

СОГЛАСОВАНО

Главный механик

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Ю. Бобруев

2014.08.12

График выполнения работ

ДА

ДЕФЕКТНАЯ ВЕДОМОСТЬ

на ремонт оборудования и трубопроводов
участка Реагентное хозяйство цеха №5
вне графика простоев (ИД 1.163)

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер

ОАО "Славнефть-ЯНОС"

Н. Вахромов

2014.08.12

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|----------|--------|---|-------------|--------|-------------------------------|-------------|--------|-------------|------------|
| | 1 | Ремонт аппаратов | | | | | | | |
| | 1.1. | Резервуар Е-1 D=9,00м Н=5,00м, V=335м ³ , Раб- атм. | ШТ | 1,00 | | | | | |
| | 1.1.1. | Освобождение и отпущение резервуара | ШТ | 1,00 | | | | Цех №5 | |
| | 2 | 1.1.2. Открыть, закрыть люк световой d500, Ру16, отп. 6,00 | ШТ | 2,00 | Тайка АМ20-6Н 12Х18Н10Т JV.2 | ШТ | 80,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-M20x110.12X18Н10Т | ШТ | 40,00 | | |
| | | | | | Прокладка суш. | | | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | 3 | 1.1.3. Открыть, закрыть люк д600, Ру16, отп. 1,00 | ШТ | 2,00 | Тайка АМ20-6Н 12Х18Н10Т JV.2 | ШТ | 80,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-M20x110.12X18Н10Т | ШТ | 40,00 | | |
| | | | | | Прокладка суш. | | | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | 4 | 1.1.4. Чистка внутренней поверхности под скребок | М2 | 92,00 | Костом защитный Д-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Скребок | ШТ | 3,00 | | |
| | | | | | Шланговый противогаз ППП-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | 5 | 1.1.5. Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой в кубовые емкости | М3 | 3,00 | Костом защитный Д-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Респиратор "Лесосток" | ШТ | 2,00 | | |
| | | | | | Лопата совковая | ШТ | 2,00 | | |
| | | | | | Шланговый противогаз ППП-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Всасо олинкованное | ШТ | 6,00 | | |
| | 6 | 1.1.6. Зачистка внутри аппарата участков поверхности металла до Rz=40 | М2 | 0,20 | Шлифовальная угловая | | | | |
| | 7 | 1.1.7. Зачистка снаружи аппарата участков поверхности металла до Rz=40 | М2 | 0,30 | Шлифовальная угловая | | | | |
| | | 1.2. Резервуар Е-7 D=9,00м Н=5,00м, V=335м ³ , Раб- атм. | ШТ | 1,00 | | | | | |
| | 8 | 1.2.1. Освобождение и отпущение резервуара | ШТ | 1,00 | | | | Цех №5 | |
| | 9 | 1.2.2. Открыть, закрыть люк световой d500, Ру16, отп. 6,00 | ШТ | 1,00 | Тайка АМ20-6Н 12Х18Н10Т JV.2 | ШТ | 40,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-M20x110.12X18Н10Т | ШТ | 20,00 | | |
| | | | | | Прокладка суш. | | | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | 10 | 1.2.3. Открыть, закрыть люк д600, Ру16, отп. 1,00 | ШТ | 1,00 | Тайка АМ20-6Н 12Х18Н10Т JV.2 | ШТ | 40,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-M20x110.12X18Н10Т | ШТ | 20,00 | | |

