1	1							32,4	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Кранкова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

Спецификация узлов пуска очистных устройств. Исполнения 001... 008

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса ед., кг	Примечание
		3-300-25.10Г2	1	1							31,94	
		2-400-25.10Г2			1						63,58	
		3-400-25.10Г2			1						62,41	
		2-500-25.10Г2				1					88,2	
		3-500-25.10Г2				1					86,5	
		2-700-25.10Г2					1				164,02	
		3-700-25.10Г2					1				162,7	
		2-800-25.10Г2						1			211	
		3-800-25.10Г2						1			209	
		1-1000-25.10Г2							2		312,12	
		1-1200-25.10Г2								2	387,5	
		Трубы										
5	ГОСТ 10704-76	Трубы Т114×4×9000Т	17,1	17,4	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	10,85	м
	В-10 ГОСТ 10705-80											
	ТУ 14-3-1399-86	Трубы										
		219×6-10сп	17,0		1,7	2,5					31,52	м
		273×6-10сп		17,6							39,51	м
		325×6-10сп	2,0	2,0	17,7		2,0	2,9			47,20	м
	ТУ 14-3-377-87	Трубы 426×6-К34			2,1	19,7			4,1		62,15	м
	ГОСТ 20295-85	Трубы тип 3-Т										
		530×7-К52				2,4	50,6			2,9	91,18	м
		720×7,5-К52					2,3	46,6			143,42	м
		820×8,5-К52						2,3	53,1		171,8	м

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Харюкова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Никонова		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Спецификация узлы пуска очистных устройств. Исполнения 001...008

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

Разбит

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса кг	Примечание
	ТУ 14-3-1138-82	Трубы										
		1020×12-17Г1СУ							23	49,6	298,3	м
		1220×12-17Г1СУ								24	357,5	м
		Детали трубопроводов										
6	ОСТ 102-62-81	Днища										
		426(6)-5,6-0,75-17Г1С			1	1					14	
		530(7)-4,0-0,6-17Г1С				1	1				19	
		720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С					1	1			38	
		820(8,5)-4,0-0,75-17Г1С						1	1		57	
		1020(12)-4,0-0,6-17Г1СУ							1	1	122	
		1220(12)-4,0-0,75-17Г1СУ								1	143	
7	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°										
		114×6-10Г2	4	4	3	3	3	3	3	3		
		219×6-10Г2	3		1	1					1,9	
		273×7-10Г2		3							14,9	
		325×8-10Г2			3		2	2			30,8	
	ОСТ 102-56-81	Отводы									43,9	
		90°-426(6)-4,0-0,6-17Г1С				3			2			
		90°-530(7)-4,0-0,75-17Г1С					2			2	70	
		90°-720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С						2			108	
		90°-820(8,5)-4,0-0,75-17Г1С							2		250	
		90°-1020(12)-4,0-0,75-17Г1СУ								2	379	
											707	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Кормакова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для трубопроводов диаметром 219...1020мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук.гр.	Стрельцова		10.89	
Гл.спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнения 001... 008
Нач.отд.	Фролов			
Н.контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3

с.3.953-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008		
8	ГОСТ 24950-81	Гнутые отводы										
		110.9°.219.6-ТУ14-3-1399-	2									19,6 т
		-86-10сп										
		110.9°.273.6-ТУ14-3-1399-		2								19,6 т
		-86-10сп										
		110.9°.325.6-ТУ14-3-1399-			2							19,6 м
		-86-10сп										
		110.9°.426.6-ТУ14-3-377-				2						19,6 м
		-75-сталь 10										
		110.9°.530.7-ГОСТ 20295-					2					23,2 м
		-85-К52										
		110.9°.720.7,5-ГОСТ 20295-						2				23,2 м
		-85-К52										
		110.9°.820.8,5-ГОСТ 20295-							2			23,2 м
		-85-К52										
		110.9°.1020.12-ТУ14-3-1138-								2		23,2 м
		-82-17Г1СУ										
9	ГОСТ 17378-83	Переходы										
		К325×10-219×8-10Г2	1									14,0
		К325×8-273×8-10Г2		5								12,2
	ОСТ 102-58-81	Переходы										
		426(6)×325(6)-5,6-Об-1ГГС			1							38
		530(1)×426(6)-4,0-Об-1ГГС				1						44

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Корнилова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щердинин		10.89	Спецификация узлы пуска очистных устройств. Исполнения 001... 008
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

Привязан

Инв.№

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса ед., кг	Примечание
		720(7,5)×530(7)-4,0-0,6-17Г1С					1				103	
		820(8,5)×720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С						1			90	
		Ø220(12)×320(8,5)-4,0-0,6-17Г1С4							5		219	
		1220(12)×1020(12)-4,0-0,6-17Г1С4								1	307	
10	ГОСТ 17376-83	Тройники										
		219×6-10Г2	2								13,5	
		273×8-10Г2		2							31,3	
		325×8-10Г2			2						40,1	
		325×8-219×6-10Г2			1						38	
	ОСТ 102-60-81	Тройники										
		426(6)×219(6)-5,6-0,8-17Г1С			1	1					65	
		Р426(6)-2,5-0,6-17Г1С				2					62	
		530(7)×219(6)-5,6-0,6-17Г1С				1					111	
		530(7)×325(6)-4,0-0,75-17Г1С					1				82	
		Р530(7)-2,5-0,6-17Г1С					2				111	
		720(7,5)-325(6)-4,0-0,75-17Г1С					1	1			168	
		Р720(7,5)-2,5-0,75-17Г1С						2			219	
		820(8,5)×325(6)-4,0-0,6-17Г1С						1			237	
		820(8,5)×426(6)-2,5-0,6-17Г1С							1		191	
		Р820(8,5)-2,5-0,75-17Г1С							2		298	
		1020(12)×426(6)-4,0-0,75-17Г1С4							1		329	
		1020(12)×530(7)-2,5-0,6-17Г1С4								1	349	
		Р1020(12)-2,5-0,6-17Г1С4								2	644	

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

				ТПР 402-11-0455.89-ТХ	
Привязан	Разраб.	Корнилова	10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм	Стадия: РП; Лист: 14; Листов:
	Пров.	Стрельникова	10.89		
	Рук. гр.	Стрельникова	10.89		
	Гл.спец.	Щербинин	10.89	Спецификация узлов пуска очистных устройств. Исполнения 001..008	
Инв.№	Нач.отд.	Фролов	10.89		ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
	Н.контр.	Никонова	10.89		

Формат А3

СО 998-01

Альбом V

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса ед., кг	Примечание
		1220(12)×530(7)-2,5-0,6-1-1-Б-1								1	523	
		Стандартные изделия										
11	ОСТ26-2037-77	Болты										
		М20×75.20ХН3А	16	16	16	16	16	16	16	16	0,256	
		М27×110.20ХН3А		64	64		32	32			0,671	
12		Гайки										
	ОСТ26-2038-77	М20.10Г2	16	16	16	16	16	16	16	16	0,063	
	ОСТ26-2041-77	М20.10Г2	32	32							0,077	
	ОСТ26-2038-77	М27.10Г2		64	64		32	32			0,161	
	ОСТ26-2041-77	М27.10Г2	96		48	48					0,194	
	ОСТ26-2041-77	М42.10Г2				128			64		0,777	
13	ОСТ26-2041-77	Гайки										
		М27.10Г2	32	32							0,194	
		М30.10Г2			32						0,277	
		М36.10Г2				40					0,446	
		М42.10Г2					48	48			0,777	
		М52.10Г2							56	64	1,42	
14	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		А-100-25	2	2	2	2	2	2	2	2	0,052	
		А-300-25		4	4		2	2			0,183	
		Б-100-40	2	2							0,035	

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан

Инв.№

Разраб.	Корчкова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл.спец.	Щербинин		10.89
Нач.отд.	Фролов		10.89
Н.контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов Ду=от 219... 1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнения 001...008

ГИПРОТЮМЕНЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	Масса ед., кг	Примечание
		Б-200-40	4		2	2					0,066	
		Б-400-63				4			2		0,149	
15	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		А-300-25	1	1							0,183	
		А-400-25			1						0,282	
		А-500-25				1					0,332	
		А-700-25					1				0,52	
		А-800-25						1			0,675	
		А-100-25							1		0,886	
		А-1200-25								1	1,134	
16	ОСТ26-2042-77	Шайбы										
		20.15ХМ	48	48	16	16	16	16	16	16	0,023	
		27.15ХМ	96	64	112	48	32	32			0,053	
		42.15ХМ				128			64		0,156	
17	ОСТ26-2042-77	Шайбы										
		27.15ХМ	32	32							0,053	
		30.15ХМ			32						0,067	
		36.15ХМ				40					0,11	
		42.15ХМ					48	48			0,156	
		52.15ХМ							56	64	0,376	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Корнакова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнения 001...008

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сер 998-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед. кг	Приме-чание
			001	002	003	004	005	006	007	008		
18	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М20×110.20ХН3А	16	16							0,239	
		1-1-М27×150.20ХН3А	48		24	24					0,602	
		1-1-М42×240.20ХН3А				64			32		2,38	
19	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М27×150.20ХН3А	16	16							0,602	
		1-1-М30×180.20ХН3А			16						0,897	
		1-1-М36×200.20ХН3А				20					1,43	
		1-1-М42×230.20ХН3А					24	24			2,27	
		2-1-М52×270.20ХН3А							28	32	3,74	
		Прочие изделия										
20	Лист 58	Узел установки	2	2	2	2	2	2	2	2		
		вентиля										
21	Лист 51	Дренажная										
		емкость										
		исп. 001	1	1	1	1	1	1				
		исп. 002							1			
		исп. 003								1		
22	Лист 54	Поддон	1	1	1	1	1	1	1	1		

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Горнюкова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Начотд	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0455.89-ТХ

Узлы пуска и приема внутренних устройств для полимерных трубопроводов диаметром 219...1020мм

Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнение 001...008.

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Примечание
			009	010	011	012	013	014	015	016		
		Арматуры и соединительные трубопроводов										
1		Задвижки										
	ГОСТ 10926-75	30с76нж Ду100-63	1	1	1	1	1	1	1	1	127,7	
	ТУ26-07-1125-77	30с976нж Ду200-63	2		1	1					418	
	ТУ26-07-1169-77	3КЛП9-64 300-63		2	2		1	1			1249	
	ТУ26-07-1169-77	3КЛП9-75 500-75				2			1		1550	
	ТУ26-07-1185-78	3КЛП9-75 500-75					2			1	2800	
	ТУ26-07-194-77	30с905нж 700-80						2			6000	
	ТУ26-07-194-77	30с905нж 1000-80							2	2	1900	
	ТУ26-07-1170-77	31с916нж Б 100-100	1	1							270	
2	ГОСТ 17379-83	Заглушки										
		108×4-10Г2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,7	
		219×8-10Г2	1								4,6	
		273×8-10Г2		1							5,6	
		325×10-10Г2	1	1	1						10,6	
3	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-200-63.10Г2	4		2	2					38,5	
		2-300-63.10Г2		4	4		2	2			74,6	
		2-400-63.10Г2				4			2		151,0	
		7-100-100.10Г2	2	2							14,44	
		2-100-63.10Г2	2	2	2	2	2	2	2	2	10,7	
4	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-300-63.10Г2	1	1							74,6	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Кормилева		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Шерстюкин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узлы пуска очистных устройств. Исполнения 009...016

