

Приложение №1 к ТЗ
на ТО и ТР внутренних систем
газопровода-отвода к НПГЭ

№ п/п	Наименование видов работ по техническому обслуживанию	Ед. изм.	К-во
Площадка узла подключения к МГ. Площадка узла пуска СОД			
1. Автоматизация и телемеханизация			
1	Термопреобразователь сопротивления типа ТСМУ	1 ус-во	3
2	Датчик давления типа Yokogawa, Метран и аналогичные	1 ус-во	6
3	Сигнализатор прохождения скребка типа ДПС-7В	1 ус-во	1
4	Показывающий манометр общего назначения типа МП-4У	1 ус-во	8
5	Стационарный сигнализатор загазованности типа ССС-903	1 ус-во	3
6	Сигнализатор световой взрывозащищенный "Экран-СЗ"	1 ус-во	1
7	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	1
8	Система телемеханики на базе контроллеров типа MOSCAD линейные	1 ус-во	1
9	Шкаф (щит, стойка) приборный	1 ус-во	4
10	Импульсная обвязка (импульсные линии, разделительные сосуды, запорная арматура)	1 ус-во	22
11	Кабельная линия (греющий кабель)	100м	2,2
12	Кабельная линия	100м	48,73
13	Коробка клеммная	1 ус-во	7
14	Модем сотовой связи	1 ус-во	0
15	Антенна GPS	1 ус-во	0
16	Устройство приема-передачи контролируемого пункта	1 ус-во	1
17	Электропривода задвижек	1 ус-во	16
ИТОГО:			
2. Охранная сигнализация			
1	ППКОП типа "Сигнал-20", С2000	1 ус-во	2
2	Промежуточный исполнительный механизм типа С2000-СП1	1 ус-во	1
3	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	3
4	Блок обработки "Дельфин-МП"	1 ус-во	1
5	Кабель чувствительный "Дельфин-МП"	100м	4
6	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	2
7	Извещатель охранный типа ДПМГ2У-100	1 ус-во	1
8	Извещатель оптический ИПЭС ИК/УФ, ОРТЕХ и аналогичные	1 ус-во	1
9	Сигнализатор световой взрывозащищенный	1 ус-во	2
10	Выключатель путевой взрывозащищенный типа ВПВ-1А и аналогичные	1 ус-во	1
11	Извещатель пожарный ручной типа ИП-535-07 и аналогичные	1 ус-во	1
12	Извещатель оптический ИПЭС ИК/УФ, ОРТЕХ и аналогичные	1 ус-во	2
13	Кабельная линия	100м	9,92
14	Коробка клеммная	1 ус-во	3
ИТОГО:			
3. Электроснабжение			
1	Блок-бокс БКЭС	1 ус-во	1
2	Кабельная линия	100м	2,81
3	Светильник во взрывозащищенном исполнении	1 ус-во	6
4	Кнопка типа КУ-91 и аналогичные	1 ус-во	4
5	Коробка клеммная	1 ус-во	4
6	Заземляющее устройства наружной установки, контур заземления	1 ус-во	1
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Площадка узла пуска-приема СОД. Площадки охранных кранов			
1. Автоматизация и телемеханизация			
1	Термопреобразователь сопротивления типа ТСМУ	1 ус-во	7
2	Сигнализатор уровня жидкости типа ДУЖЕ	1 ус-во	2
3	Датчик давления типа Yokogawa, Метран и аналогичные	1 ус-во	15
4	Сигнализатор прохождения скребка типа ДПС-7В	1 ус-во	3
5	Показывающий манометр общего назначения типа МП-4У	1 ус-во	20
6	Стационарный сигнализатор загазованности типа ССС-903	1 ус-во	1
7	Сигнализатор уровня жидкости типа СУ-1С	1 ус-во	1
8	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	1
9	Система телемеханики на базе контроллеров типа MOSCAD линейные	1 ус-во	1
10	Шкаф (щит, стойка) приборный	1 ус-во	9
11	Импульсная обвязка (импульсные линии, разделительные сосуды, запорная арматура)	1 ус-во	35
12	Кабельная линия (греющий кабель)	100м	4,3

№ п/п	Наименование видов работ по техническому обслуживанию	Ед. изм.	К-во
13	Кабельная линия	100м	301,2
14	Коробка клеммная	1 ус-во	17
15	Модем сотовой связи	1 ус-во	0
16	Антенна GPS	1 ус-во	0
17	Устройство приема-передачи контролируемого пункта	1 ус-во	1
18	Электропривода задвижек	1 ус-во	43

ИТОГО:

2. Охранная сигнализация

1	ППКОП типа "Сигнал-20", С2000	1 ус-во	3
2	Промежуточный исполнительный механизм типа С2000-СП1	1 ус-во	2
3	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	2
4	Блок обработки "Дельфин-МП"	1 ус-во	6
5	Кабель чувствительный "Дельфин-МП"	100м	24
6	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	6
7	Извещатель охранный типа ДПМГ2У-100	1 ус-во	5
8	Извещатель оптический ИПЭС ИК/УФ, ОРТЕХ и аналогичные	1 ус-во	2
9	Сигнализатор световой взрывозащищенный	1 ус-во	5
10	Кабельная линия	100м	64,44
11	Коробка клеммная	1 ус-во	11

ИТОГО:

3. Электроснабжение

1	Кабельная линия	100м	25,3
2	Светильник во взрывозащищенном исполнении	1 ус-во	6
3	Кнопка типа КУ-91 и аналогичные	1 ус-во	6
4	Коробка клеммная	1 ус-во	5
5	Заземляющее устройства наружной установки, контур заземления	1 ус-во	4
6	Шкаф распределительный	1 ус-во	1

ИТОГО:

ИТОГО по объекту:

Площадка узла линейных кранов

1. Автоматизация и телемеханизация

1	Термопреобразователь сопротивления типа ТСМУ	1 ус-во	4
2	Датчик давления типа Yokogawa, Метран и аналогичные	1 ус-во	2
3	Сигнализатор прохождения скребка типа ДПС-7В	1 ус-во	4
4	Показывающий манометр общего назначения типа МП-4У	1 ус-во	4
5	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	1
6	Система телемеханики на базе контроллеров типа MOSCAD линейные	1 ус-во	1
7	Шкаф (щит, стойка) приборный	1 ус-во	2
8	Импульсная обвязка (импульсные линии, разделительные сосуды, запорная арматура)	1 ус-во	6
9	Кабельная линия (греющий кабель)	100м	1,2
10	Кабельная линия	100м	14,45
11	Коробка клеммная	1 ус-во	4
12	Модем сотовой связи	1 ус-во	0
13	Антенна GPS	1 ус-во	0
14	Устройство приема-передачи контролируемого пункта	1 ус-во	1
15	Электропривода задвижек	1 ус-во	8

ИТОГО:

2. Охранная сигнализация

1	ППКОП типа "Сигнал-20", С2000	1 ус-во	2
2	Промежуточный исполнительный механизм типа С2000-СП1	1 ус-во	1
3	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	2
4	Блок обработки "Дельфин-МП"	1 ус-во	2
5	Кабель чувствительный "Дельфин-МП"	100м	2
6	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	1
7	Извещатель охранный типа ДПМГ2У-100	1 ус-во	2
8	Сигнализатор световой взрывозащищенный	1 ус-во	2
9	Кабельная линия	100м	5,94
10	Коробка клеммная	1 ус-во	2

ИТОГО:

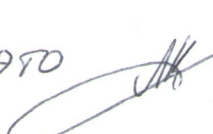
3. Электроснабжение

1	Блок-бокс БКЭС	1 ус-во	1
2	Кабельная линия	100м	1,96
3	Светильник во взрывозащищенном исполнении	1 ус-во	4
4	Кнопка типа КУ-91 и аналогичные	1 ус-во	4
5	Коробка клеммная	1 ус-во	4
6	Заземляющее устройства наружной установки, контур заземления	1 ус-во	2
7	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	4