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол- во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|----------|--------|--|-------------|----------|-------------------------------------|-------------|----------|-------------|------------|
| | | | | | Прокладка суц | | | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| 11 | 1.2.4. | Чистка внутренней поверхности под скребок | M2 | 92,00 | Костом защитный Д-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Скребок | ШТ | 3,00 | | |
| | | | | | Шланговый противогаз ПП-1 | ШТ | 6,00 | | |
| 12 | 1.2.5. | Чистка внутренней поверхности от отложений с выгрузкой в кубовые емкости | M3 | 3,00 | Костом защитный Д-1 | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Лопата совковая | ШТ | 3,00 | | |
| | | | | | Ведеро оцинкованное | ШТ | 6,00 | | |
| | | | | | Шланговый противогаз ПП-1 | ШТ | 6,00 | | |
| 13 | 1.2.6. | Зачистка внутри аппарата участков поверхности металла до R _z =40 | M2 | 0,20 | Шлифмашинка угловая | | | | |
| 14 | 1.2.7. | Зачистка снаружи аппарата участков поверхности металла до R _z =40 | M2 | 0,30 | Шлифмашинка угловая | | | | |
| | 2 | Ремонт арматуры | | | | | | | |
| 15 | 2.1. | Полученная замена крепежа на фланцевых соединениях кислородных трубопроводов без разборки соединений | ШТ | 1 500,00 | Гайка АМ16-6Н 12Х18Н10Т IV 2 | ШТ | 2 000,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-М16х100 12Х18Н10Т | ШТ | 1 000,00 | | |
| | | | | | Шпилька 2-1-М20х120 12Х18Н10Т | ШТ | 500,00 | | |
| | | | | | Гайка АМ20-6Н 12Х18Н10Т IV 2 | ШТ | 1 000,00 | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | 2.2. | Замена дефектной арматуры | ШТ | 17,00 | | | | | |
| 16 | 2.2.1. | ВДХ 150х16 л. 11 | ШТ | 6,00 | Клапан ВДХ 150/16 Офли 2) 12Х18Н10Т | КМП | 6,00 | | |
| | | | | | Гайка АМ16-6Н 25 Ш 4 | ШТ | 192,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-М16-8гХ100.35Х | ШТ | 96,00 | | |
| | | | | | Прокладка ПМБ-А-150-16 3 | ШТ | 12,00 | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| 17 | 2.2.2. | КШХ100х16 л. 7 | ШТ | 6,00 | Прокладка А-100-16 ПМБ | ШТ | 12,00 | | |
| | | | | | Гайка АМ16-6Н 25 Ш 4 | ШТ | 192,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-М16-8гХ100.35Х | ШТ | 96,00 | | |
| | | | | | Вентиль ВДХ-82 ДУ100РУ16 ОФлСт20 | КМП | 6,00 | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| 18 | 2.2.3. | ВДХ 80х16 л. 7 | ШТ | 5,00 | Прокладка ПМБ-А-80-16 3 | ШТ | 10,00 | | |
| | | | | | Гайка АМ16-6Н 25 Ш 4 | ШТ | 160,00 | | |
| | | | | | Шпилька 1-1-М16-8гХ90.35Х | ШТ | 80,00 | | |
| | | | | | Вентиль ВДХ-82 ДУ80РУ16 ОФлСт20 | КМП | 5,00 | | |
| | | | | | Слесарный инструмент | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|-------|--------|--|----------|--------|---|--|---|-------------|------------|
| | 2.3. | Демонтаж, монтаж задвижек с транспортировкой для ревизии и обратно | ШТ | 36,00 | | | | | |
| 19 | 2.3.1. | 100х16 Шесточные резервуары | ШТ | 24,00 | Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Шпилька 1-1-M16-8gX100.35X Прокладка А-100-16 ПМБ Автотранспорт Слесарный инструмент | ШТ ШТ ШТ | 768,00 384,00 48,00 | | |
| 20 | 2.3.2. | 80х16 пожарная вода на деревянные столбы | ШТ | 8,00 | Прокладка ПМБ-А-80-16.3 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Шпилька 1-1-M16-8gX100.35X Автотранспорт Слесарный инструмент | ШТ ШТ ШТ | 16,00 256,00 128,00 | | |
| 21 | 2.3.3. | 150х25 Пожарная вода на орошение | ШТ | 2,00 | Прокладка ПМБ-А-150-25х2 Гайка АМ20-6Н.25.Ш.4 Шпилька 1-1-M20-8gX110.35X Автотранспорт Слесарный инструмент | ШТ ШТ ШТ | 4,00 64,00 32,00 | | |
| 22 | 2.3.4. | 80х25 Пожарная вода на подключение пожарной техники | ШТ | 2,00 | Прокладка ПМБ-Б-80-16.3 Гайка АМ16-6Н.25.Ш.4 Шпилька 1-1-M16-8gX100.35X Автотранспорт Слесарный инструмент | ШТ ШТ ШТ | 4,00 64,00 32,00 | | |
| | 3 | Ремонт металлоконструкций площадок обслуживания и опор | | | | | | | |
| 23 | 3.1. | Ремонт маршевых лестниц, площадок обслуживания и переходных мостиков | ШТ | 10,00 | Уголок 50х50х5 Ст3сп 5 Лист просечно-вытяжной 506 Ст3сп Швеллер 100мм-П Ст3сп 5 Полоса 4х100 Ст3сп5 Полоса 40х4-В Ст3сп 5 Анкер клиновой 12х180 Перфоратор Электроды - по норме Инструмент Шлифовальная угловая Механизмы | КТ КТ КТ КТ КТ ШТ | 300,00 600,00 600,00 100,00 100,00 20,00 | | |
| 24 | 3.2. | Ремонт опорных м/к трубопроводов | ШТ | 30,00 | Опора 89-КТ-А11-ВСт3пб6 Лист 8хXXXXXX Ст20 Швеллер 100мм-П Ст3сп 5 | ШТ КТ КТ | 30,00 600,00 500,00 | | |