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 009	010	011	012	013	014	015	016	Масса ед., кг	Примечание
		3-300-63.10Г2	1	1							68,3	
		2-400-63.10Г2			1						151,0	
		3-400-63.10Г2			1						137,0	
		2-500-63.10Г2				1					200,89	
		3-500-63.10Г2				1					184,56	
		1-700-63.10Г2					2				300,86	
		1-800-63.10Г2						2			463,87	
		1-1000-63.10Г2							2		980,6	
		1-1200-63.10Г2								2	1263,72	
		Трубы										
5	ТУ14-3-1128-82	Трубы										
		114×4-09Г2С	17,1	17,6	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2		
		426×9-09Г2С			2,1	1,86			4,2		10,85	м
	ТУ14-3-1399-86	Трубы									92,56	м
		219×6-10сп	17,1		2,0	2,5						
		273×7-10сп		18,3							31,52	м
		325×8-10сп	2,0	2,0	18,3		1,6	2,6			39,51	м
	ГОСТ 20295-85	Трубы тип 3-Т									62,54	м
		530×7-К52				2,4	47,8			2,9		
		720×10-К52					2,3	46,6			91,18	м
		820×11-К52						2,3	53,1		176,85	м
	ТУ14-3-1138-82	Трубы									221,6	м
		1020×14-17Г1СУ							2,3	43,6		
		1220×15,2-17Г1СУ								2,4	347,3	м
											564,1	м

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Лармакова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств на промысловых трубопроводах диаметром 219...1020 мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Н. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнение 009...016
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 009	010	011	012	013	014	015	016	Масса ед., кг	Примечание
		Детали трубопроводов										
6	ОСТ 102-62-81	Днище										
		426(9)-7,5-0,6-17Г1С			1	1					21	
		530(7)-6,4-0,75-17Г1С				1	1				33	
		720(10)-6,4-0,75-17Г1С					1	1			119	
		820(11)-6,4-0,75-17Г1С						1	1		201	
		1020(14)-6,4-0,75-17Г1СУ							1	1	460	
		1220(15,2)-6,4-0,75-17Г1СУ								1	971	
7	ГОСТ17375-83	Отводы 90°										
		114×6-10Г2	4	4	3	3	3	3	3	3	1,9	
		219×6-10Г2	3		1	1					14,9	
		273×7-10Г2		3							30,8	
		325×8-10Г2			3		2	2			43,9	
	ОСТ 102-56-81	Отводы										
		90°-426(9)-6,4-0,75-17Г1С				3			2		88	
		90°-530(7)-6,4-0,75-17Г1С					2			2	153	
		90°-720(10)-6,4-0,75-17Г1С						2			387	
		90°-820(11)-6,4-0,75-17Г1С							2		604	
		90°-1020(14)-6,4-0,75-17Г1СУ								2	1174	
8	ГОСТ24950-81	Гнутые отводы										
		1ГО.9°.219.6-ТУ14-3-1399-86-10сп	2									19,6м
		1ГО.9°.273.7-ТУ14-3-1399-86-10сп		2								19,6м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Валова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнение 009...016.
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 009	010	011	012	013	014	015	016	Масса ед. кг.	Примечание
		1Г0.9°325.8-ТУ14-3-1399-86-10СП			2							19,6м
		1Г0.9°426.9-ТУ14-3-1128-82-09Г2С				2						19,6м
		1Г0.9°530.7-10СТ20295-85-К52					2					23,2м
		1Г0.9°720.10-10СТ20295-85-К52						2				23,2м
		1Г0.9°820.11-10СТ20295-85-К52							2			23,2м
		1Г0.9°1020.14-ТУ14-3-1138-82-17Г1С								2		23,2м
9	ГОСТ 17378-83	Переходы										
		К325×10-219×8-10Г2	1								14,0	
		К325×8-273×8-10Г2		5							12,2	
	ОСТ 102-58-81	Переходы										
		426(9)×325(8)-7,5-0,6-17Г1С			1						47	
		530(7)×426(9)-6,4-0,6-17Г1С				1					66	
		720(10)×530(7)-6,4-0,75-17Г1С					1				131	
		820(11)×720(10)-6,4-0,75-17Г1С						1			124	
		1020(14)×820(11)-6,4-075-17Г1С4							5		257	
		1220(15,2)×1020(14)-6,4-075-17Г1С4								1	371	
10	ГОСТ 17376-83	Тройники										
		219×6-10Г2	2								13,5	
		273×8-10Г2		2							31,3	
		325×8-10Г2			2						40,1	
		325×8-219×6-10Г2			1						38	
	ОСТ 102-60-81	Тройники										
		426(9)×219(6)-6,4-0,75-17Г1С			1	1					60	

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан.		Разраб.	Волова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм	Стадия: РП; Лист: 21; Листов:
		Пров.	Стрельцова		10.89		
		Рук.гр.	Стрельцова		10.89		
		Гл.спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узлы приема очистных устройств. Исполнения 009...016	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
		Нач.отд.	Фролов		10.89		
Инв.№		Н.контр.	Николаева		10.89		

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 009	010	011	012	013	014	015	016	Масса ед., кг	Примечание
		Р428(9)-6,4-0,75-17Г1С				2					113	
		530(7)х219(6)-6,4-0,75-17Г1С				1					104	
		530(7)х325(8)-6,4-0,75-17Г1С					1				139	
		Р530(7)-6,4-0,75-17Г1С					2				207	
		750(10)х325(8)-6,4-0,75-17Г1С					1	1			261	
		Р720(10)-6,4-0,75-17Г1С						2			501	
		820(11)-325(8)-6,4-0,75-17Г1С						1			314	
		820(11)-426(9)-6,4-0,75-17Г1С							1		386	
		Р820(11)-6,4-0,75-17Г1С							2		674	
		1020(14)х426(9)-6,4-075-							1		539	
		-17Г1С4										
		1020(14)х530(7)-6,4-075								1	759	
		-17Г1С4										
		Р1020(14)-6,4-0,75-17Г1С4								2	1246	
		1220(15,2)х530(7)-6,4-075-								1	1011	
		-17Г1С4										
		Стандартные изделия										
12	ОСТ26-2041-77	Гайки										
		М24.10Г2	32	32	32	32	32	32	32	32	0,133	
		М27.10Г2	32	32							0,161	
		М30.10Г2	96		48	48					0,277	
		М36.10Г2		128	128		64	64			0,446	
		М42.10Г2				128			64		0,777	

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан

Инв.№

Разраб.	Валеев		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...426мм Исполнения 009...016
Пров.	Стрельцова		10.89	
Нач.гр.	Стрельцова		10.89	
Гл.спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла приема очистных устройств.
Нач.отд.	Фролов		10.89	
Н.контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 009	010	011	012	013	014	015	016	Масса ед., кг	Примечание
13	ОСТ26-2041-77	Гайки										
		М36.10Г2	32	32							0,448	
		М42.10Г2			32						0,777	
		М48.10Г2				40					1,197	
		М52.10Г2					48				1,42	
		М56.10Г2						48			1,668	
		М64.10Г2							56		2,31	
		М72.10Г2								64	3,15	
14	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		Б-100-63	2	2	2	2	2	2	2	2	0,035	
		Б-200-63	4		2	2					0,066	
		Б-300-63		4	4		2	2			0,098	
		Б-400-63				4			2		0,149	
		Б-100-100	2	2							0,035	
15	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		Б-300-63	1	1							0,098	
		Б-400-63			1						0,149	
		Б-500-63				1					0,163	
		Б-700-63					1					Спецзаказ
		Б-800-63						1				Спецзаказ
		Б-1000-63							1			Спецзаказ
		Б-1200-63								1		Спецзаказ

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан		Разраб.	Белова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм
		Пров.	Стремоцова		10.89	
		Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
		Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узлы приема очистных устройств. Исполнения 009...016
		Нач. отд.	Фролов		10.89	
Инв.№		Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СР 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Примечание
			009	010	011	012	013	014	015	016		
16	ОСТ 26-2042-77	Шайбы										
		24.15ХМ	32	32	32	32	32	32	32	32	0,032	
		27.15ХМ	32	32							0,053	
		30.15ХМ	48		48	48					0,087	
		36.15ХМ		128	128		64	64			0,11	
		42.15ХМ				128			64		0,168	
17	ОСТ26-2042-77	Шайбы										
		М36.15ХМ	32	32							0,11	
		М42.15ХМ			32						0,156	
		М48.15ХМ				40					0,345	
		М52.15ХМ					48				0,376	
		М56.15ХМ						48			0,409	
		М64.15ХМ							56		0,548	
		М72.15ХМ								64	0,711	
18	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М24×130.20ХН3А	16	16	16	16	16	16	16	16	0,441	
		1-1-М27×180.20ХН3А	16	16							0,735	
		1-1-М30×170.20ХН3А	48		24	24					0,842	
		1-1-М36×200.20ХН3А		64	64		32	32			1,43	
		1-1-М42×240.20ХН3А				64			32			
19	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М36×240.20ХН3А	16	16							1,51	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Волкова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм. Спецификация узла, приема очистных устройств. Исполнения 009...016
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук.гр.	Стрельцова		10.89	
Гл.спец.	Щербинин		10.89	
Нач.отд.	Фролов		10.89	
Н.контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса, кг	Примечание
			009	010	011	012	013	014	015	016		
		1-1-М42×240.20ХН3А			16						2,38	
		1-1-М48×270.20ХН3А				20					3,48	
		2-1-М52×300.20ХН3А					24				4,1	
		2-1-М56×330.20ХН3А						24			5,26	
		2-1-М64×360.20ХН3А							28		7,5	
		2-1-М72×380.20ХН3А								32	10,6	
		Прочие изделия										
20	Лист 58	Узел установки	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Вентиля										
21	Лист 51	Дренажная емкость										
		исп. 001	1	1	1	1	1	1				
		исп. 002							1			
		исп. 003								1		
22	Лист 54	Поддон	1	1	1	1	1	1	1	1		

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан		Разраб.	Волова	10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм. Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнение 009...016.
		Пров.	Стрельцова	10.89	
		Рук. гр.	Стрельцова	10.89	
		Гл. спец.	Шердинин	10.89	
		Нач. отд	Фролов	10.89	
Инв.№		Н. контр.	Николаева	10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Схема размещения технологических сооружений узла приема очистных устройств М1:500

Рис. 1

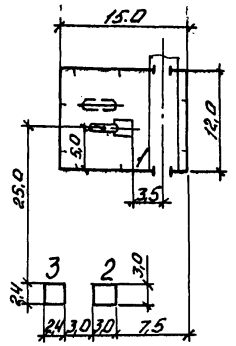
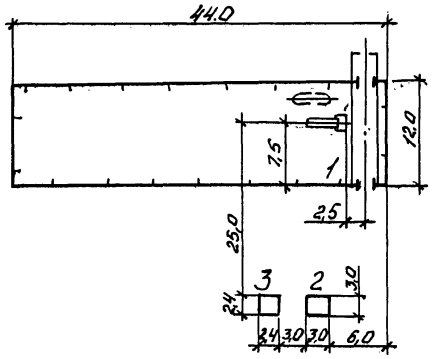


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Координаты
1	Узел приема очистных устройств	
2	Блок НКУ (911Щ-02)	
3	Трансформаторная подстанция КТП-В3-160	

Номер исполнения узла приема очистных устройств	Рис.
017...020	1
021...024	2
025...028	1
029...032	2

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Батенева		10.89	
Пров.	Логинова		10.89	
Рук.гр.	Логинова		10.89	
Гл.спец.	Фадеева		10.89	
Нач.отд.	Симонов		10.89	
Н.контр.	Николаева		10.89	

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Схема размещения технологических сооружений узла приема очистных устройств

