ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

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

Альбом 3

ЭМ Силовое электрооборудование

сф 998-03

Формат А3

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
402-11-0155.89

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

Альбом 3

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 998-03

Разработано Гипротюменнефтегазом

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

Главный инженер института — *Р. П. Киршенбаум*

Главный инженер проекта — *А. Ф. Сорокин*

Формат А3

Альбом 3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (продолжение)	
3	Общие данные (продолжение)	
4	Общие данные (окончание)	
5	Принципиальная схема КТП	
6	Блок-бокс НКУ. План расположения силового электрооборудования	
7	Таблица выбора нагрузок	
8	Стойка аппаратная исполнение 1	
9	Стойка аппаратная исполнение 2	
10	Узел пуска. План внешних электрических сетей	
11	Узел пуска. План молниезащиты и заземления	
12	Узел пуска. Спецификация	
13	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012. Принципиальная схема (начало)	
14	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012 Принципиальная схема (продолжение)	
15	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012 Принципиальная схема (продолжение)	
16	Узел пуска исп. 001... 004, 009... 012 Принципиальная схема (окончание)	
17	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016 Принципиальная схема (начало).	

Продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
18	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (продолжение)	
19	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (продолжение).	
20	Узел пуска исп. 005... 008, 013... 016. Принципиальная схема (окончание)	
21	Узел приема. План внешних электрических сетей.	

Чертежи марки ЭМ выполнены с соблюдением действующих норм и правил, соответствуют нормам и правилам взрыво- и пожаробезопасности и обеспечивают безопасную эксплуатацию запроектированного объекта. ГИП А. Ф. Сорокин

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

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

Разраб.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Жернакова		09.89		РП	1	40
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	Общие данные (начало)	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ		
Нач.отд.	Фролов		09.89				
Н.контр.	Ефимова		09.89				

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
22	Узел приема. План молниезащиты и заземления.	
23	Узел приема Спецификация	
24	Совмещенный узел пуска и приема. План внешних электрических сетей	
25	Совмещенный узел пуска и приема. План молниезащиты и заземления	
26	Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (начало)	
27	Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (окончание).	
28	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (начало)	
29	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
30	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
31	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	
32	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (продолжение)	

продолжение

Лист	Наименование	Примеч.
33	Совмещенный узел пуска и приема исп. 001... 004, 009... 012, 017... 020, 025... 028 Принципиальная схема (окончание)	
34	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (начало)	
35	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
36	Совмещенный узел пуска и приема исп. 004... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
37	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
38	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (продолжение)	
39	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005... 008, 013... 016, 021... 024, 029... 032 Принципиальная схема (окончание)	

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	ТПР 402-11-0155.89-ЭМ
Пров.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89	Общие данные (продолжение)
Нач. отд.	Фролов		09.89	
Н. контр.	Ефимова		09.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-03

Альбом 3

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
Серия 5.407-88	Установка конструкций для	
	прокладки кабелей	
ВТЧ 39-79	Прожекторные мачты и молние-	
Гипротюменнефтегаз	отводы (электрооборудование).	
	Прилагаемые документы	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С01	Узел пуска исп.011	
	Спецификация оборудования	

Продолжение

Обозначение	Наименование	Примеч.
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С02	Узел пуска исп.016	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С03	Совмещенный узел пуска и	
	приема исп. 011, 027	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.С04	Совмещенный узел пуска и	
	приема исп. 016, 032	
	Спецификация оборудования	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ1	Узел пуска очистных устройств	
	Исполнение 011. Ведомость	
	потребности в материалах	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ2	Узел приема очистных устройств	
	Исполнение 027. Ведомость	
	потребности в материалах	
ТПР402-11-0155.89-ЭМ.ВМ3	Совмещенный узел пуска и	
	приема очистных устройств	
	Исполнения 011, 027. Ведомость	
	потребности в материалах	

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Общие данные (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-03

Альбом 3

Условные обозначения и изображения

Обозначение и изображение	Наименование
—Nк—	Короб кабельный
—N—	Траншея кабельная
● AL $\frac{a}{б}$	Мачта прожекторная:
	а - общая установленная мощность, квт
	б - высота установки прожектора, м
⊡	Стойка аппаратная, п:
	1 - исполнение 1 (см. лист 8)
	2 - исполнение 2 (см. лист 9)

Общие указания

1. При привязке ТПР 402-11-0155.89 выдать задание на проектирование фундаментов под трансформаторную п/станцию - КТП-ВЭ-160-10/0,4-72 У1, блок-бокс НКУ-911щ-02, прожекторную мачту.

2. Конструкции кабельных коробов приведены в строительной части проекта - Альбом 2.

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155 89-ЭМ

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

Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	4	

ГИПРОТЮМЕНЬНЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-05

Альбом 3

КТП, трансформатор, тип, напряжение, кв, мощность, кВА	Аппарат отходящей линии (ввода) обозначение, тип, Iном А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, квт	I-ном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
КТП-ВЭ-160 10/0,4-72У1 ТМ-25 6/0,4 25														
	FQ1 Б8-1000													
	QF1 БПВ-2 250 80		—		АК1QF1	АВВГ	4×6(4×10)	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод N1
	QF2 БПВ-2 250 80		—		АК1QF3	АВВГ	4×6(4×10)	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод N2
	QF3 БПВ-2 250													Резерв
	QF4 БПВ-2 250													Резерв
	QF5 БПВ-2 250													Резерв

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Привязан

Инв. N°

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Принципиальная схема КТП

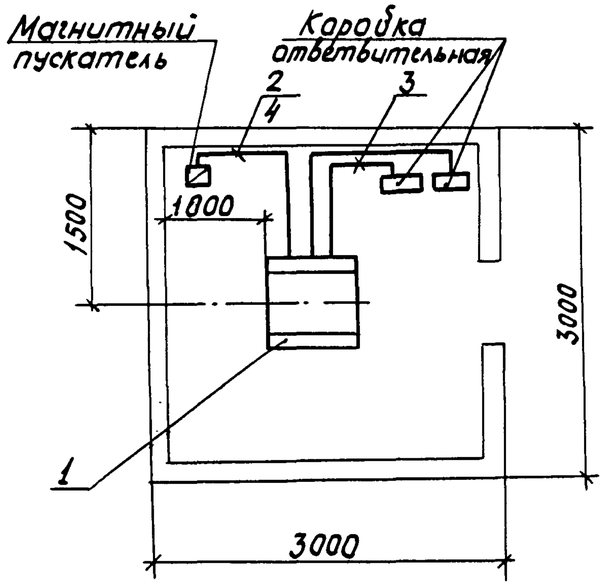
Стадия	Лист	Листов
РП	5	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
1		Низковольтное комп-	1		
		лектное устройство			
2		Труба Т20×16 ГОСТ 10704-76	12		м
3		Кабель АВВГ 2×2,5-0,66	20		м
4		Провод АПВ 2,5-380	24		м

Чертеж разработан в дополнение к чертежам 911 Щ-02 СПКТБ объединения „Сибкомплектмонтаж".

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89	ТПР402-11-0155.89-ЭМ	
Пров.	Жернакова		09.89		
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219... 1020 мм	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Нач.отд.	Фралов		09.89	Блок-бокс НКУ, План расположения силового электрооборудования	ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ
Н.контр.	Ефимова		09.89		

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Нагрузка		Исполнение															
		001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016
Задвижки №1,2	$P_н$, кВт	5,5	4	4	4	5,5	11	11	11	4	4	4	5,5	5,5	11	11	11
	$I_н$, А	13	9,5	9,5	9,5	13	24,5	24,5	24,5	9,5	9,5	9,5	13	13	24,5	24,5	24,5
Задвижка №3	$P_н$, кВт	1,5	1,5	5,5	5,5	4	4	4	5,5	1,5	1,5	3,2	3,2	4	4	5,5	5,5
	$I_н$, А	4,2	4,2	13	9,5	9,5	9,5	9,5	13	4,2	4,2	8	8	9,5	9,5	13	13
	$P_р$, кВт	12,5	9,5	13,5	13,5	15	26	26	27,5	9,5	9,5	11,2	14,2	15	26	27,5	27,5
	$I_р$, А	30,2	23,2	32	32	35,5	58,5	58,5	62	23,2	23,2	27	34	35,5	58,5	62	62