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол- во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|-------|--------|---|----------|---------|-------------------------------------|----------|--------|-------------|------------|
| | | | | | Уголок 50х50х5 Ст3сп 5 | КТ | 60,00 | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| | | | | | Шлифовальная угловая | | | | |
| 25 | 3.3. | Струйная очистка м/к с обеспыливанием и обезжириванием. С уборкой абразива. | M2 | 140,00 | Абразив - по норме | | Норма | | |
| | | | | | Растворитель | | Норма | | |
| | | | | | Пескоструйный аппарат | | | | |
| | | | | | Компрессор | | | | |
| 26 | 3.4. | Покрасить наружной поверхности м/к грунтовкой полиакрилоксановой (1 слой) и эмалью полиакрилоксановой RAJ. 1028 6029 (2слой) | M2 | 140,00 | Окрашенный материал - по норме | | Норма | | |
| | | | | | Компрессор | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | 3.5. | Ремонт опор из бетонных блоков | ШТ | 9,00 | | | | | |
| 27 | 3.5.1. | Демонтаж дефектных бетонных блоков размером 0,5х0,8х0,4м с устройством и последующей разборкой временных опор из уголка | ШТ | 9,00 | Уголок 50х50х5 Ст3сп 5 | КТ | 30,00 | | |
| | | | | | Механизмы | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| 28 | 3.5.2. | Выемка грунта б=200мм (механизировано 95%, вручную 5%) с погрузкой и вывозом грунта на 5 км | M2 | 3,60 | Автосамосвал | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | | | | | Экскаватор | | | | |
| 29 | 3.5.3. | Устройство подстилающих слоев из песка б=100мм. и щебня б=100мм с уплотнением | M2 | 3,60 | Песок для строительных работ | | Норма | | |
| | | | | | Щебень фракции 20-40мм | | Норма | | |
| | | | | | Механизмы | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| 30 | 3.5.4. | Устройство армированной сетки с одиночным армированием с шагом 150х150 | M2 | 3,60 | Арматура 12-А-III Ст35ГС | | Норма | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| 31 | 3.5.5. | Устройство бетонной опоры 0,5х0,8х0,4м (9 штук) с установкой закладных деталей (остаются в теле бетона) | M3 | 1,44 | Бетон товарный ВСТ В15 П-2 | | Норма | | |
| | | | | | Лист 10хXXXXXX Ст3сп5 | КТ | 9,00 | | |
| | | | | | Арматура 12-А-III Ст35ГС | КТ | 5,00 | | |
| | | | | | Механизмы | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | | | | | Шины опалубки деревянной - по норме | | Норма | | |
| | 3.6. | Ремонт бетонных опор склада реагентов в мягкой таре | ШТ | 2,00 | | | | | |
| 32 | 3.6.1. | Демонтаж рыхлого бетона колонн до здорового | M3 | 0,01 | Инструмент | | | | |
| | | | | | Шлепа металлическая | | | | |
| 33 | 3.6.2. | Восстановление геометрического размера колонн ремонтными составами с предварительным нанесением адгезионного состава в 1 слой (1м2) | M3 | 0,04 | Инструмент | | | | |
| | | | | | Ремонтный состав | | Норма | | |
| | | | | | Адгезионный состав | | Норма | | |