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

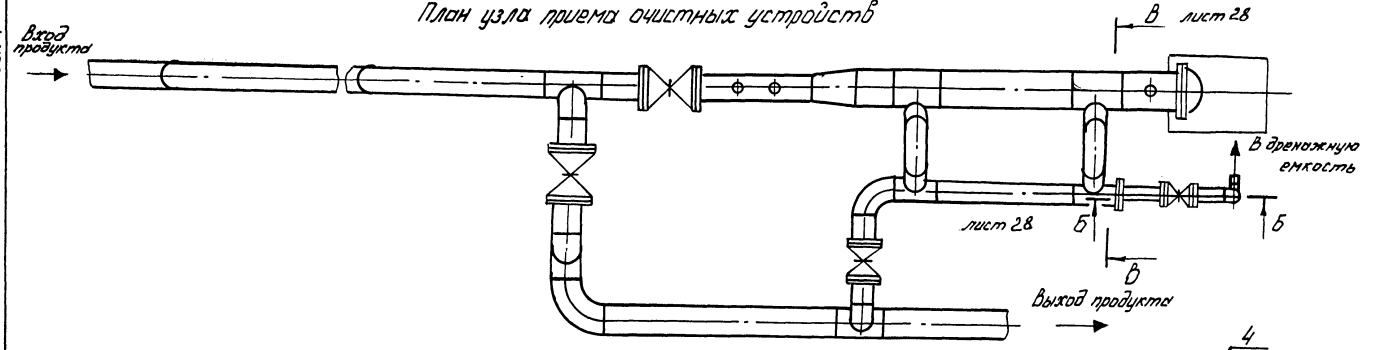
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

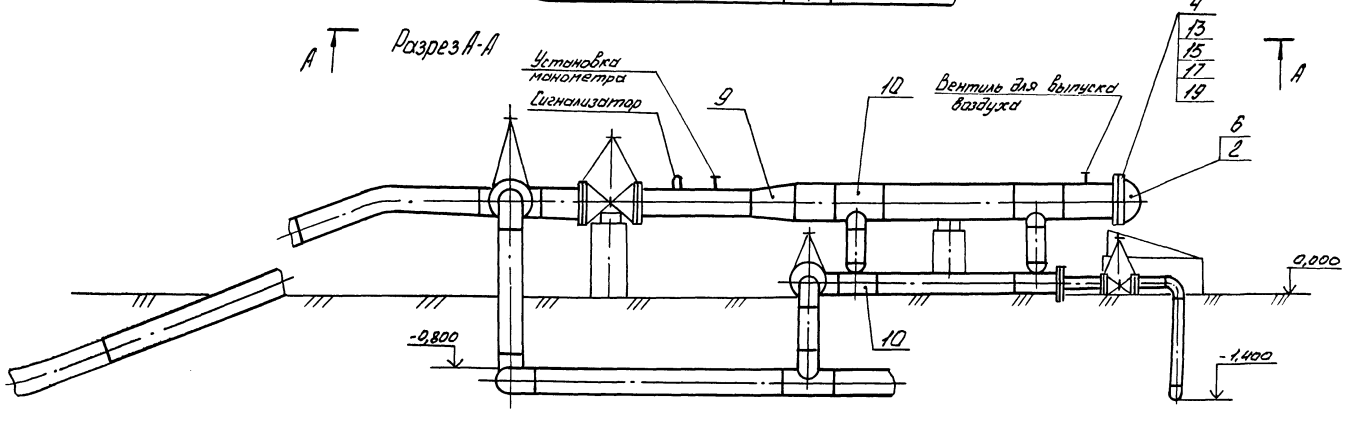
сф 998-01

Альбом I

План узла приема очистных устройств



Разрез А-А



Спецификацию см. л. 33...49

					ТПР 402-11-0155.89-ТХ			
Привязан		Разраб.	Кормилков		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для подземных трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия	Лист	Листов
		Пров.	Стрельцова		10.89		Р	27	
		Рук. гр.	Стрельцова		10.89				
		Гл. спец.	Щербинин		10.89	План узла приема очистных устройств. Разрез А-А.	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
		Нач. отд.	Фролов		10.89				
Инв. №		Н. контр.	Николаева		10.89				

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

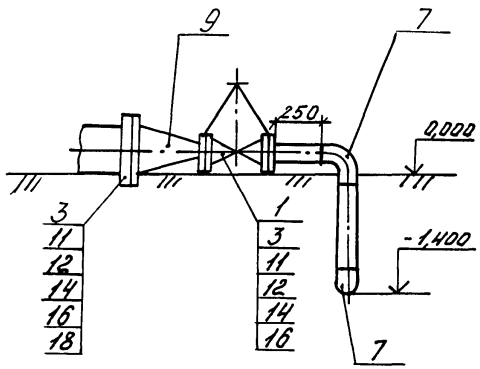
Формат А3

сф 998-01

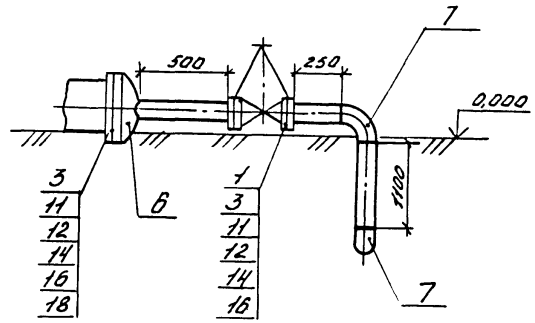
Альбом 1

Разрез Б-Б лист 27

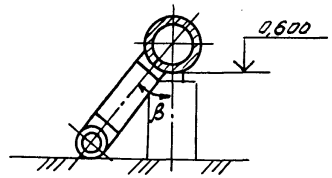
Для исполнений 017... 022, 025... 030



Для исполнений 023, 024, 031, 032



Сечение В-В повернуто лист 27



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

					ТПР 402-11-0155.89-ТХ		
Привязан				Разраб.	Корнилова		10.89
				Пров.	Стрельцова		10.89
				Рук. гр.	Стрельцова		10.89
				Гл. спец.	Щербинин		10.89
				Нач. отд.	Фролов		10.89
Инв.№				Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

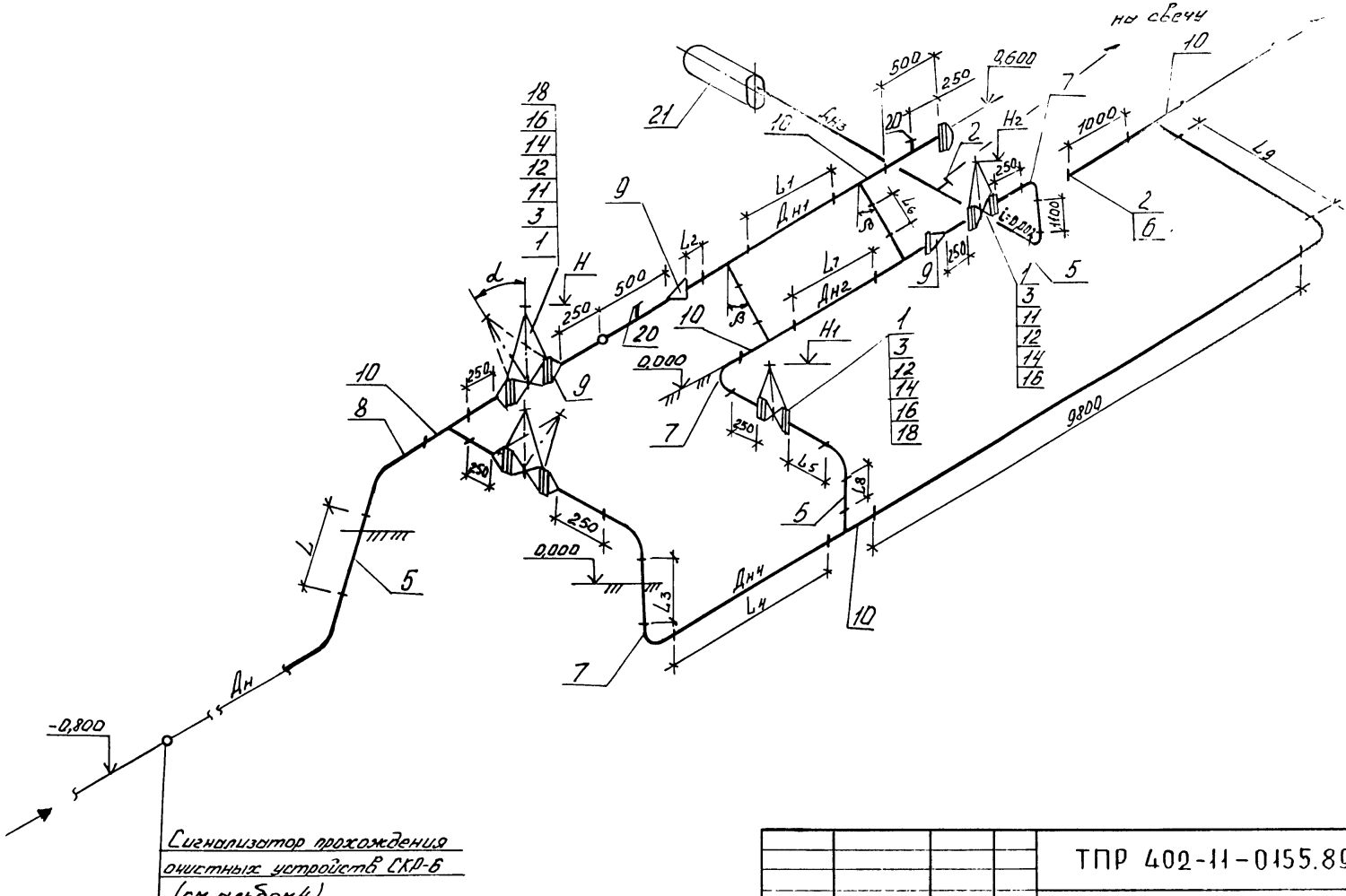
Разрез Б-Б
Сечение В-В

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-01

Альбом 1

Тип I



Сигнализатор прохождения очистных устройств СКО-6 (см. альбом 4)

						ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Привязан		Разраб.	Веловы		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия: РП; Лист: 29; Листов:
		Пров.	Стрельцовы		10.89		
		Рук. гр.	Стрельцовы		10.89		
		Гл. спец.	Щербинин		10.89	Схемы узла приема очистных устройств. Тип I	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
		Нач. отд.	Фролов		10.89		
Инв. №		Н. контр.	Николаева		10.89		

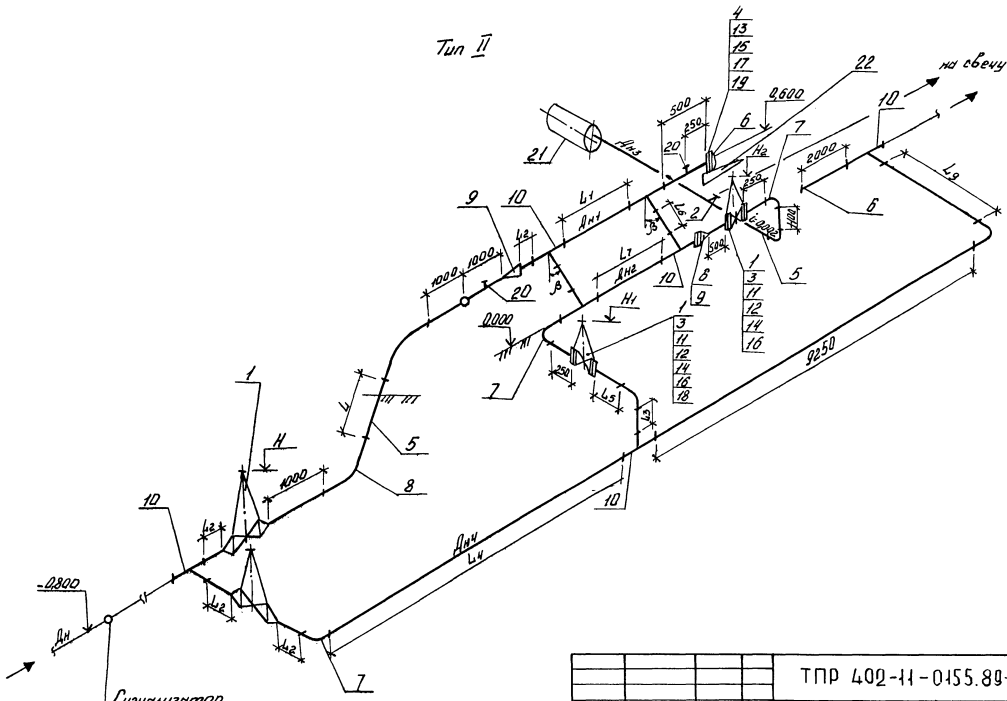
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А3