продолжение

Нагрузка		Исполнение															
		017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032
Задвижки № 1, 2 (4, 5)	$P_н$, кВт	5,5	4	4	4	5,5	11	11	11	4	4	4	4	4	11	11	11
	$I_н$, А	13	9,5	9,5	9,5	13	24,5	24,5	24,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	24,5	24,5	24,5
Задвижка №3(6)	$P_н$, кВт	1,5	1,5	5,5	5,5	4	4	4	5,5	1,5	1,5	3,2	3,2	4	4	4	5,5
	$I_н$, А	4,2	4,2	2,5	13	9,5	9,5	9,5	13	4,2	4,2	8	8	8	9,5	9,5	13
	$P_р$, кВт	12,5	9,5	13,5	13,5	15	26	26	27,5	9,5	9,5	11,2	11,2	12	26	26	27,5
	$I_р$, А	30,2	23,2	32	32	35,5	58,5	58,5	62	23,2	23,2	27	27	28,5	58,5	58,5	62

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец	Шеломенцев		09.89
Нач.отд	Фролов		09.89
Н.контр	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	7	

Таблица выбора нагрузок

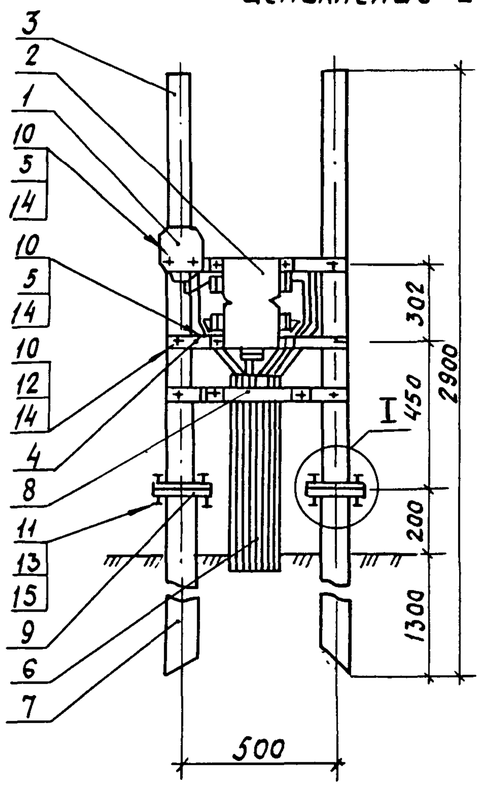
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

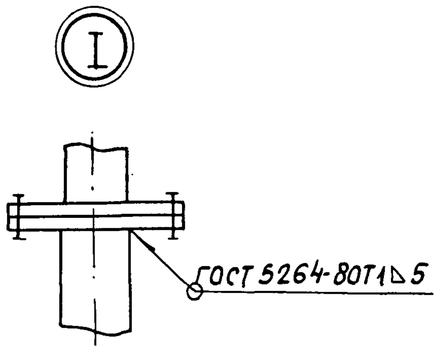
Формат А3

сф 998-03

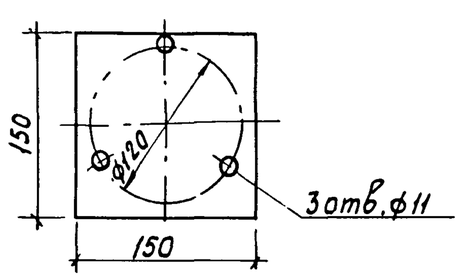
Альбом 3

Стойка аппаратная
исполнение 1





Поз. 9



Спецификация

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Пост управления кнопочный	1		
		Взрывозащищенный КУ 90-ВЗГ			
2		Коробка КП24-233141 У1	1		
3		Стойка К 314 УХЛ 2	2		
4		Профиль К 108/1 У2	3		
5		Гайка закладная К 611	8		
6		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	4		М
7		Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	3		М
8		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	0,5		М
9		Полоса 5×150 ГОСТ 103-76	0,3		М
10		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	14		
11		Болт М10×30 ГОСТ 7798-70	6		
12		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	6		
13		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
14		Шайба 8.01.05 ГОСТ 10450-78	14		
15		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10450-78	6		

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

Привязан

Инв №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	8	

Стойка аппаратная исполнение 1

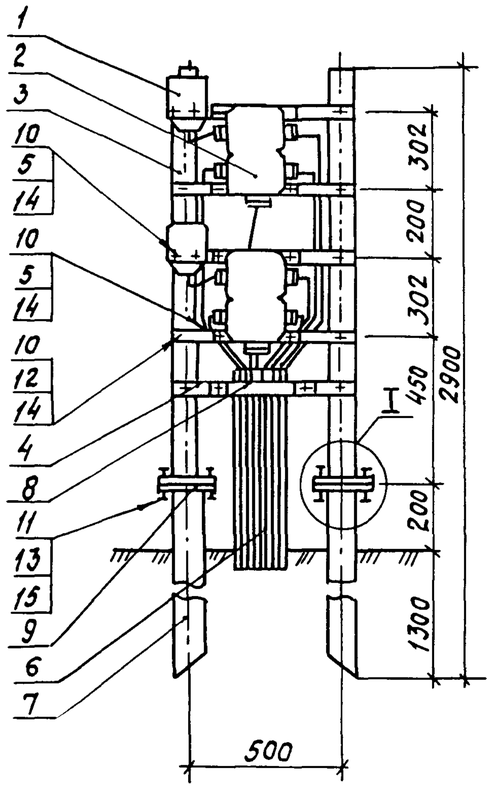
ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

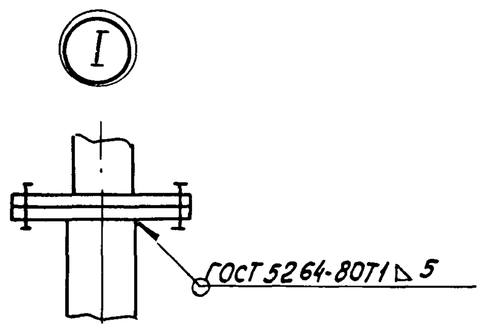
Формат А3

сф 998-03

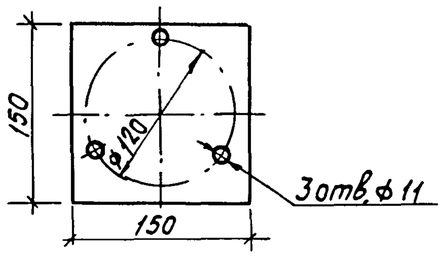
Альбом 3

Стойка аппаратная исполнение 2





Поз. 9



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1		Пост управления кнопочный	2		
		взрывозащищенный КУ90-ВЗГ			
2		Коробка КП 24-233 141 У1	2		
3		Стойка К314 УХЛ2	2		
4		Профиль К108/142	5		
5		Гайка закладная К611	14		
6		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	8		М
7		Труба 50×3,5 ГОСТ 3262-75	3		М
8		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	0,5		М
9		Полоса 5×150 ГОСТ 103-76	0.3		М
10		Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	24		
11		Болт М10×30 ГОСТ 7798-70	6		
12		Гайка М8 ГОСТ 5915-70	10		
13		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	6		
14		Шайба 8.01.05 ГОСТ 10450-78	24		
15		Шайба 10.01.05 ГОСТ 10450-78	6		