| № Р-6 | № и/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|----------|--------|---|-------------|--------|--|----------------------|---|-------------|------------|
| | 4 | Ремонт заземления | | | | | | | |
| | 4.1. | Ремонт заземления кислотно-щелочного парка | | | | | | | |
| 34 | 4.1.1. | Ремонт заземления кислотно-щелочного парка с креплением полюсы анкерыными болтами с штифом 1м | М | 700,00 | Полюса 40х4-В Ст3сп 5 Шлифовальная угловая Птерфоратор Сварочный аппарат Электроды - по норме Крепеж - по норме | КТ | 882,00 | | |
| 35 | 4.1.2. | Струнная очистка полюсы заземления с обескислорождением и обезжириванием. С уборкой абразива. | М2 | 56,00 | Абразив - по норме Растворитель Пескоструйный аппарат Компрессор | | Норма Норма Норма | | |
| 36 | 4.1.3. | Покрасить наружной поверхности полюсы грунтовкой поливинилхлоридной (1 спол) и эмалью полиоксидановой РА19005 (2спол) | М2 | 56,00 | Окрасочный материал - по норме Компрессор Инструмент | | Норма | | |
| 37 | 5 | Ремонт пожарного оборудования | | | | | | | |
| | 5.1. | Замена дефектных лафетных ствол | ШТ | 6,00 | Прокладка ПМБ-А-80-16 3 Лафет АМ16-6Н1.25.Ш 4 Шлифовка 1-1-М16-8Х100 35Х Стол лафетный стационарный ЛС-С-60 Автокран Слесарный инструмент | ШТ ШТ ШТ ШТ | 6,00 96,00 48,00 6,00 | | |
| | 6 | Ремонт трубопроводов | | | | | | | |
| | 6.1. | Ремонт теплофикации кислотно-щелочного парка | | | | | | | |
| 38 | 6.1.1. | Ремонт с заменой дефектных участков трубопроводов | М | 14,00 | Труба 38х3 Ст20 Труба 89х4 Ст20 Труба 108х4 Ст20 Шлифовальная угловая Сварочный аппарат Электроды - по норме | М М М | 8,00 4,00 2,00 | | |
| 39 | 6.1.2. | Ремонт изоляции б=60мм теплофикации на резервуары d108, отк. 0,0 | М | 2,00 | Проволока обл. назначения 0,8-4-П Опорные кольца Саморезы - по норме Алюминий S=0,5 ГОСТ 13726-97 Маты минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011 | | Норма Норма Норма Норма Норма | | |

| № | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|-----|--------|---|----------|--------|--|----------|--------|-------------|------------|
| Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
| 40 | 6.1.3. | Ремонт изоляции 6-60мм теплоизоляции на резервуары d89, отм. 0,0 | М | 4,00 | Проволока обл. назначения 0,8-Ч-П | | Норма | | |
| | | | | | Опорные кольца | | Норма | | |
| | | | | | Саморезы – по норме | | Норма | | |
| | | | | | Алюминий S=0,5 ГОСТ 13726-97 | | Норма | | |
| | | | | | Маты минераловатные прошивные М-100 | | Норма | | |
| | | | | | ГОСТ 21880-2011 | | Норма | | |
| 41 | 6.1.4. | Ремонт изоляции 6-60 мм резервуаров отм. 0,0 | М2 | 4,00 | Проволока обл. назначения 0,8-Ч-П | | Норма | | |
| | | | | | Саморезы – по норме | | Норма | | |
| | | | | | Алюминий S=0,8 ГОСТ 13726-97 | | Норма | | |
| | | | | | Плиты минераловатные 1х1,25 ГОСТ 9573-2012 | | Норма | | |
| 42 | 6.2.1. | Ремонт линии слива №МШ с вентилерной кат. III Б(б), отм. 0,0 на аппаратном дворе | М | 5,00 | Труба 108х4 Ст20 | М | 5,00 | | |
| | | | | | Отвод 90-108х4Ст20 | ШТ | 1,00 | | |
| | | | | | Шлифовальная угловая | | | | |
| | | | | | Сварочный аппарат | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| 43 | 6.2.2. | Виз. стыков d108 | ШТ | 1,00 | Диагностическое оборудование | | | | |
| 44 | 6.2.3. | РКИ сварных соединений d108 | ШТ | 1,00 | Диагностическое оборудование | | | | |
| 45 | 6.2.4. | Струйная очистка с обеспыливанием и обезжириванием. С уборкой абразива. | М2 | 1,70 | Абразив - по норме | | Норма | | |
| | | | | | Распылитель | | Норма | | |
| | | | | | Пескоструйный аппарат | | | | |
| | | | | | Компрессор | | | | |
| 46 | 6.2.5. | Покраска наружной поверхности грунтовой полисилоксановой (1 слой) и эмалью полисилоксановой (коричневая) (2 слоя) | М2 | 1,70 | Окрашенный материал - по норме | | Норма | | |
| | | | | | Компрессор | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | 6.3. | Ремонт линии 1296 (МШ) отм. 3,00 | | | | | | | |
| 47 | 6.3.1. | Ремонт с заменой дефектных участков трубопроводов | М | 2,00 | Отвод 90-108х5 Ст20 | ШТ | 1,00 | | |
| | | | | | Труба 108х4 Ст20 | М | 2,00 | | |
| | | | | | Шлифовальная угловая | | | | |
| | | | | | Сварочный аппарат | | | | |
| | | | | | Электроды - по норме | | Норма | | |
| 48 | 6.3.2. | Ремонт изоляции 6-60мм теплоизоляции на резервуары d108, отм. 0,0 | М | 2,00 | Проволока обл. назначения 0,8-Ч-П | | Норма | | |
| | | | | | Опорные кольца | | Норма | | |
| | | | | | Саморезы – по норме | | Норма | | |
| | | | | | Алюминий S=0,5 ГОСТ 13726-97 | | Норма | | |