сф 998-01

Альбом I

Тип II



					ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Привязан	Разраб.	Волков		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм	Стадия: РП; Лист: 30; Листов:
	Пров.	Стрельцова		10.89		
	Рук. гр.	Стрельцова		10.89		
	Гл. спец.	Щербинин		10.89	Схемы узла приема очистных устройств. Тип II	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
	Нач. отд.	Фролов		10.89		
Инв.№	Н. контр.	Николаева		10.89		

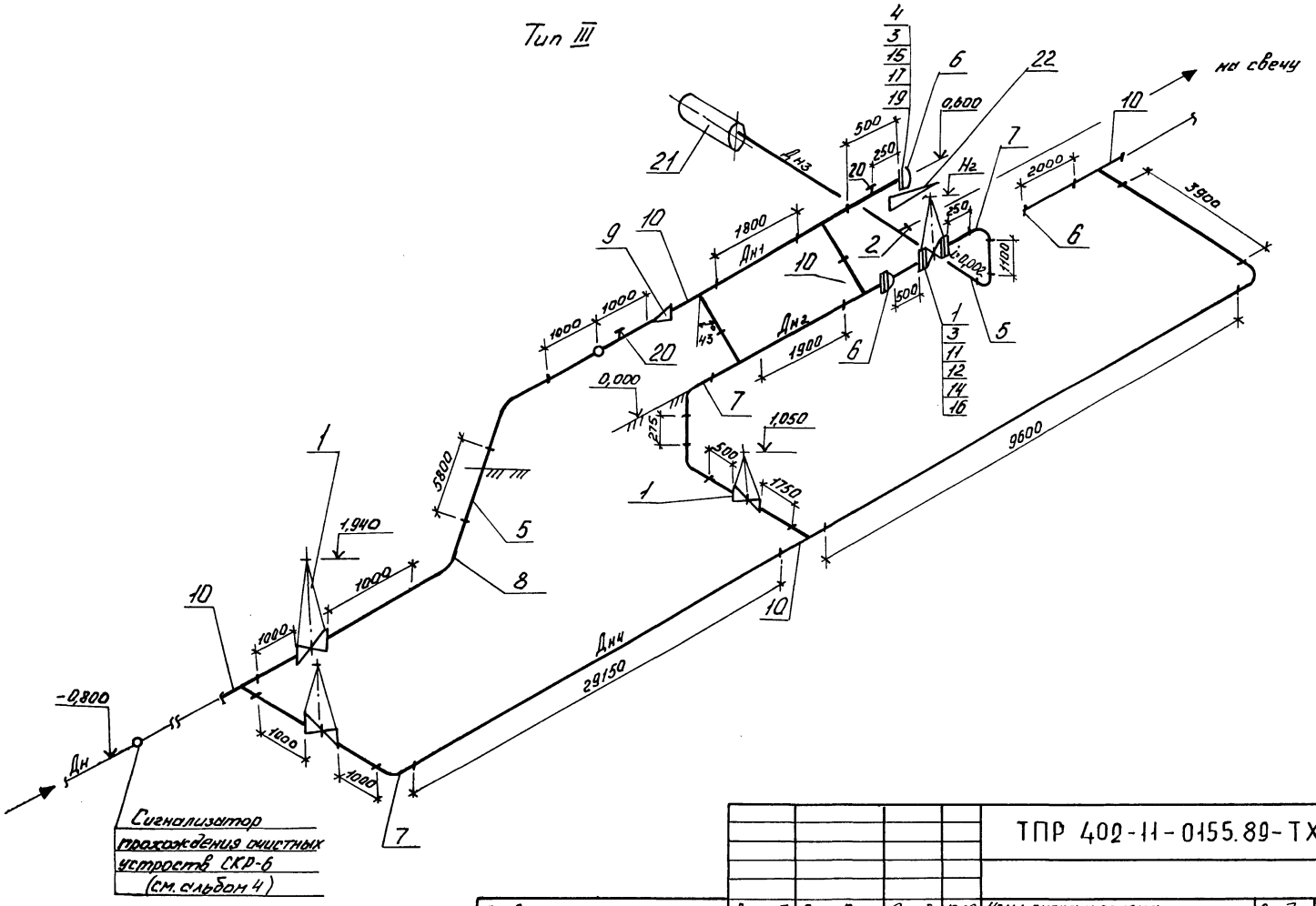
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Тип III



				ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Привязан	Разраб.	Волова	10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для нефтепроводов диаметром 219... 1020мм	Стадия: РП; Лист: 31; Листов:
	Пров.	Стрельцова	10.89		
	Рук. гр.	Стрельцова	10.89		
	Гл. спец.	Щербинин	10.89	Схемы узла приема очистных устройств. Тип III.	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
	Нач. отд.	Фролов	10.89		
Инв. №	Н. контр.	Николаева	10.89		

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

Формат А3
сф 998-01

Номер исполнения (тип)	Ру, МПа	Размеры в мм																		α	β	Размер ограждения, м	Протяженность антикоррозионной изоляции, м		
		Дн	Дн1	Дн2	Дн3	Дн4	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	H	H1	H2				Дн1	Дн2	Дн3
017 (I)	2,5	219	325	114	114	219	890	1000	500	1330	2080	550	800	900	1000	1570	1680	705	540	—	27°	12×15	31,0	0,8	5,3
018 (I)		273	325	114	114	273	1070	1000	500	975	2230	1670	800	900	1000	1920	1700	705	540	45°	27°	12×15	32,0	0,8	5,3
019 (I)		325	426	219	114	325	1550	1500	—	880	1510	990	300	1430	910	2070	1750	1030	600	45°	25°	12×15	32,7	0,8	5,3
020 (I)		426	530	219	114	426	2210	1600	—	680	2110	1980	250	1880	910	2970	1940	1030	600	45°	24°	12×15	35,5	0,8	5,3
021 (II)		530	720	325	114	530	1350	1800	500	430	28680	960	250	1400	—	2150	1490	1490	650	—	34°	12×44	67,8	0,8	5,3
022 (II)		720	820	325	114	720	2270	1800	700	320	30280	1840	250	1400	—	2700	1270	1490	650	—	34°	12×44	71,6	0,8	5,3
023 (II)		820	1020	426	114	820	3230	1800	800	560	31850	2370	—	1000	—	3500	2240	1730	700	—	39°	12×44	76,4	0,8	5,4
024 (III)		1020	1220	530	114	1020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	750	—	43°	12×44	79,4	4,5	5,4
025 (I)	6,4	219	325	114	114	219	890	1000	500	1330	2130	600	800	900	1000	1620	1810	840	650	—	27°	12×15	31,1	0,8	5,3
026 (I)		273	325	114	114	273	1070	1000	500	975	2550	1990	800	900	1000	2250	1770	840	650	45°	27°	12×15	32,6	0,8	5,3
027 (I)		325	426	219	114	325	1550	1500	—	880	1830	1270	300	1430	910	2400	1820	1140	710	45°	25°	12×15	33,3	0,8	5,3
028 (I)		426	530	219	114	426	2210	1600	—	680	2110	1930	250	1880	910	2970	1940	1160	710	45°	24°	12×15	35,5	0,8	5,3
029 (II)		530	720	325	114	530	1350	1800	500	430	28680	640	250	1400	—	2150	1490	1580	760	—	34°	12×44	67,8	0,8	5,3
030 (II)		720	820	325	114	720	2270	1800	700	320	30280	1520	250	1400	—	2700	1270	1580	760	—	34°	12×44	71,6	0,8	5,3
031 (II)		820	1020	426	114	820	3230	1800	800	560	31850	2370	—	1000	—	3500	2240	1730	810	—	39°	12×44	76,4	0,8	5,4
032 (III)		1020	1220	530	114	1020	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	860	—	43°	12×44	79,4	4,5	5,4

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Валова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

Таблицы типоразмеров узла приема очистных устройств

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса	Приме-
		Арматура и соединения										
		трубопроводов										
1		Задвижки										
	ТУ26-07-1128-78	30с 82нж1 100-25	1	1	1	1	1	1	1	1	42	
	ГОСТ 10738-76	БС 11022.01 300-25		2	2		1	1			413	
	ТУ26-07-1188-78	ЗКЛ ПЭ-40 100-40	1	1							167	
	ТУ26-07-1125-77	30с 915нж 200-40	2		1	1					478	
	ТУ26-07-1169-77	30с 976нж 400-63				2			1		1550	
	ТУ26-07-1185-78	ЗКЛ ПЭ-75 500-75					2			1	2800	
	ТУ26-07-194-77	30с 905нж 700-80						2			6000	
	ТУ26-07-194-77	30с 905нж 1000-80							2	2	11000	
2	ГОСТ 17379-83	Заглушки										
		108×4-10Г2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,7	
		219×8-10Г2	1								4,6	
		273×8-10Г2		1							5,6	
		325×10-10Г2	1	1	1						10,6	
3	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		1-100-25.10Г2	2	2	2	2	2	2	2	2	6,51	
		2-100-25.10Г2	1	1							6,58	
		3-100-25.10Г2	1	1							6,27	
		1-300-25.10Г2		4	4		2	2			33,29	
		2-300-25.10Г2					1	1			32,40	
		3-300-25.10Г2					1	1			31,94	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан

Инв. №

Разраб.	Волобуев		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 017...024
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса ед., кг	Примечание
		2-500-25.10Г2								1	88.20	
		3-500-25.10Г2								1	86.50	
		3-100-40.10Г2	2	2							6.82	
		2-200-40.10Г2			1	1					24.00	
		3-200-40.10Г2	4		3	3					23.57	
		2-400-63.10Г2							3		151	
		3-400-63.10Г2							1		137	
4	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-300-25.10Г2	1	1							32.4	
		3-300-25.10Г2	1	1							31.94	
		2-400-25.10Г2			1						63.58	
		3-400-25.10Г2			1						62.41	
		2-500-25.10Г2				1					88.2	
		3-500-25.10Г2				1					86.5	
		2-700-25.10Г2					1				164.02	
		3-700-25.10Г2					1				162.7	
		2-800-25.10Г2						1			211.0	
		3-800-25.10Г2						1			209	
		1-1000-25.10Г2							2		312.12	
		1-1200-25.10Г2								2	387.5	
		Трубы										
5	ГОСТ 10704-76	Трубы Т114×4	9.8	10.9	5.0	5.5	6.5	6.5	6.5	6.5	10,85	м
	В-10 ГОСТ 10705-80											

Альбом 1

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Волобуев		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия: РП	Лист: 34	Листов:
Пров.	Стрельцова		10.89				
Рук. гр.	Стрельцова		10.89				
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узлы приема очистных устройств. Исполнения 017...024.	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Нач. отд.	Фомов		10.89				
Н. контр.	Николаева		10.89				