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

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

Стойка аппаратная исполнение 2

Стадия	Лист	Листов
РП	9	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

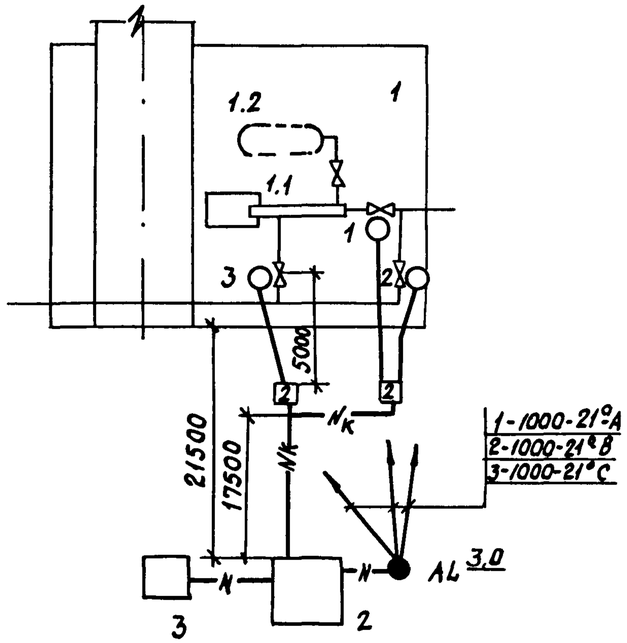
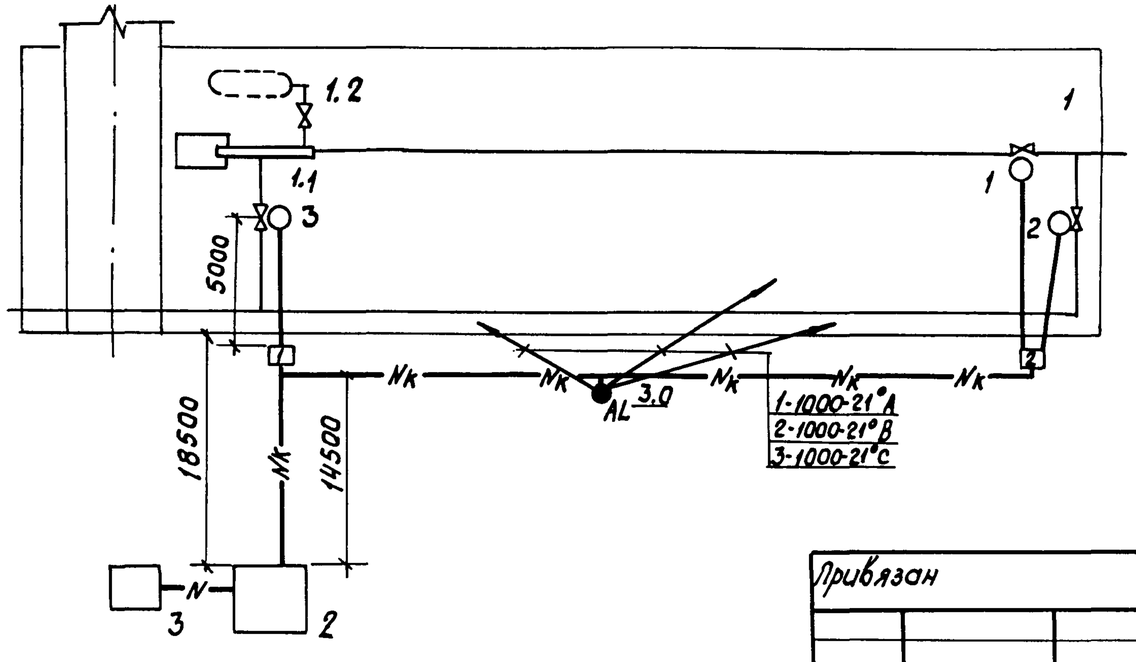


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, кВт	Рр, кВт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911ЦЦ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция		—	Норм	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016	2

Привязан

Инв. №

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

Разраб.	Жернакова			09.89
Пров.	Жернакова			09.89
Гл. спец.	Шеломенцев			09.89
Нач. отд.	Фролов			09.89
Н. контр.	Ефимова			09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска. План внешних электрических сетей

Стадия	Лист	Листов
РП	10	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

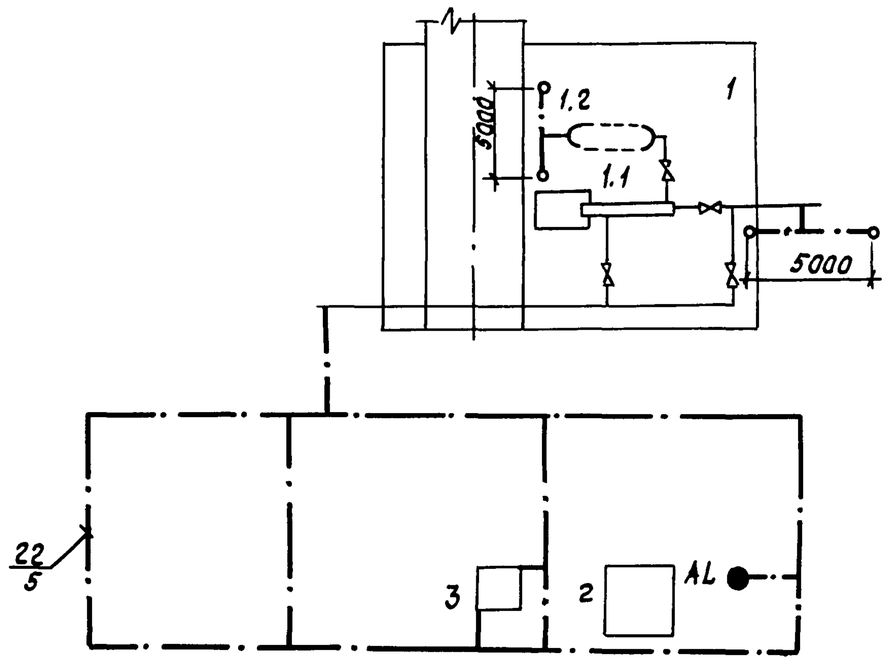
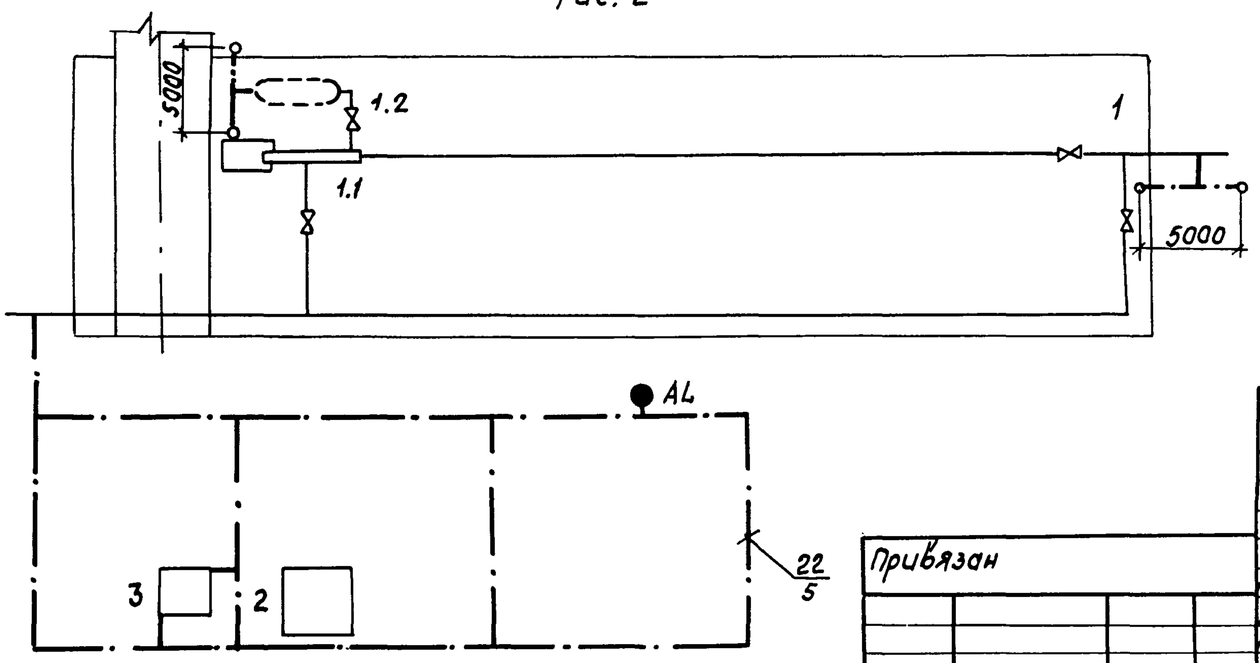


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, квт	Рр, квт	Взрывоопасная зона	Примеч.
1	Узел пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911 щ-02)			норм.	
3	Трансформаторная подстанция			норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001... 004, 009... 012	1
530, 720, 820, 1020	005... 008, 013... 016	2

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска. План молниезащиты и заземления

Стадия	Лист	Листов
РП	11	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
		Трансформатор ТМ25/10-66У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-ВЭ-160-10/0,4-72У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ93-1 Exd II BT5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии СА4У-И672М	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Лампа Г220-230-1000-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	ВТ4 39-79	Мачта прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	25	25	25	25	55	55	55	55	25	25	25	25	55	55	55	55			
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140			м
		Круг В12 ГОСТ 2590-88, ℓ=5м	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			м
		Кабель АВВГ 4×2,5-0,66	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			м
		Кабель АВВГ 4×4-0,66	85	85	85	85	25	25	25	25	85	85	85	85	25	25	25	25			м
		Кабель АВВГ 4×6-0.66	20	20	20	20	120	120	120	120	20	20	20	20	120	120	120	120			м
		Кабель АВВГ 4×10-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			м
		Кабель КГ6-0.66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГз 4×2,5-0,66	35	35	35	35	10	10	10	10	35	35	35	35	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГз 4×4-0,66	—	—	-	—	25	25	25	25	—	—	—	—	25	25	25	25			м
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0.66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			м
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0.66	85	85	85	85	145	145	145	145	85	85	85	85	145	145	145	145			м
		Кабель КВВГ 10×1,5-0.66	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			м

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеламенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска.
Спецификация.