№ п/п	Наименование видов работ по техническому обслуживанию	Ед. изм.	К-во
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Площадка узла приема СОД			
1. Автоматизация и телемеханизация			
1	Термопреобразователь сопротивления типа ТСМУ	1 ус-во	6
2	Сигнализатор уровня жидкости типа ДУЖЕ	1 ус-во	2
3	Датчик давления типа Yokogawa, Метран и аналогичные	1 ус-во	7
4	Показывающий манометр общего назначения типа МП-4У	1 ус-во	9
5	Стационарный сигнализатор загазованности типа ССС-903	1 ус-во	1
6	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	1
7	Система телемеханики на базе контроллеров типа MOSCAD линейные	1 ус-во	1
8	Шкаф (щит, стойка) приборный	1 ус-во	5
9	Импульсная обвязка (импульсные линии, разделительные сосуды, запорная арматура)	1 ус-во	26
10	Кабельная линия (греющий кабель)	100м	2,5
11	Кабельная линия	100м	65,97
12	Коробка клеммная	1 ус-во	10
13	Модем сотовой связи	1 ус-во	0
14	Антенна GPS	1 ус-во	0
15	Устройство приема-передачи контролируемого пункта	1 ус-во	1
16	Электропривода задвижек	1 ус-во	20
ИТОГО:			
2. Охранная сигнализация			
1	ППКОП типа "Сигнал-20", С2000	1 ус-во	2
2	Промежуточный исполнительный механизм типа С2000-СП1	1 ус-во	2
3	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	2
4	Блок обработки "Дельфин-МП"	1 ус-во	2
5	Кабель чувствительный "Дельфин-МП"	100м	8
6	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	2
7	Извещатель охранный типа ДПМГ2У-100	1 ус-во	2
8	Извещатель оптический ИПЭС ИК/УФ, ОРТЕХ и аналогичные	1 ус-во	2
9	Сигнализатор световой взрывозащищенный	1 ус-во	2
10	Кабельная линия	100м	9,25
11	Коробка клеммная	1 ус-во	2
ИТОГО:			
3. Электроснабжение			
1	Блок-бокс БКЭС	1 ус-во	1
2	Кабельная линия	100м	7,8
3	Светильник во взрывозащищенном исполнении	1 ус-во	6
4	Кнопка типа КУ-91 и аналогичные	1 ус-во	7
5	Коробка клеммная	1 ус-во	4
6	Заземляющее устройства наружной установки, контур заземления	1 ус-во	1
7	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	2
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Площадка АГРС "Исток-50"			
1. Автоматизация и телемеханизация (кабельные сети)			
1	Импульсная обвязка (импульсные линии, разделительные сосуды, запорная арматура)	1 ус-во	3
2	Кабельная линия	100м	27,1
3	Коробка клеммная	1 ус-во	3
ИТОГО:			
2. Электроснабжение			
1	Блок-бокс БКЭС	1 ус-во	1
2	Кабельная линия	100м	16,39
3	Светильник во взрывозащищенном исполнении	1 ус-во	3
4	Коробка клеммная	1 ус-во	2
5	Заземляющее устройства наружной установки, контур заземления	1 ус-во	2
6	Шкаф участковый, распределительный	1 ус-во	8
7	Регулятор температуры РТ2К-7	1 ус-во	1
8	Регулятор температуры электронный РТ240	1 ус-во	1
9	Датчик температуры ТST01	1 ус-во	1
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Электрохимическая защита от коррозии			
1	Стойка контрольно-измерительного пункта	1 ус-во	79

№ п/п	Наименование видов работ по техническому обслуживанию	Ед. изм.	К-во
2	Станция катодной защиты	1 ус-во	6
3	Блок диодно-резисторный	1 ус-во	41
4	Электрод сравнения ЭНЕС-3М	1 ус-во	71
5	Блок пластин-индикаторов	1 ус-во	39
6	Протектор магниевый упакованный	1 ус-во	162
7	Анодное заземление	100м	78,8
8	Кабельная линия	100м	79,4
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Автоматизация и телемеханизация (КС-1)			
1	Шкаф кроссовый оптический ШКОН, ШКОС	1 ус-во	1
2	Преобразователь ADAM-4541	1 ус-во	1
3	Коммутатор типа Switch	1 ус-во	1
4	Устройство дистанционного контроля и сигнализации УДКС	1 ус-во	1
5	Устройство приема-передачи пункта управления	1 ус-во	1
6	Система телемеханики на базе контроллеров типа MOSCAD станционные	1 ус-во	1
7	Принтер лазерный	1 ус-во	1
8	АРМ оператора	1 ус-во	1
9	ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	1 ус-во	1
10	Кабельная линия	100м	32,66
11	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	1
12	Сигнализатор световой взрывозащищенный	1 ус-во	3
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Сети связи			
1	Модуль связи, радиостанция	1 ус-во	5
2	Антенна	1 ус-во	5
3	Ретранслятор	1 ус-во	0
4	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	5
5	Грозоразрядник	1 ус-во	5
6	Кабельная линия	100м	5,88
7	Двухнаправленный антенный делитель	1 ус-во	0
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			
Система охранная телевизионная (АГРС "Исток-50")			
1	Видеокамеры черно-белые и цветные для наружной установки	1 ус-во	7
2	Гермокожух для видеокамеры	1 ус-во	7
3	Устройство грозозащиты	1 ус-во	8
4	АРМ оператора	1 ус-во	1
5	ПК (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)	1 ус-во	1
6	Цифровой видеорегистратор	1 ус-во	1
7	Источник бесперебойного питания (ИБП)	1 ус-во	2
8	Кабельная линия	100м	14,1
ИТОГО:			
ИТОГО по объекту:			

ВСЕГО:

Зам. начальника ОАТО ЭТО  Козловский А.Г.