Формат А3

сф 998-01

Альбом I

Марки поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса кг, т	Примечание
	ТУ14-3-1329-86	Трубы										
		219×6-10сп	11,2		4,2	5,5					31,52	М
		273×6-10сп		17,5							39,51	М
		325×6-10сп	2,0	2,0	17,4		3,5	4,3			47,20	М
	ТУ14-3-377-87	Труба 426×6-К34			2,0	19,3			4,2		62,15	М
	ГОСТ 20295-85	Трубы										
		Тип 3-Т530×7-К52				2,1	14,0			4,4	94,18	М
		Тип 3-Т720×7,5-К52					2,3	19,6			143,42	М
		Тип 3-Т820×8,5-К52						2,3	5,32		111,8	М
	ТУ14-3-1138-82	Трубы										
		1020×12-17Г1СУ							2,3	58,8	298,3	М
		1220×12-17Г1СУ								2,3	337,5	М
		Детали трубопроводов										
6	ОСТ 102-62-81	Днищы										
		426(6)-5,6-0,75-17Г1С			1				1		14	
		530(7)-4,0-0,6-17Г1С				1				1	19	
		720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С					1				38	
		820(8,5)-4,0-0,75-17Г1С						1			57	
		1020(12)-4,0-0,6-17Г1СУ							1		122	
		1220(12)-4,0-0,75-17Г1СУ								1	143	
7	ГОСТ 17375-83	Отводы 90°										
		114×6-10Г2	4	4	2	2	2	2	2	2	1,9	

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан

Инв.№

Разраб.	Волова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Шердинин		10.89
Нач. ОТО	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема внутренних устройств для очистки трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Спецификация узлы пуска внутренних устройств. Исполнения 012...024

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса ед., кг	Примечание
		219×6-10Г2	4		2	2					14,9	
		273×7-10Г2		4							30,8	
		325×8-10Г2			4		2	2			43,9	
	ОСТ 102-56-41	Отводы										
		90°-426(6)-4,0-0,6-17Г1С				4			2		70	
		90°-530(7)-4,0-0,75-17Г1С					4			2	108	
		90°-720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С						4			250	
		90°-820(8,5)-4,0-0,75-17Г1С							4		319	
		90°-1020(12)-4,0-0,75-17Г1СУ								4	707	
8	ГОСТ 24950-81	Гнутые отводы										
		1Г0.9°.219.6-ТУ14-3-1399-86-10сп	2									19,6м
		1Г0.9°.273.6-ТУ14-3-1399-86-10сп		2								19,6м
		1Г0.9°.325.6-ТУ14-3-1399-86-10сп			2							19,6м
		1Г0.9°.426.6-ТУ14-3-377-75-				2						19,6м
		-сталь 10										
		1Г0.9°.530.7-ГОСТ20295-85-К52					2					23,2м
		1Г0.9°.720.7,5-ГОСТ20295-85-К52						2				23,2м
		1Г0.9°.820.8,5-ГОСТ20295-85-К52							2			23,2м
		1Г0.9°.1020.12-ТУ14-3-1138-82-17Г1СУ								2		23,2м
9	ГОСТ 17378-83	Переходы										
		К219×6-108×4-10Г2			1	1					2,9	
		К325×10-108×4-10Г2					1	1			13,1	
		К325×10-219×8-10Г2	1								14,0	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Валова	[подпись]	10.89
Пров.	Стрельцова	[подпись]	10.89
Рук. гр.	Стрельцова	[подпись]	10.89
Гл. спец.	Щербинин	[подпись]	10.89
Нач. отд.	Фролов	[подпись]	10.89
Н. контр.	Николаева	[подпись]	10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла приема очистных устройств Исполнения 017..024

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса ед. кг	Примечание
		К325×8-273×8-10Г2		5							12,2	
	ОСТ 102-58-81	Переходы										
		426(6)×325(6)-5,6-0,6-17Г1С			1						3,8	
		530(7)×426(6)-4,0-0,6-17Г1С				1					44	
		720(7,5)×530(7)-4,0-0,6-17Г1С					1				103	
		820(8,5)×720(7,5)-4,0-0,75-17Г1С						1			90	
		1020(12)×820(8,5)-4,0-0,6-17Г1СУ							5		219	
		1220(12)×1020(12)-4,0-0,6-17Г1СУ								1	307	
10	ГОСТ 17376-83	Тройники										
		219×6-10Г2	2		2	2					13,5	
		273×8-10Г2		2							31,3	
		325×8-10Г2			2		2	2			40,1	
		325×8-219×6-10Г2			1						38	
	ОСТ 102-60-81	Тройники										
		426(6)×219(6)-5,6-0,6-17Г1С			2	1					65	
		Р426(6)-2,5-0,6-17Г1С				2			2		62	
		530(7)×219(6)-5,6-0,6-17Г1С				2					111	
		530(7)×325(6)-4,0-0,75-17Г1С					1				82	
		530(7)-2,5-0,6-17Г1С					2			2	111	
		720(7,5)-325(6)-4,0-0,75-17Г1С					2	1			166	
		720(7,5)-2,5-0,75-17Г1С						2			219	
		820(8,5)×325(6)-4,0-0,6-17Г1С						2			237	
		820(8,5)×426(6)-2,5-0,6-17Г1С							1		191	
		820(8,5)-2,5-0,75-17Г1С							2		298	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Вылова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 017...024

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

ГИПРОЛЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Примечание
			017	018	019	020	021	022	023	024		
		1020(12)-426(6)-40-075-17ГС4							2		329	
		1020(12)-530(7)-2,5-06-17ГС4								1	349	
		1020(12)-2,5-06-17ГС4								2	644	
		1220(12)-530(7)-2,5-06-17ГС4								2	523	
		Стандартные изделия										
11	ОСТ26-2037-77	Болты										
		М20×75.20ХН3А	32	32	16	16	16	16	16	16		0,256
		М27×110.20ХН3А		64	64		64	64				0,671
		М36×150.20ХН3А								40		1,631
12		Гайки										
	ОСТ26-2038-77	М20.10Г2	32	32	16	16	16	16	16	16		0,063
	ОСТ26-2041-77	М20.10Г2	32	32								0,077
	ОСТ26-2038-77	М27.10Г2		64	64		64	64				0,161
	ОСТ26-2041-77	М27.10Г2	96		96	96						0,194
	ОСТ26-2038-77	М36.10Г2								40		0,377
	ОСТ26-2041-77	М42.10Г2							128			0,777
13	ОСТ26-2041-77	Гайки										
		М27.10Г2	32	32								0,194
		М30.10Г2			32							0,277
		М36.10Г2				40						0,446
		М42.10Г2					48	48				0,777
		М52.10Г2							56	64		1,42

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Волова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Спецификация узла пуска очистных устройств. Исполнения 017...024

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

ГИПРОТЮМЕНЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	Масса ед., кг	Примечание
14	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		А-100-25	4	4	2	2	2	2	2	2	0,052	
		А-300-25		4	4		4	4			0,183	
		А-500-25								2	0,338	
		Б-100-40	2	2							0,035	
		Б-200-40	4		4	4					0,066	
		Б-400-63							4		0,149	
15	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		А-300-25	1	1							0,183	
		А-400-25			1						0,282	
		А-500-25				1					0,332	
		А-700-25					1				0,52	
		А-800-25						1			0,675	
		А-1000-25							1		0,886	
		А-1200-25								1	1,134	
16	ОСТ26-2042-77	Шайбы										
		20.15ХМ	96	96	32	32	32	32	32	32	0,023	
		27.15ХМ	96	128	224	96	128	128			0,053	
		36.15ХМ								80	0,11	
		42.15ХМ							128		0,156	

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

ТПР 402-11-0155 89-ТХ

Привязан	Разраб.	Волова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
	Провер.	Стрельцова		10.89	
	Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
	Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узлы приема очистных устройств. Исполнения 017...024.
	Нач. отд.	Фролов		10.89	
Инв.№	Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Приме-чание
			017	018	019	020	021	022	023	024		
17	ОСТ 26-2042-77	Шайбы										
		27.15ХМ	32	32							0,053	
		30.15ХМ			32						0,067	
		36.15ХМ				40					0,11	
		42.15ХМ					48	48			0,156	
		52.15ХМ							56	64	0,376	
18	ОСТ 26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М20×110.20ХН3А	16	16							0,239	
		1-1-М27×150.20ХН3А	48		48	48					0,602	
		1-1-М42×240.20ХН3А							64		2,38	
19	ОСТ 26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М27×150.20ХН3А	16	16							0,602	
		1-1-М30×180.20ХН3А			16						0,897	
		1-1-М36×200.20ХН3А				20					1,43	
		1-1-М42×230.20ХН3А					24	24			2,27	
		2-1-М42×270.20ХН3А							28	32	3,74	
		Прочие изделия										
20	Лист 58	Узел установки	2	2	2	2	2	2	2	2		
		вентиля										
21	Лист 51	Дренажная емкость										
		исп. 001	1	1	1	1	1	1				
		исп. 002							1			
		исп. 003								1		
22	Лист 54	Поддон	1	1	1	1	1	1	1	1		

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан				
Инв. №				

Разраб.	Волобуев		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм. Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 017...024
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щербинин		10.89	
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	40	

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса ед., кг	Примечание
.		Арматура и соединения трубопроводов										
1		Задвижки										
	ГОСТ 10926-75	30с76нж М 100-63	1	1	1	1	1	1	1	1	127,7	
	ТУ26-07-1125-77	30с976нж1 200-63	2		1	1					418	
	ТУ26-07-1169-77	ЗКЛП9-64 300-63		2	2		1	1			1249	
	ТУ26-07-1169-77	30с 976нж 400-63				2			1		1550	
	ТУ26-07-1185-78	ЗКЛ П9-75 500-75					2			1	2800	
	ТУ26-07-194-77	30с 905нж 700-80						2			6000	
	ТУ26-07-194-77	30с 905нж 1000-80							2	2	19100	
	ТУ26-07-1170-77	31с 916 нж Б 100-100	1	1							270	
2	ГОСТ 17379-83	Заглушки										
		108×4-10Г2	1	1	1	1	1	1	1	1	0,7	
		219×8-10Г2	1								4,6	
		273×8-10Г2		1							5,6	
		325×10-10Г2	1	1	1						10,6	
3	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-100-63.10Г2	3	3	2	2	2	2	2	2	10,70	
		3-100-63.10Г2	1	1							10,50	
		2-200-63.10Г2	4		3	3					38,5	
		3-200-63.10Г2			1	1					36,11	
		2-300-63.10Г2		4	4		3	3			74,6	
		3-300-63.10Г2					1	1			68,3	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

					Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Волобуев		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	РП	41	
Пров.	Стрельцова		10.89				
Рук.гр.	Стрельцова		10.89				
Гл.спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 025...032	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Нач.отд.	Фролов		10.89				
Н.контр.	Николаева		10.89				

Формат А3
сф 998-01

Альбом 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса ед., кг	Примечание
		2-400-63.10Г2				4			3		151,0	
		3-400-63.10Г2							1		137,0	
		2-500-63.10Г2								1	200,89	
		3-500-63.10Г2								1	181,56	
		1-100-100.10Г2	2	2							14,44	
4	ГОСТ 12821-80	Фланцы										
		2-300-63.10Г2	1	1							74,6	
		3-300-63.10Г2	1	1							68,3	
		2-400-63.10Г2			1						151,0	
		3-400-63.10Г2			1						137,0	
		2-500-63.10Г2				1					200,89	
		3-500-63.10Г2				1					184,56	
		1-700-63.10Г2					2				300,86	
		1-800-63.10Г2						2			463,87	
		1-1000-63.10Г2							2		980,6	
		1-1200-63.10Г2								2	1263,72	
		Трубы										
5	ТУ14-3-1128-82	Трубы										
		114×4-09Г2С	9,8	10,9	5,0	5,5	6,5	6,5	6,5	6,5	10,85	м
		426×9-09Г2С			2,0	13,3			11,2		92,56	м
	ТУ14-3-1399-86	Трубы										
		219×6-10сл	11,3		4,5	5,5					31,52	м