Стадия	Лист	Листов
РП	12	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение тип	Аппарат отходящей линии (ввода) тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном. Iпуск.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЧ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	Б5130 3774 50 42,5... 57,5 01		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 02		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 03		—												Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	AK1QF1	АВВГ	4×6	10	—	—	АК1			Блок НКУ Ввод №1
	QF2A3716 160 125 05		—												Секционный автомат
	—		—												
	QF3A3716 160 160 06		—		4	AK1QF3	АВВГ	4×6	10	—	—	АК1			Блок НКУ Ввод №2
	QF4AE2046M 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 / —	Щит автоматизации

1. Графа „Участок сети означает способ прокладки кабеля: 1-в коробе; 2-в трубе; 3-под скобами; 4-в траншее.
2. Знак * означает, что данный кабель учтен в спецификации блока.

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска, исп. 001... 004, 009... 012. Принципиальная схема (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 шц НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5AE2046м 08 25 12,5				4	AL	АВВГ	4×2,5	10	—	—	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6AE2046м 09 25 12,5		—		3	EL1	АВВГ	2×2,5	10	Т20	5	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7AE2046м 10 25 12,5														Резерв
	QF8AE2046м 11 25 12,5		—		3	EL2	АВВГ	2×2,5	10	Т20	5	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр.2
	QF9AE2046м 12 25 12,5		—		*							EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление
			ПМЛ1220028		2	EK	АПВ	4(1×2,5)	6	Т20	2				

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		03.89
Пров.	Жернакова		03.89
Гл.спец.	Шеломенцев		03.89
Нач.отд.	Фролов		03.89
Н.контр.	Ефимова		03.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска. Исп.001...004,009...012 Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ998-03

Альбом 3

Распределительное устройство Обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода): обозначение; тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети	Промежуточный аппарат; обозначение, тип; Iном. А; расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном, А / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 щит ЩитНКУ Секция I Секция II	Номер аппарата													
АК1 Панель 2 ПА08.01 исп.1	Б5430 3174 12,5 9,5...14 01		—											
					1	М1ХТ1	АВВГ	4×4	30	Т32	2	ХТ1			Задвижка N1 Клеммная коробка
	—		—											
					1	SB1SQ1ХТ1	АКВВГ	10×25	30	Т32	2			
	—		КП24-23314У1											
					2	М1	ВВГЗ	4×2,5	15	Т32	8	М1	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—											
					3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1			Кнопка управления
	—		—											
					2	SQ1	КВВГ	10×1,5	15	Т32	8	SQ1			Конечный выключатель
	Б5430 3274 16 13...19 02													
														Резерв
	Б5430 3174 12,5 9,5...14 03		—											
					1	М2ХТ2	АВВГ	4×4	30	Т32	2	ХТ2			Задвижка N2 Клеммная коробка
	—		—											
					1	SB2SQ2ХТ2	АКВВГ	10×2,5	30	Т32	2			

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска исп.001...004, 009...012 Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	15	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода): тип, I ном А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат: обозначение; тип, I ном, А, расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле А)	Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном., кВт.	Iном А / Iпуск. А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1шиц щит НКУ Секция I Секция II	№ аппарата													
АК1 Панель 2 ПЛ 08.01 исп.1	—		КП24-23314141		2 М2	ВВГ3	4×2,5	10	Т32	8	М2	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3 SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2			Кнопка управления
	—		—		2 SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2			Конечный выключатель
	Б5430 3274 16 13...19 04													Резерв
	Б5430 3174 12,5 9,5...14 05		—		1 М3ХТ3	АВВГ	4×4	25	Т32	2	ХТ3			Задвижка №3
	—		—		1 SB3SQ3ХТ3	АКВВГ	10×2,5	25	Т32	2				клеммная коробка
			КП24-23314141		2 М3	ВВГ3	4×2,5	10	Т32	8	М3	1,5 (5,5)	4,2/26,4 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3 SB3	АКВВГ	7×2,5	2			SB3			Кнопка управления
	—		—		2 SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3			Конечный выключатель

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

Привязан

Инв. №

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

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

Узел пуска исп. 001...004, 009...012
Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	16	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода). тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А; расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Кабель, провод: Обозначение	Кабель, провод: Марка	Кабель, провод: Количество, число жил и сечение	Кабель, провод: Длина, м	Труба: Обозначение	Труба: Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Электроприемник: Pном, квт	Электроприемник: Iном Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ10.01 исп.1	Б5130 3774 50 42,5... 57,5 01		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 02		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13... 19 03		—												Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод N1
	QF2A3716 160 125 05		—												Секционный автомат
	—		—												
	QF3A3716 160 160 06		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод N2
	QF4AE 2046м 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×25	3	—	—	АР	1,0	4,35 / —	Щит автоматизации

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска исп. 005... 008, 013...016
Принципиальная схема
(начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	17	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип		Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод					Труба		Электроприемник			
					Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м		Обозначение	Длина, м	Обозначение	Pнам, квт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 щит НКУ	Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 панель I ПВ 10.01 исп.1		QF5AE2046M 08 25 12,5			1	AL	АВВГ	4×2,5	40		—	—	AL	3,0	4,6	Прожекторная мачта
		QF6AE2046M 09 25 12,5		—	3	EL1	АВВГ	2×2,5	6		Т20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
		QF7AE2046M 10 25 12,5														Резерв
		QF8AE2040M 11 25 12,5		—	3	EL2	АВВГ	2×2,5	6		Т20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр. 2
		QF9AE2046M 12 25 12,5		—									EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление
				ЛМЛ 122002В	2	EK	АПВ	4(1×2,5)	5		Т20	2				

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		08.89

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска исп. 005...008, 013...016
Принципиальная схема
(продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	18	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип		Аппарат отходящей линии (ввода); тип; I ном, А; расцепитель или плавкая вставка, А.	Участок сети	Промежуточный аппарат: обозначение; тип; I ном. А; Расцепитель или плавкая вставка; А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил, сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Рном, квт.	Iном А / Iпуск А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ Щит ЖГУ	Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель 2 ПЛ08.01 исп.5		Б5430 3174 12,5 9,5...14 01				1	М3ХТ3	АВВГ	4×4	25	Т32	2	ХТ3			Задвижка №3
						1	SB3SQ3ХТ3	АКВВГ	10×2,5	25	Т32	2				Клеммная коробка
				КП24-23314141		2	М3	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М3	4,0 (5,5)	9,5/58 (13/78)	Электродвигатель
						3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2			SB3			Кнопка управления
		Б5430 3174 12,5 9,5...14 02				2	SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3			Конечный выключатель
																Резерв
		Б5430 3474 22 18...25 03				1	М1ХТ1	АВВГ	4×6	60	Т32	2	ХТ1			Задвижка №1
						1	SB1SQ1ХТ1	АКВВГ	10×2,5	60	Т32	2				Клеммная коробка

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска исп. 005...008, 013...016. Принципиальная схема. (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	19	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А (уставка теплового реле, А)	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил, сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприёмник: Обозначение	Pном, квт	Iном/Iпуск, А	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ щитника Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель 2 ПЛ 08.01 исп.5			КП24-23314141		2	М1	ВВГ3	4×4	6	Т32	8	М1	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/58)	Электродвигатель
					3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1			Кнопка управления
					2	SQ1	КВВГ	10×1,5	15	Т32	8	SQ1			Конечный выключатель
	Б5430 3474 22 18...25 04				1	М2хТ2	АВВГ	4×6	60	Т32	2	ХТ2			Задвижка №2
					1	SB2SB2m	АКВВГ	10×2,5	60	Т32	2	ХТ2			Клеммная коробка
			КП24 23314141		2	М2	ВВГ3	4×4	10	Т32	8	М2	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
					3	SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2			Кнопка управления
					2	SQ2	КВВГ	10×2,5	10	Т32	8	SQ2			Конечный выключатель
	Б5430 3474 22 18...25 05														Резерв