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан				Разраб.	Волкова		10.89
				Пров.	Стрельцова		10.89
				Рук. гр.	Стрельцова		10.89
				Гл. спец.	Щербинин		10.89
				Нач. отд.	Фролов		10.89
Инв.№				Н.контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм. Спецификация узлов приема очистных устройств. Исполнения 025... 032

Стадия	Лист	Листов
РП	42	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом I

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса ед., кг	Примечание
		273×7-10сп		18,1							39,51	М
		325×8-10сп	2,0	2,0	18,0		3,2	4,0			62,54	М
	ГОСТ 20295-85	Трубы										
		тип3-Т530×7-К52				2,1	46,0			4,4	91,18	М
		тип3-Т720×10-К52					2,3	43,6			176,85	М
		тип3-Т820×11-К52						2,3	53,2		221,6	М
	ТУ14-3-1138-82	Трубы										
		1020×14-17Г1СУ							2,3	58,8	347,3	М
		1220×15,2-17Г1СУ								2,3	564,1	М
		Детали трубопроводов										
6	ОСТ 102-62-81	Днища										
		426(9)-7,5-0,8-17Г1С			1	1			1		21	
		530(7)-6,4-0,75-17Г1С				1	1			1	33	
		720(10)-6,4-0,75-17Г1С					1	1			119	
		820(11)-6,4-0,75-17Г1С						1	1		201	
		1020(14)-6,4-0,75-17Г1СУ							1	1	460	
		1220(15,2)-6,4-0,75-17Г1СУ								1	971	
7	ГОСТ 17375-83	Отводы										
		90°-114×6-10Г2	3	3	1	1	1	1	1	1	3,8	
		90°-219×6-10Г2	4		2	2					14,9	
		90°-273×7-10Г2		4							30,8	

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Волова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 720мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнение 025..., 032.

Стадия	Лист	Листов
РП	43	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса ед., кг	Примечание
		90°325×8-10Г2			4		2	2			43,9	
	ОСТ 102-56-81	Отводы										
		90°-426(9)-6,4-0,75-17Г1С				4			2		88	
		90°-530(7)-6,4-0,75-17Г1С					2			2	153	
		90°-720(10)-6,4-0,75-17Г1С						2			387	
		90°-820(11)-6,4-0,75-17Г1С							2		604	
		90°-1020(14)-6,4-0,75-17Г1СУ								2	1174	
8	ГОСТ 24950-81	Гнутые отводы										
		1.Г0.9°.219.6-ТУ14-3-1399-86-10сп	2									19,6м
		1Г0.9°.273.7-ТУ14-3-1399-86-10сп		2								19,6м
		1Г0.9°.325.8-ТУ14-3-1399-86-10сп			2							19,6м
		1Г0.9°.426.9-ТУ14-3-1128-82-09Г2С				2						19,6м
		1Г0.9°.530.7-ГОСТ20295-85-К52					2					23,2м
		1Г0.9°.720.10-ГОСТ20295-85-К52						2				23,2м
		1Г0.9°.820.11-ГОСТ20295-85-К52							2			23,2м
		1Г0.9°.1020.14-ТУ14-3-1138-82-17Г1СУ								2		23,2м
9	ГОСТ 17378-83	Переходы										
		К219×6-108×4-10Г2			1	1					2,9	
		К325×10-108×4-10Г2					1	1			13,1	
		К325×10-219×8-10Г2	1								14,0	
		К325×8-273×8-10Г2		5							12,2	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Валова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н.контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнение 025...032

Стадия	Лист	Листов
РП	44	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф998-01

Альбом I

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса, кг	Примечание
	ОСТ 102-58-81	Переходы										
		426(9)-325(8)-7,5-П6-17Г1С			1						47	
		530(7)×426(9)-6,4-0,6-17Г1С				1					66	
		720(10)×530(7)-6,4-0,75-17Г1С					1				131	
		820(11)×720(10)-6,4-0,75-17Г1С						1			124	
		1020(14)×820(11)-6,4-0,75-17Г1С4							5		257	
		1220(15,2)×1020(14)-6,4-0,85-17Г1С4								1	371	
10	ГОСТ 17376-83	Тройники										
		219×6-10Г2	2		2	2					13,5	
		273×8-10Г2		2							31,3	
		325×8-10Г2			2		2	2			40,1	
		325×8-219×6-10Г2			1						38	
	ОСТ 102-60-81	Тройники										
		426(9)×219(6)-6,4-0,75-17Г1С			2	1					80	
		Р426(9)-6,4-0,75-17Г1С				2			2		113	
		530(7)×219(6)-6,4-0,75-17Г1С				2					104	
		530(7)×325(8)-6,4-0,75-17Г1С					1				139	
		Р530(7)-6,4-0,75-17Г1С					2		2		207	
		720(10)×325(8)-6,4-0,75-17Г1С					2	1			261	
		Р720(10)-6,4-0,75-17Г1С						2			501	
		820(11)×325(8)-6,4-0,75-17Г1С						2			316	
		820(11)×426(9)-6,4-0,75-17Г1С							1		386	
		Р820(11)-6,4-0,75-17Г1С							2		674	
		1020(14)-426(9)-6,4-0,75-17Г1С4							2		539	

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

					ТПР 402-11-0155.89-ТХ	
Привязан						
	Разраб.	Выдры		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для полиэтиленовых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм. Спецификации на узлы приема очистных устройств. Исполнения 025... 032.	Стадия: РП; Лист: 45; Листов:
	Пров.	Стрельцова		10.89		
	Рук. гр.	Стрельцова		10.89		
	Гл. спец.	Щербинин		10.89		
	Нач. отд.	Фролов		10.89		ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
Инв. №	Н. контр.	Николаева		10.89		

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед. кг	Примечание
			025	026	027	028	029	030	031	032		
		1020(14)×530(7)-6,4-0,75-17Г1СУ								1	759	
		Р1020(14)-6,4-0,75-17Г1СУ								2	1246	
		1220(15,2)×530(7)-6,4-0,75-17Г1СУ								2	1011	
		Стандартные изделия										
12	ОСТ 26-2041-77	Гайки										
		М24.10Г2	64	64	32	32	32	32	32	32	0,133	
		М27.10Г2	32	32							0,194	
		М30.10Г2	96		96	96					0,277	
		М36.10Г2		128	128		128	128			0,446	
		М42.10Г2				128			128		0,777	
		М48.10Г2								80	1,197	
13	ОСТ 26-2041-77	Гайки										
		М36.10Г2	32	32							0,446	
		М42.10Г2			32						0,777	
		М48.10Г2				40					1,197	
		М52.10Г2					48				1,42	
		М56.10Г2						48			1,668	
		М64.10Г2							56		2,31	
		М72.10Г2								64	3,15	
14	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		Б-100-63	4	4	2	2	2	2	2	2	0,035	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Валова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 025...032.

Стадия	Лист	Листов
РП	46	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 025	026	027	028	029	030	031	032	Масса ед., кг	Примечание
		Б-200-63	4		4	4					0,066	
		Б-300-63		4	4		4	4			0,098	
		Б-400-63				4			4		0,149	
		Б-500-63								2	0,166	
		Б-100-100	2	2							0,035	
15	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН										
		Б-300-63	1	1							0,038	
		Б-400-63			1						0,149	
		Б-500-63				1					0,163	
		Б-700-63					1					
		Б-800-63						1				
		Б-1000-63							1			
		Б-1200-63								1		
16	ОСТ 26-2042-77	Шайбы										
		24.15ХМ	64	64	32	32	32	32	32	32	0,032	
		27.15ХМ	32	32							0,053	
		30.15ХМ	96		96	96					0,067	
		36.15ХМ		128	128		128	128			0,11	
		42.15ХМ				128			128		0,156	
		48.15ХМ								80	0,345	
17	ОСТ 26-2042-77	Шайбы										
		М36.15ХМ	32	32							0,11	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Валова	[signature]	10.89
Пров.	Стрельцова	[signature]	10.89
Рук. гр.	Стрельцова	[signature]	10.89
Гл. спец.	Щербинин	[signature]	10.89
Нач. отд.	Фролов	[signature]	10.89
Н. контр.	Николаева	[signature]	10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 025...032.

Стадия	Лист	Листов
РП	47	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Примечание
			025	026	027	028	029	030	031	032		
		М42.15ХМ			32						0,156	
		М48.15ХМ				40					0,345	
		М52.15ХМ					48				0,376	
		М56.15ХМ						48			0,409	
		М64.15ХМ							56		0,546	
		М72.15ХМ								64	0,711	
18	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М24×130.20ХН3А	32	32	16	16	16	16	16	16	0,441	
		1-1-М27×180.20ХН3А	16	16							0,735	
		1-1-М30×170.20ХН3А	48		48	48					0,842	
		1-1-М36×200.20ХН3А		64	64		64	64			1,43	
		1-1-М42×240.20ХН3А				64			64		2,38	
		1-1-М48×270.20ХН3А								40	3,38	
19	ОСТ26-2040-77	Шпильки										
		1-1-М36×20.20ХН3А	16	16							1,51	
		1-1-М42×240.20ХН3А			16						2,38	
		1-1-М48×270.20ХН3А				20					3,48	
		2-1-М52×300.20ХН3А					24				4,1	
		2-1-М56×330.20ХН3А						24			5,26	
		2-1-М64×360.20ХН3А							28		7,5	
		2-1-М72×380.20ХН3А								32	10,6	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Волова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щердинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для нефтепроводов диаметром 219...1020 мм

Спецификация узла приема очистных устройств. Исполнения 025...032.

Стадия	Лист	Листов
РП	48	

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение								Масса ед., кг	Примечание
			025	026	027	028	029	030	031	032		
		Прочие изделия										
20	Лист 58	Узел установки	2	2	2	2	2	2	2	2		
		Вентиля										
21	Лист 51	Дренажная емкость										
		исп. 001	1	1	1	1	1	1				
		исп. 002							1			
		исп. 003								1		
22	Лист 54	Поддон	1	1	1	1	1	1	1	1		

Альбом 1

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Волова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация узлы приема очистных устройств. Исполнение 025...032
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Стадия	Лист	Листов
РП	49	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-01

Альбом 1

Схема размещения технологических сооружений совмещенного узла пуска и приема очистных устройств

м 1:500

Рис. 1

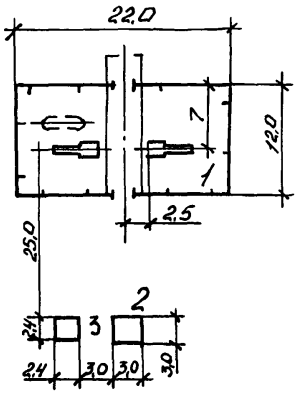
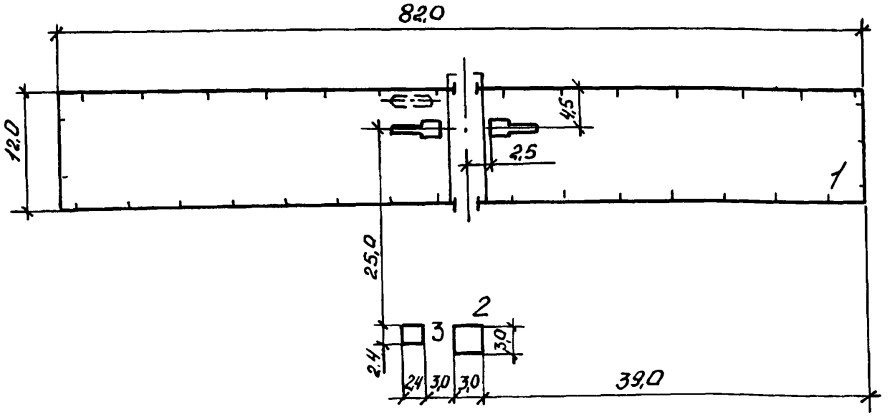


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер на генплану	Наименование	Координаты
1	Узел приема и пуска очистных устройств	
2	Блок НКУ (9114Ц-02)	
3	Трансформаторная подстанция КТП-89-160	

Диаметр трубопровода, мм	Рис.
219, 273, 325, 426	1
530, 720, 820, 1020	2

Привязан

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

Инв. №

Разраб.	Батенева		10.89	ТПР 402-11-0155.89-ТХ
Пров.	Логинова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм
Рук. гр.	Логинова		10.89	
Гл. спец.	Фадеева		10.89	Схема размещения технологических сооружений совмещенного узла пуска и приема очистных устройств
Нач. отд.	Симонов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	50	

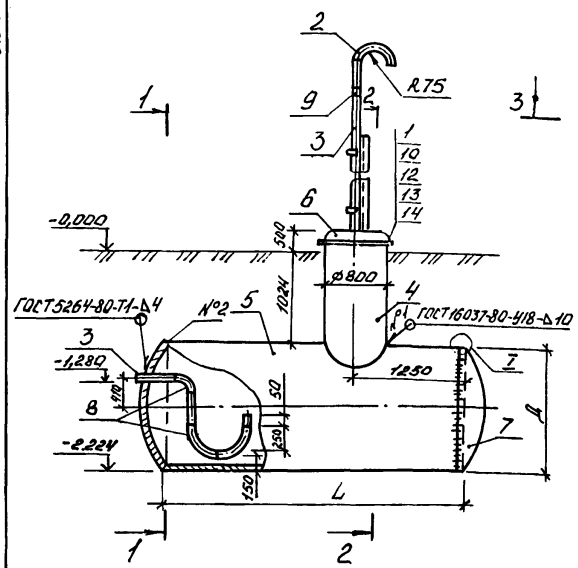
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

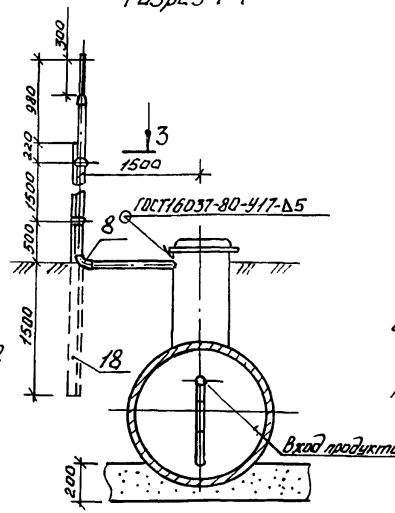
сф 998-01

Альбом 1

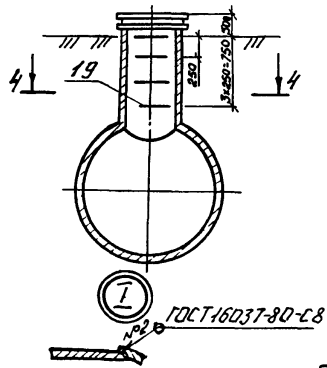
Общий вид емкости



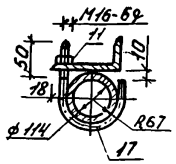
Разрез 1-1



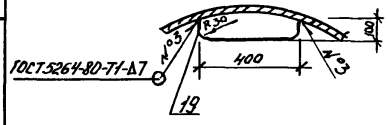
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Номер исполнения	Объем, V м³	Длина, L м	Диаметр, Д мм
001	1,7	2,0	1000
002	2,9	3,5	1000
003	4,4	3,8	1200

1. За относительную отметку 0,000 принята проетная отметка земли.
2. Емкость работает под давлением $P \leq 0,6$ МПа и не подлежит ведению Госгортехнадзора.
3. Сварка ручная дуговая электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.
4. Наружную поверхность емкости покрыть изоляцией усиленного типа по РД39-3-1294-85 в составе:
   1) грунтовка ГТ-760 ИН по ТУ 102-340-83 в один слой;
   2) мостика изоляционная битумно-резиновая типа МБР-90 по ГОСТ 15836-79 в один слой;
   3) холост стекловолокнистый армированный марки ВВ-К по ТУ21-23-97-77 в один слой;
   4) пленка оберточно-гидроизоляционная ПДБ-1 по ТУ21-27-49-76 в один слой.
5. Наружную поверхность труб и надземную часть горловины покрыть краской БТ-177 по ОСТ 6-10-428-79 в 2 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82.
6. Внутреннюю поверхность емкости покрыть эмалью ЭП-773 ГОСТ 23143-83 слоем толщиной 2мм по грунту из разбавленной шпаклевки ЭП-0010 ГОСТ 10277-76.
7. При установке емкости произвести песчаную подготовку грунта.

				ТПР 402-11-0155.89-ТХ			
Привязан	Разраб.	Чернышева	10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм	Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Кормакова	10.89		РП	51	
	Рук. гр.	Стрельцова	10.89				
	Гл. спец.	Шеломенцев	10.89	Дренажная емкость	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
	Нач. отд.	Фролов	10.89				
Инв. №	Н. контр.	Николаева	10.89				

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

Формат А3

сф 998-01

Альбом 1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	Масса ед., кг	Примечание
		Арматура и соединения трубопроводов					
1	ГОСТ 12821-80	Фланец 1-800-6-10Г2	1	1	1	56,17	
		Трубы					
	ГОСТ 10704-76	Трубы					
	В-10-ГОСТ 10705-80						
2		57×3	1,5	1,5	1,5	4,0	м
3		114×4,0	4,2	4,2	4,2	10,85	м
	ГОСТ 10704-76	Трубы					
	В Ст3 ГОСТ 10706-76						
4		820×8,0	1,4	1,4	1,4	160,2	м
5		1020×8,0	2,0	3,5		199,7	м
		1220×10			3,8	298,4	м
		Детали трубопроводов					
	ОСТ 102-62-81	Днища					
6		820(8)-4,0-0,75-17Г1С	1	1	1	57	
7		1020(8)-2,5-0,6-17Г1С	2	2		86	
		1220(10)-2,5-0,6-17Г1С			2	135	
8	ГОСТ 17375-83	Отвод 90° 108×4. 10Г2	4	4	4	2,5	
9	ГОСТ 17378-83	Переход К-108×4-57×3-10Г2	1	1	1	0,9	
		Стандартные изделия					
10	ОСТ 26-2037-77	Болт М36×150.20ХН3А	4	4	4	1,344	
11	ОСТ26-2038-77	Гайка М16. 10Г2	2	2	2	0,033	
12	ОСТ 26-2038-77	Гайка М36. 10Г2	4	4	4	0,377	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Валова	[signature]	10.89
Пров.	Стрельцова	[signature]	10.89
Рук. гр.	Стрельцова	[signature]	10.89
Гл. спец.	Шеломенцев	[signature]	10.89
Нач. отд.	Фролов	[signature]	10.89
Н. контр.	Николаева	[signature]	10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм

Спецификация дренажной емкости

Стадия	Лист	Листов
РП	52	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	Масса ед., кг	Примечание
13	ОСТ26-2042-77	Шайбы 36.15 Х Н	4	4	4	0,11	
14	ГОСТ 15180-86	Прокладка А-800-6 ПОН	1	1	1	0,355	
		Прочие изделия					
17		Хомут ℓ=300 мм	2	2	2	5,6	
		Круг В20 ГОСТ 2590-71 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79					
18		Стойка, ℓ=3720 мм	1	1	1	15,5	
		Уголок 125×80×10-В ГОСТ 8510-86 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79					
19		Скобы, ℓ=600 мм	4	4	4	11,2	
		Круг В20 ГОСТ 2590-71 / В Ст 3сп ГОСТ 535-79					

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

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Привязан

Инв.№

Разраб.	Волова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для нефтесборных трубопроводов диаметром 219...1020 мм
Пров.	Стрельцова		10.89	
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация дренажной емкости
Нач. отд.	Фролов		10.89	
Н. контр.	Николаева		10.89	

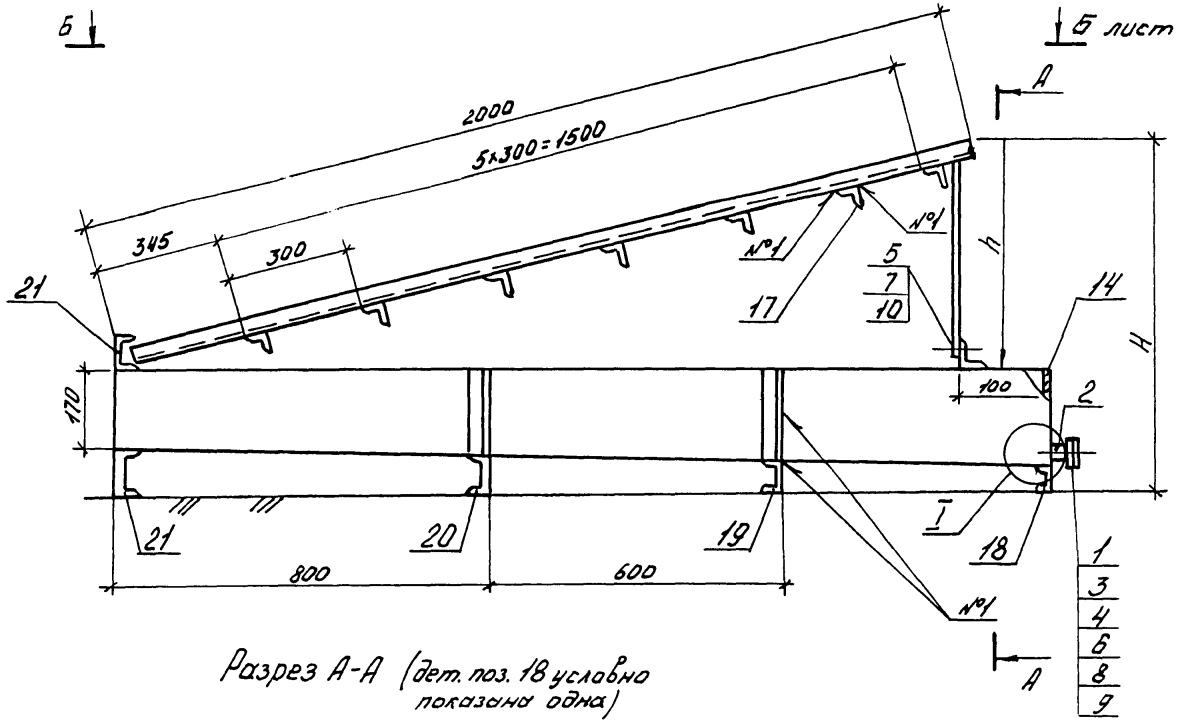
Стадия	Лист	Листов
РП	53	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