Привязан

Инв. №

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

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Узел пуска исп. 005...008, 013...016 Принципиальная схема. (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	20	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

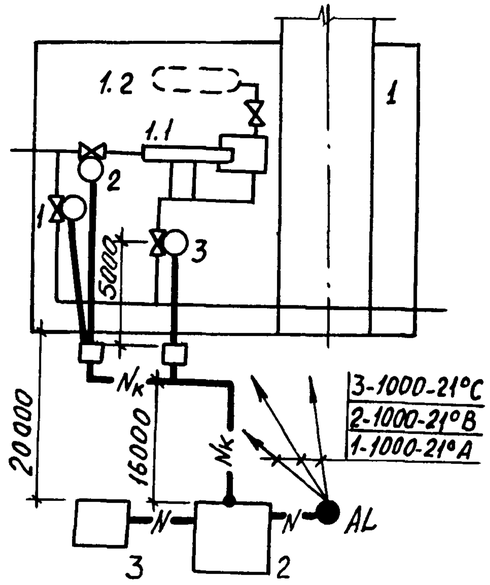
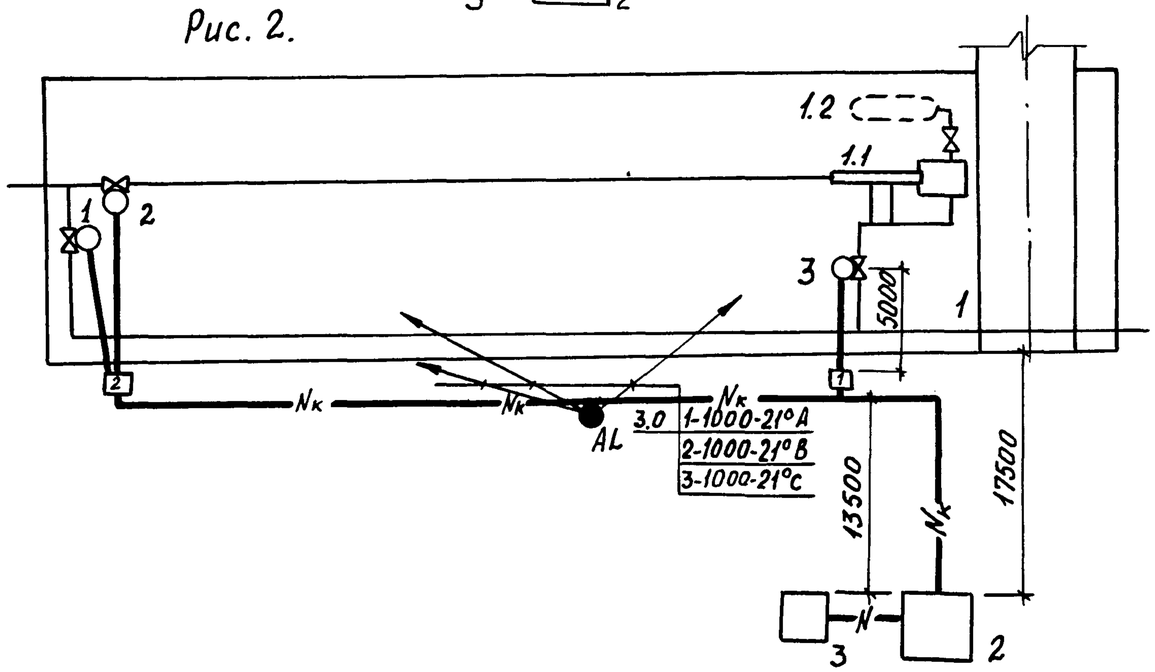


Рис. 2.



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, кВт	Рр, кВт	Взрыво-опасная зона	Примеч.
1	Узел приема очистных устройств	—	—	В-Iе	
2	Блок-бокс НКУ (911Щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	017... 020, 025... 028	1
530, 720, 820, 1020	021... 024, 029... 032	2

Принципиальные схемы аналогичны схемам узла пуска (листы 13... 20)

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155 89-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Узел приема. План внешних электрических сетей

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

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

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Рис. 1

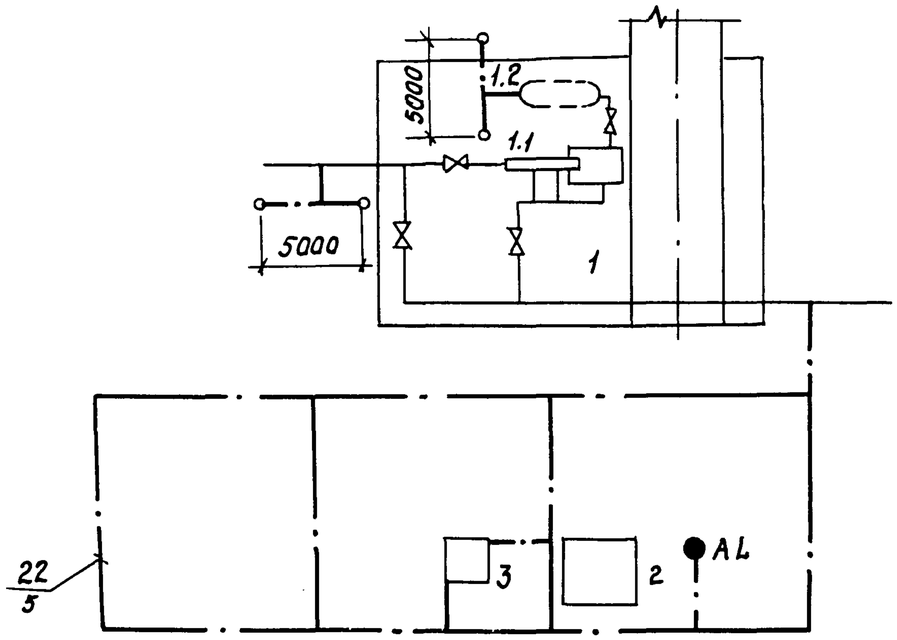
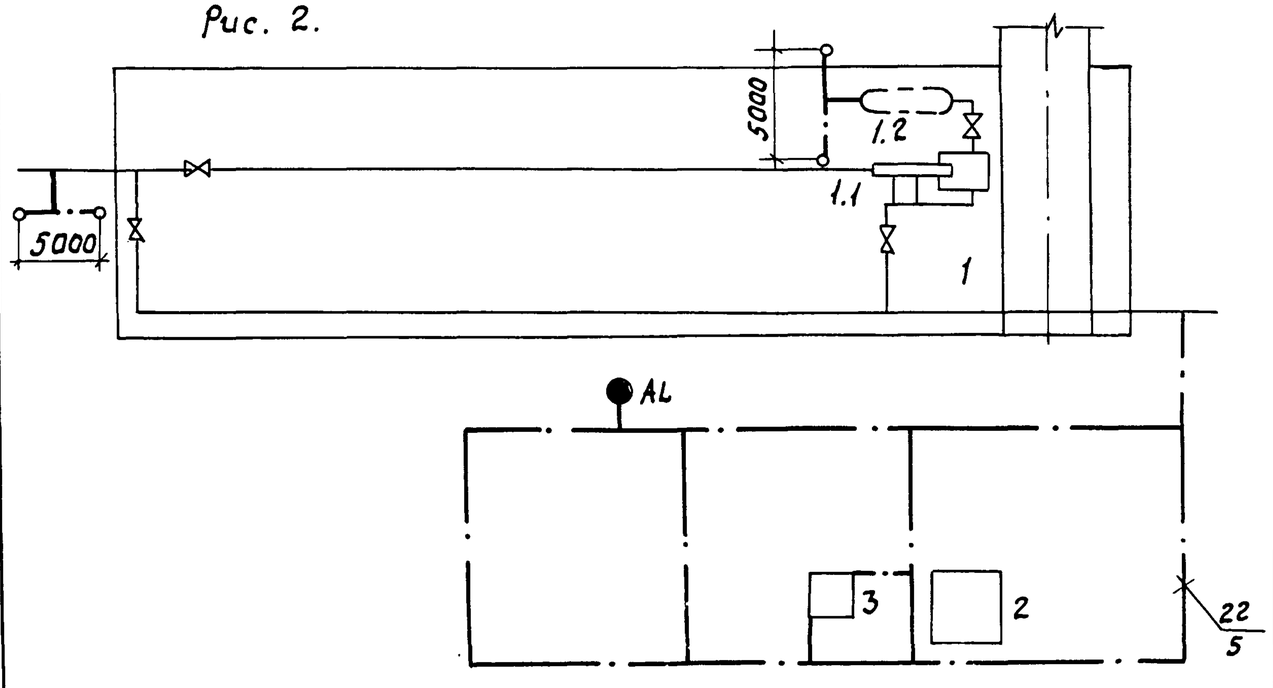


Рис. 2.



Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Ру, квт	Рр квт	Взрывоопасная зона	примеч.
1	Узел приема очистных устройств	–	–	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911Щ-02)			Норм	
3	Подстанция трансформаторная			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
530, 720, 820, 1020	021... 024, 029... 032	2
219, 273, 325, 425	017... 020, 025... 028	1

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	22	

Узел приема. План молниезащиты и заземления

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф998-03

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

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032	Всего	Масса ед. кг	Примеч.
		Трансформатор ТМ25/10-66У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-ВЗ-160-10/0,4-7241	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ 93-1ExdII ВТ5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии САЧУ-И672Д	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45А	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Лампа Г220-230-1000-2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
	ВТЧ 39-79	Мачта прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160-03	Конструкция кабельная	25	25	25	25	55	55	55	55	25	25	25	25	55	55	55	55			
		Полоса 4×40 ГОСТ103-76	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140	140			м
		Круг В12 ГОСТ2590-88, ℓ=5м	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26	26			
		Труба Т32×3,2 ГОСТ3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			м
		Кабель АВВГ4×2,5-0.66	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			м
		Кабель АВВГ4×4-0,66	85	85	85	85	25	25	25	25	85	85	85	85	25	25	25	25			м
		Кабель АВВГ4×6-0,66	20	20	20	20	120	120	120	120	20	20	20	20	120	120	120	120			м
		Кабель АВВГ4×10-0,66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			м
		Кабель КГБ-0.66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГ3 4×2,5-0.66	35	35	35	35	10	10	10	10	35	35	35	35	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГ3 4×4-0,66	—	—	—	—	25	25	25	25	—	—	—	—	25	25	25	25			м
		Кабель АКВВГ7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			м
		Кабель АКВВГ10×2,5-0,66	85	85	85	85	145	145	145	145	85	85	85	85	145	145	145	145			м
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			м

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

Узел приема. Спецификация.

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Рис.1

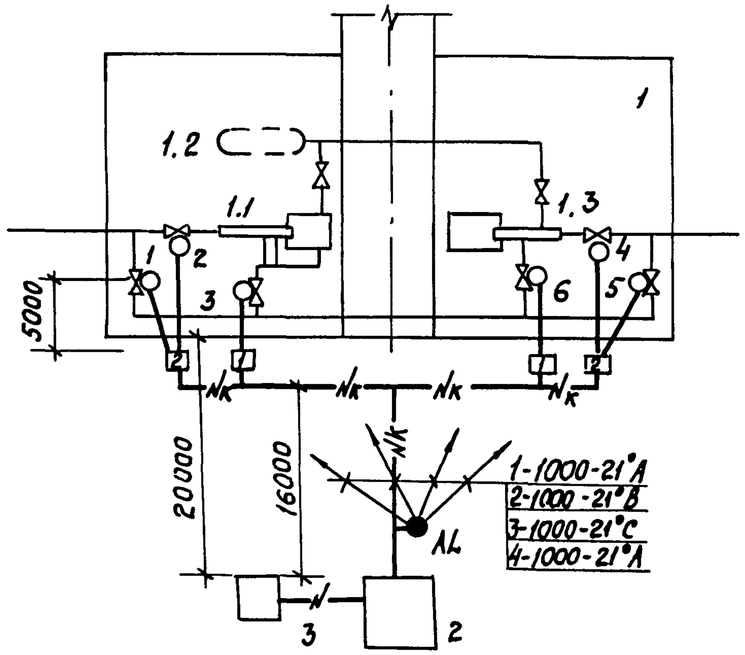
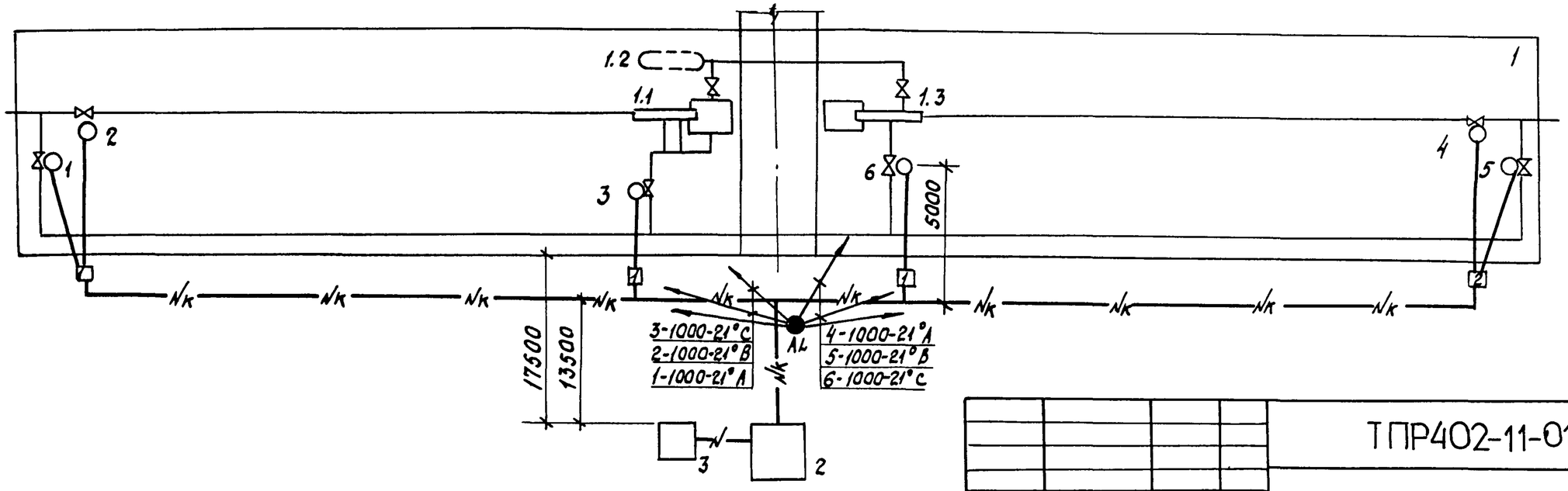


Рис. 2



Экспликация зданий и сооружений

Номер по ген-плану	Наименование	Ру, кВт	Рр, кВт	Взрывоопасная зона	Примеч.
1	Узел приема и пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012, 017...020, 025...028	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016, 021...024, 029...032	2

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	
Пров.	Жернакова		09.89	
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89	
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема. План внешних электрических сетей.

Стадия	Лист	Листов
РП	24	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

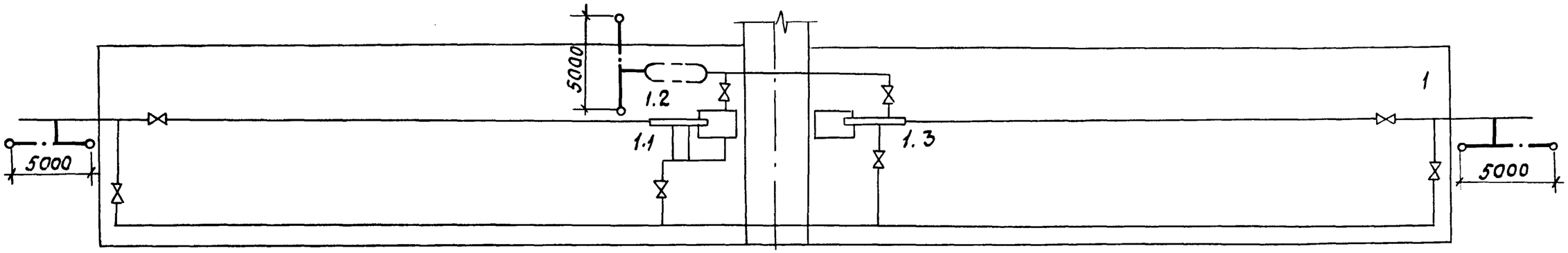
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Рис. 2