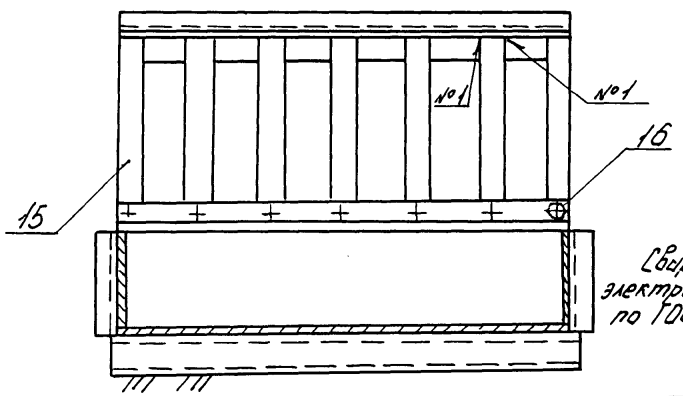
Формат А3

сф 998-01

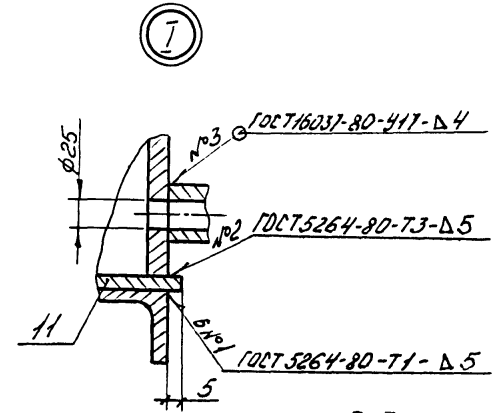
Альбом I



Разрез А-А (дет. поз. 18 условно показана одна)



Сварку производить электродами марки Э50А по ГОСТ 9467-75



Продолжение

Номер исполнения узла пуска (приема)	H, мм	h, мм
001; 017	520	250
002; 018	520	250
003; 019	510	240
004; 020	500	230
005; 021	480	210
006; 022	470	200
007; 023	450	180
008; 024	450	180

Номер исполнения узла пуска (приема)	H, мм	h, мм
009; 025	500	230
010; 026	500	230
011; 027	480	210
012; 028	465	195
013; 029	440	170
014; 030	430	160
015; 031	400	130
016; 032	380	110

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

Привязан

Инв. №

Нач.отд.	Кормаковы		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Начал.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм

Поддон

Стадия	Лист	Листов
РП	54	

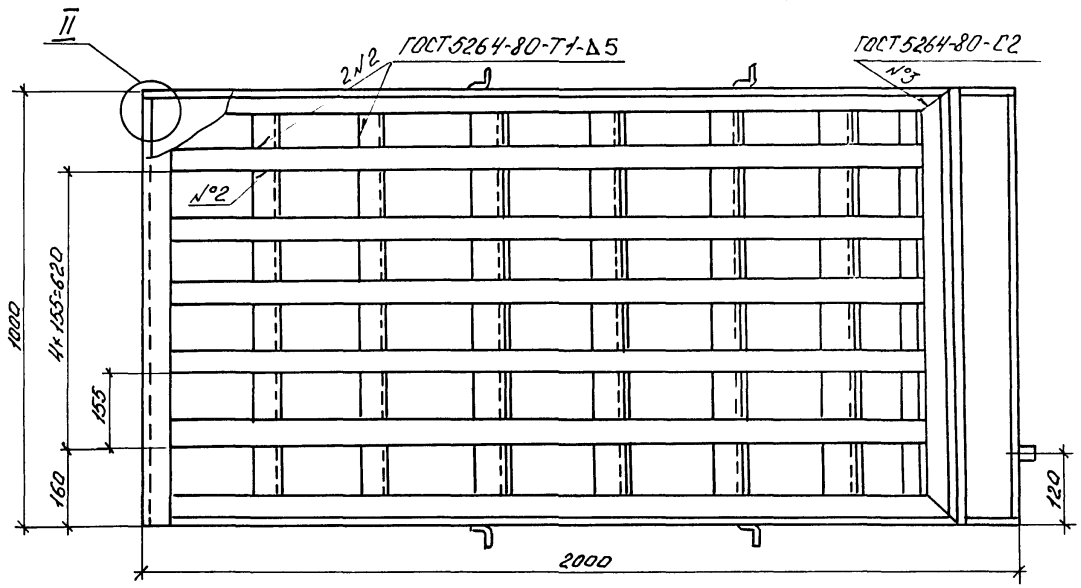
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

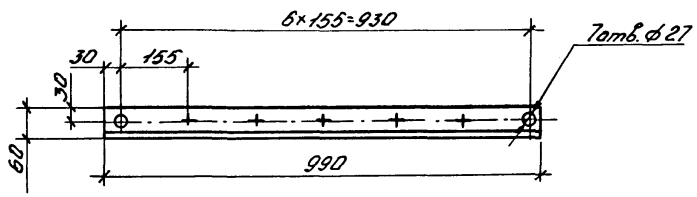
сф 998-01

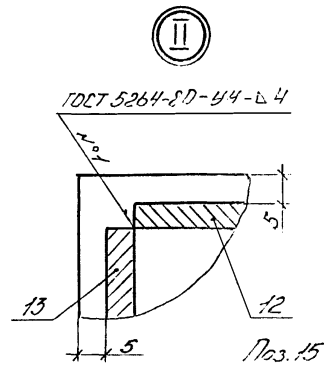
Альбом 1

Вид Б-Б лист 54

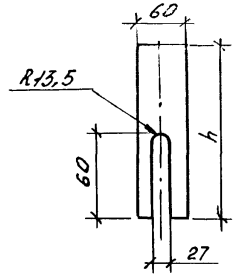


Поз. 16





Поз. 15



Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№					ТПР 402-11-0155.89-ТХ			
Привязан			Разраб.	Кортакова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020мм	Стадия	Лист	Листов
			Пров.	Стрельцова		10.89		РП	55	
			Рук. гр.	Стрельцова		10.89				
			Гл. спец.	Щербинин		10.89	Поддон	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
			Нач. отд.	Фролов		10.89				
Инв.№			Н. контр.	Николаева		10.89				

Формат А3

СФ 998-01

Альбом I

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Арматура и соединения трубопроводов			
1	ГОСТ 12821-80	Фланец 3-50-10-10Г2	1	2,15	
		Трубы			
2	ГОСТ 10704-76 / В-10 ГОСТ 10705-80	Труба 57×3	0,3	4,0	м
		Детали трубопроводов			
3	3Р1.000-09	Заглушка фланцевая	1	1,55	
	Гипротюменефтегаз	50-10.10Г2			
		Стандартные изделия			
	ОСТ 26-2037-77	Болты			
4		М16×55.20ХН3А	4	0,121	
5		М24×50.20ХН3А	7	0,297	
	ОСТ 26-2038-77	Гайки			
6		М16.10Г2	4	0,033	
7		М24.10Г2	7	0,107	
8	ГОСТ 15180-86	Прокладки ПОН А-50-16	1	0,026	
	ОСТ 25-2042-77	Шайбы			
9		16.15Х.М	4	0,009	
10		24.15Х.М	7	0,032	

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Прочие изделия			
11		Дно 2000×1000 мм	1	62,8	
		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 10-3 ГОСТ 1577-81			
12		Стенка 1980×165×215 мм	2	11,9	
		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 10-3 ГОСТ 1577-81			
13		Стенка 980×165 мм	1	5,2	
		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 10-3 ГОСТ 1577-81			
14		Стенка 980×215 мм	1	6,7	
		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 10-3 ГОСТ 1577-81			
15		Планка	7	0,65	
		Лист Б-ПН-4 ГОСТ 19903-74 / 10-3 ГОСТ 1577-81			
16		Уголок	1	2,91	м
		Уголок 60×40×4 ГОСТ 19772-74 / 4-IV-10пс ГОСТ 11474-76			

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

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Кормакова		10.89
Пров.	Стрельцова		10.89
Рук. гр.	Стрельцова		10.89
Гл. спец.	Шердинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	66	

Спецификация поддона

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-01

Альбом

Продолжение

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Материалы			
17	ГОСТ 19772-74 / ГОСТ 11474-76	Уголок 60×40×4 / 4-IV-10сп	12,8	2,91	м
	ГОСТ 8240-72 / ГОСТ 535-79	Швеллеры			
18		5 / В Ст 3сп-I	1,0	4,84	м
19		6,5 / В Ст 3сп-I	1,0	5,9	м
20		8 / В Ст 3пс-I	1,0	7,05	м
21		10 / В Ст 3сп-I	2,0	8,59	м

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

Привязан

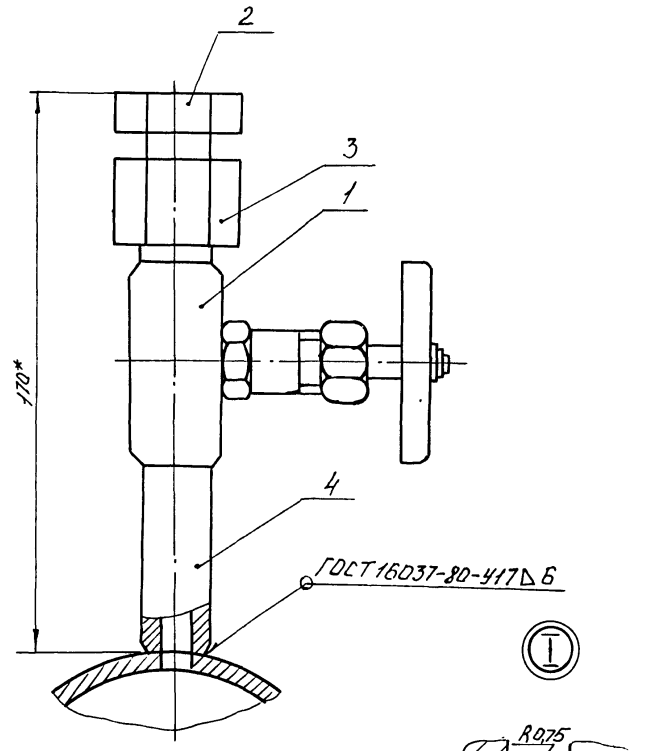
Инв.№

Разраб.	Волова		10.89	ТПР 402-11-0155.89-ТХ
Пров.	Стрельцова		10.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020мм
Рук. гр.	Стрельцова		10.89	Стадия: РП; Лист: 57; Листов:
Гл. спец.	Щербинин		10.89	Спецификация поддона
Нач. отд.	Фролов		10.89	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
Н. контр.	Николаева		10.89	

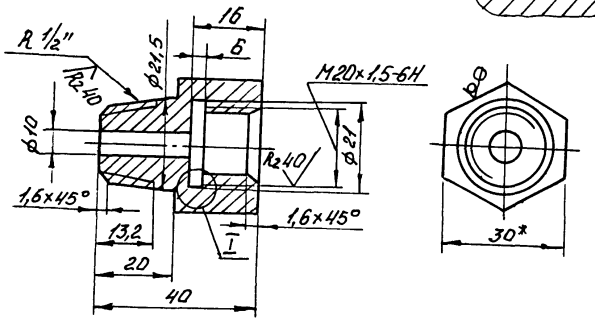
Формат А3

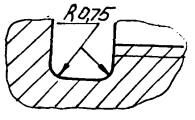
сф 998-01

Альбом V



Поз.3





Спецификация

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Арматура и соединения трубопроводов			
1	ГОСТ 23230-78	Вентиль игольчатый муфтовый 11322038 15-160	1	0,57	
		Прочие изделия			
2	ТУ36.1144-83	Пробка П М20×1,5 У3	1	0,015	
3		Футорка	1	0,08	
		Шестигр. 30 ГОСТ 2879-69 / 45-2-5 ГОСТ 1050-74			
4	ТУ36.1118-84	Штуцер Ш-Я 1/2	1	0,190	

1.* Размеры для справок.

2. Предельные отклонения размеров обрабатываемых поверхностей, не ограниченных допусками: отверстий – H14; валов – h14, остальных – $\pm \frac{IT14}{2}$

Привязан

Инв.№

ТПР 402-11-0155.89-ТХ

Разраб.	Алексеева		10.89
Пров.	Щербинин		10.89
Рук. гр.	Пенежина		10.89
Гл. спец.	Щербинин		10.89
Нач. отд.	Фролов		10.89
Н. контр.	Николаева		10.89

Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм

Стадия	Лист	Листов
РП	58	

Узел установки вентиля

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

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

gost.e-ecolog.ru

Формат А3

сф 998-01