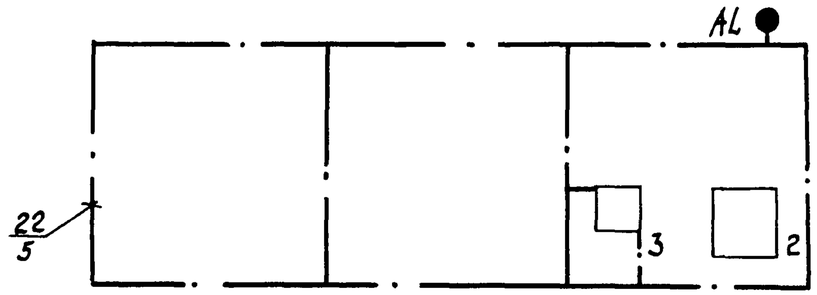
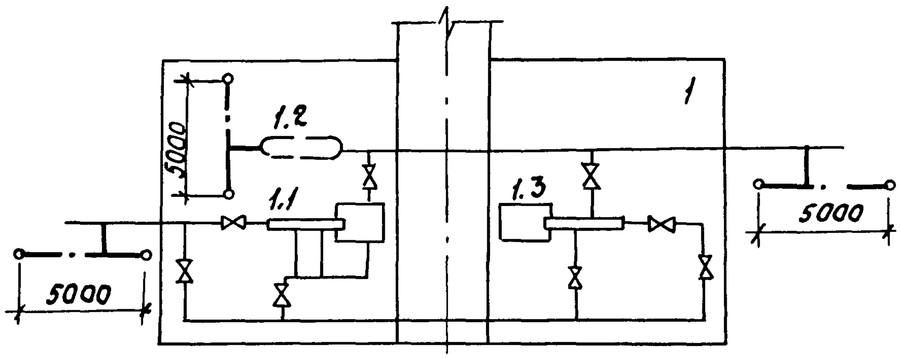
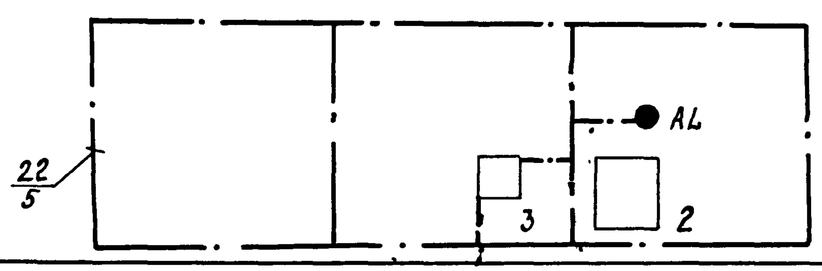


Рис. 1





Экспликация зданий и сооружений

Номер по генплану	Наименование	Ру, квт.	РР, квт.	Взрывоопасная зона	Примеч.
1	Узел приема и пуска очистных устройств	—	—	В-Iг	
2	Блок-бокс НКУ (911Щ-02)			Норм.	
3	Трансформаторная подстанция			Норм.	

Диаметр трубопровода, мм	Исполнение	Рис.
219, 273, 325, 426	001...004, 009...012, 017...020, 025...028	1
530, 720, 820, 1020	005...008, 013...016, 021...024, 029...032	2

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный Узел пуска и приема. План молниезащиты и заземления.

Стадия	Лист	Листов
РП	25	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

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

Формат А3

ст 998-03

Альбом 3

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 001	002	003	004	005	006	007	008	009	010	011	012	013	014	015	016	Всего	Масса, ед. кг	Примеч.
		Трансформатор ТМ 25/10-Б6У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Подстанция трансформаторная КТП-В3-160-10/0,4-72У1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Пост управления кнопочный КУ 93-1 Exd.II ВТ5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Счетчик энергии СА4У-И672Д	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Прожектор ПЗС-45А	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6			
		Лампа Г220-230-1000-2	4	4	4	4	6	6	6	6	4	4	4	4	6	6	6	6			
	ВТ4 39-79	Маута прожекторная	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	30	30	30	30	60	60	60	60	30	30	30	30	60	60	60	60			
		Полоса 4×40 ГОСТ103-76	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155	155			м
		Круг В12 ГОСТ2590-88, ℓ=5м	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28	28			
		Труба 32×3,2 ГОСТ3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			м
		Кабель АВВГ 4×2,5-0,66	15	15	15	15	20	20	20	20	15	15	15	15	20	20	20	20			м
		Кабель АВВГ 4×4-0,60	105	105	105	105	35	35	35	35	105	105	105	105	35	35	35	35			м
		Кабель АВВГ 4×6-0,66	20	20	20	20	130	130	130	130	20	20	20	20	130	130	130	130			м
		Кабель АВВГ 4×10-0.66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			м
		Кабель КГБ-0,66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГз 4×2,5-0.66	30	30	30	30	10	10	10	10	30	30	30	30	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГз 4×4-0.66	—	—	—	—	20	20	20	20	—	—	—	—	20	20	20	20			м
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			м
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0,66	105	105	105	105	165	165	165	165	105	105	105	105	165	165	165	165			м
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			м

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	26	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество на исполнение 017	018	019	020	021	022	023	024	025	026	027	028	029	030	031	032	Всего	Масса ед., кг	Примеч.
		Пост управления кнопочный КУ93-1ExdIIBT5-У2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
		Стойка аппаратная	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			
	5.407-88-160.03	Конструкция кабельная	10	10	10	10	40	40	40	40	10	10	10	10	40	40	40	40			
		Полоса 4×40 ГОСТ 103-76	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35			м
		Круг В12 ГОСТ 2590-88, ℓ=5м	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			
		Труба 32×3,2 ГОСТ 3262-75	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60			м
		Кабель АВВГ 4×4-0,66	105	105	105	105	35	35	35	35	105	105	105	105	35	35	35	35			м
		Кабель АВВГ 4×6-0,66	—	—	—	—	130	130	130	130	—	—	—	—	130	130	130	130			м
		Кабель КГ6-0,66	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГ3 4×2,5-0,66	30	30	30	30	10	10	10	10	30	30	30	30	10	10	10	10			м
		Кабель ВВГ3 4×4-0,66	—	—	—	-	20	20	20	20	—	—	—	-	20	20	20	20			м
		Кабель АКВВГ 7×2,5-0,66	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6			м
		Кабель АКВВГ 10×2,5-0,66	105	105	105	105	165	165	165	165	105	105	105	105	165	165	165	165			м
		Кабель КВВГ 10×1,5-0,66	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30			м

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема. Спецификация (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	27	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I П810.01 исп.1	Б5430 01 3774 50 42,5...57,5		—												Резерв
	Б54.30 02 3274 16 13...19		—												Резерв
	Б5430 03 3274 16 13...19		—												Резерв
	QF1A3716 04 160 160		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×6 (4×10)	10	—	—	АК1		—	Блок НКУ ввод №1
	QF2A3716 05 150 125		—												Секционный автомат
	—		—												
	QF3A3716 06 160 160		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×6 (4×10)	10	—	—	АК1			Блок НКУ ввод №2
	QF4AE2046M 07 25 12,5		—		3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 / —	Щит автоматизации

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (начало)

Стадия	Лист	Листов
РП	28	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, квт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 Шц НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5AE2046M 08 25 12,5				1	AL1	АВВГ	4×2,5	15	132	2	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6AE2046M 09 25 12,5		—		3	EL1	АВВГ	2×2,5	6	T20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7AE2046M 10 25 12,5														Резерв
	QF8AE2040M 11 25 12,5		—		3	EL2	АВВГ	2×2,5	6	T20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр.2
	QF9AE2046M 12 25 12,5		—									EK	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление
			ПМЛ 122002В		2	EK	АПВ	4 (1×2,5)	5	T20	2				

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп.001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	29	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

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

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, квт	Iном. / Iпуск	Наименование, тип обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп. 4	Б5430 3174 12.6 9.5...14 01		—		1	М1ХТ1	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ1	—	—	Задвижка №1 клеммная коробка
	—		—		1	SB1SQ1ХТ1	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-23314У1		2	М1	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	М1	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ1	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ1	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 3174 12,5 9,5...14 02		—		1	М2ХТ2	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ2	—	—	Задвижка №2 клеммная коробка
	—		—		1	SQ2SB2ХТ2	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-23314У1		2	М2	ВВГЗ	4×2	10	Т32	8	М2	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	30	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном/Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПА 07.01 исп. 4	—		—		3	SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 03 3174 12,5 9,5...14		—		1	M3XT3	АВВГ	4×4	35	Т32	2	XT3	—	—	Задвижка №3 клеммная коробка
	—		—		1	SB35B3XT3	АКВВГ	10×2,5	35	Т32					
	—		КП24-23314141		2	M3	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	M3	1,5 (5,5)	4,2/26,4 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB3	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 04 3174 12,5 9,5...14														Резерв

Привязан

Инв. №

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	31	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПЛ 07.01 исп. 4	65430 05 3174 12,5 9,5...14				1	М4ХТ4	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ4	—	—	Задвижка №4 клеммная коробка
	—		—		1	SQ4SB4ХТ4	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-23314141		2	М4	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М4	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель
	—		—		3	SB4	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB4	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ4	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ4	—	—	Конечный выключатель
	65430 06 3174 12,5 9,5...14		—		1	М5ХТ5	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ5	—	—	Задвижка №5 клеммная коробка
	—		—		1	SB3SQ5ХТ5	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-23314141		2	М5	ВВГз	4×2,5	10	Т32	8	М5	5,5 (4,0)	13/78 (9,5/58)	Электродвигатель

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл. спец.	Шеломенцев		09.89
Нач. отд.	Фролов		09.89
Н. контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	32	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном/Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПА 07.01 исп. 4	—		—		3	SB5	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB5	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ5	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ5	—	—	Конечный выключатель
	—		Б5430 3174 12,5 9,5...14 07		1	M6XT6	АВВГ	4×4	35	Т32	2	XT6	—	—	Задвижка №6 клеммная коробка
	—		—		1	SB6SQ5XT6	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП 24-23314141		2	M6	ВВГЗ	4×2,5	10	Т32	8	M6	1,5 (5,5)	4,2/26,4 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB6	АКВЗГ	7×2,5	2	—	—	SB6	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ6	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ6	—	—	Конечный выключатель
			Б5430 3174 12,5 9,5...14 08												Резерв

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеламенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 001...004, 009...012, 017...020, 025...028. Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	33	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат обозначение, тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 шц НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ10.01 исп.1	Б5130 3774 50 42,5...57,5 01														Резерв
	Б5430 3274 16 13...19 02		—												Резерв
	Б5430 3274 16 13...19 03														Резерв
	QF1A3716 160 160 04		—		4	АК1QF1	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1			Блок НКУ ввод №1
	QF2A3716 160 125 05		—												Секционный автомат
	—		—												
	QF3A3716 160 160 06		—		4	АК1QF3	АВВГ	4×10	10	—	—	АК1			Блок НКУ Ввод №2
	QF4AE2046M 25 12,5 07		—		3	АР	АВВГ	4×2,5	3	—	—	АР	1,0	4,55 / —	Щит автоматизации

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89	ТПР402-11-0155.89-ЭМ
Пров.	Жернакова		09.89	Узлы пуска и приема очистных устройств для промысловых трубопроводов диаметром 219...1020 мм
Гл.спец.	Щеломенцев		09.89	Совмещенный узел пуска и приема исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (начало)
Нач.отд.	Фролов		09.89	
Н.контр.	Ефимова		09.89	

Стадия	Лист	Листов
РП	34	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

СФ 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном.А расцепитель или плавкая вставка	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном.А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЧ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель I ПВ 10.01 исп.1	QF5АЕ2046М 08 25 12,5				1	AL	АВВГ	4×2,5	20	—	—	AL	3,0	4,6 / —	Прожекторная мачта
	QF6АЕ2046М 09 25 12,5		—		3	EL1	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL1	0,33	1,5 / —	Блок НКУ освещение гр.1
	QF7АЕ2046М 10 25 12,5														
	QF8АЕ2046М 11 25 12,5		—		3	EL2	АВВГ	2×2,5	6	Т20	4	EL2	0,08	0,36 / —	Блок НКУ освещение гр. 2
	QF9АЕ2048 12 25 12,5		—									Ек	3,0	4,5 / —	Блок НКУ отопление
	—		ПМЛ 122002В		2	Ек	АПВ	4(1×2,5)	3	Т20	2				

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приёма исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	35	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1 ШЧ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПА07.01 исп. 7	Б5430 01 3174 12,5 9,5...14		—		1	М1ХТ1	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ1	—	—	Задвижка №1 клеммная коробка
	—		—		1	SB1SQ1ХТ1	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-// 23314У1		2	М1	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М1	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB1	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB1	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ1	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ1	—	—	Конечный выключатель
	Б5430 02 3174 12,5 9,5...14		—		1	М2ХТ2	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ2	—	—	Задвижка №2 клеммная коробка
	—		—		1	SQ2SB2ХТ2	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-// 23314У1		2	М2	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М2	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	36	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, I ном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, I ном. А, расцепитель или плавкая вставка, А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, числа жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном / Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп.7	—		—		3	SB2	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB2	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ2	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ2	—	—	Конечный выключатель
	65430 3174 12,5 9,5...14 03														Резерв
	65430 3174 12,5 9,5...14 04														Резерв
	65430 3474 22 18...25 05		—		1	М3ХТ3	АВВГ	4×4	35	Т32	2	ХТ3	—	—	Задвижка № 3 клеммная коробка
	—		—		1	SB3,SQ3,ХТ3	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-2331 4141		2	М3	ВВГ3	4×2,5	10	Т32	8	М3	4,0 (5,5)	9,5/58 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB3	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB3	—	—	Кнопка управления

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР 402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 005...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	37	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3

сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение, тип	Аппарат отходящей линии (ввода), тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном., квт.	Iном./Iпуск.	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЦ НКУ Секция I/Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ 07.01 исп.7	—		—		2	SQ3	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ3	—	—	Конечный выключатель
	65430 06 3474 22 18...25		—		1	М4ХТ4	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ4	—	—	Задвижка №4 клеммная коробка
	—		—		1	SB4SQ4ХТ4	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				
	—		КП24-23314/У1		2	М4	ВВГЗ	4×4	10	Т32	8	М4	11,0 / 5,5	24,5/14,7 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		2	SB4	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB4	—	—	Кнопка управления
	—		—		1	SQ4	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ4	—	—	Конечный выключатель
	65430 07 3474 22 18...25		—		1	М5ХТ5	АВВГ	4×6	65	Т32	2	ХТ5	—	—	Задвижка №5 клеммная коробка
	—		—			SB5SQ5ХТ5	АКВВГ	10×2,5	65	Т32	2				

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

Привязан

Инв. №

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема исп. 003...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (продолжение)

Стадия	Лист	Листов
РП	38	

ГИПРОТЮМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03

Альбом 3

Распределительное устройство, обозначение тип	Аппарат, отходящей линии (ввода), тип Iном, А, расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети	Промежуточный аппарат, обозначение, тип, Iном. А, расцепитель или плавкая вставка А, уставка теплового реле	Участок сети	Кабель, провод: Участок сети	Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Труба: Обозначение	Длина, м	Электроприемник: Обозначение	Pном, кВт	Iном/Iпуск	Наименование, тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
1ШЧ НКУ Секция I / Секция II	Номер аппарата														
АК1 Панель II ПЛ07.01 исп.7	—		КП24-233141У1		2	М5	ВВГз	4×4	10	Т32	8	М5	11,0 (5,5)	24,5/147 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB5	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB5	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ5	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ5	—	—	Конечный выключатель
	65430 3474 22 18...25 08		—		1	М6ХТ6	АВВГ	4×6	35	Т32	2	ХТ6	—	—	Задвижка №6 Клеммная коробка
	—		—		1	SB6SQ6ХТ6	АКВВГ	10×2,5	35	Т32	2				
	—		КП24-233141У1		2	М6	ВВГз	4×4	10	Т32	8	М6	4,0 (5,5)	9,5/58 (13/78)	Электродвигатель
	—		—		3	SB6	АКВВГ	7×2,5	2	—	—	SB6	—	—	Кнопка управления
	—		—		2	SQ6	КВВГ	10×1,5	10	Т32	8	SQ6	—	—	Конечный выключатель

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

Привязан

Инв.№

Разраб.	Жернакова		09.89
Пров.	Жернакова		09.89
Гл.спец.	Шеломенцев		09.89
Нач.отд.	Фролов		09.89
Н.контр.	Ефимова		09.89

ТПР402-11-0155.89-ЭМ

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

Совмещенный узел пуска и приема им. 003...008, 013...016, 021...024, 029...032. Принципиальная схема (окончание)

Стадия	Лист	Листов
РП	39	

ГИПРОПОМЕННЕФТЕГАЗ

Формат А3
сф 998-03