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|----------|----------|--|-------------|--------|--|-------------|--------|-------------|------------|
| | 6.4. | Ремонт линии 33 с ликвидацией тупиковых участков, кат. II(A) в насосной | | | Материал минераловатные прошивные М-100 ГОСТ 21880-2011 | | Норма | | |
| 49 | 6.4.1. | Ремонт с заделкой дефектных участков трубопровода | М | 0,50 | Отвод 90-108х5 Ст20 | ШТ | 1,00 | | |
| | | | | | Труба 108х5 Ст20 | М | 0,50 | | |
| | | | | | Шлифовальная угловая | | | | |
| | | | | | Сварочный аппарат | | | | |
| | | | | | Эксперты - по норме | | Норма | | |
| 50 | 6.4.2. | Ликвидация тупикового участка с режой в размер металлолома | Т | 0,80 | Шлифовальная угловая | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| 51 | 6.4.3. | ВНК стыков d108 | ШТ | 1,00 | Диагностическое оборудование | | | | |
| 52 | 6.4.4. | ВНК сварных соединений d108 | ШТ | 1,00 | Диагностическое оборудование | | | | |
| 53 | 6.4.5. | Очистка штекли с обесшкуриванием и обжигиванием. | М2 | 0,20 | Щетка металлическая | | | | |
| | | | | | Растворитель | | Норма | | |
| 54 | 6.4.6. | Покраска наружной поверхности трубопроводов полипропиленовой (1 слой) и эмали по полипропиленовой (фиолетовой) (Зеленов) | М2 | 0,20 | Окрасочный материал - по норме | | Норма | | |
| | 7 | Раздел КИП и А | | | Инструмент | | | | |
| | 7.1. | Ремонт кабельных трасс | | | | | | | |
| | 7.1.1. | Ремонт кабельных трасс (коробов) КИП с заменой дефектных элементов от операторной до пгт.105/4 | ШТ | 24,00 | | | | | |
| 55 | 7.1.1.1. | Вывешивание и укладка кабеля КВВГнг 4х1,5 одним пучком по 10 кабелей | М | 40,00 | Инструмент | | | | |
| 56 | 7.1.1.2. | Демонтаж/монтаж коробов | ШТ | 24,00 | Короб металлический СТ 150х150 | ШТ | 1,00 | | |
| | | | | | Короб металлический СУ 150х150 | ШТ | 3,00 | | |
| | | | | | Короб металлический СП 150х150 | ШТ | 20,00 | | |
| | 7.1.2. | Ремонт кабельных трасс (коробов) КИП с заменой дефектных элементов от точки «Б» до точки «В, Г, Д» | ШТ | 119,00 | | | | | |
| 57 | 7.1.2.1. | Вывешивание и укладка кабеля КВВГнг 4х1,5 одним пучком по 10 кабелей | М | 200,00 | Инструмент | | | | |
| 58 | 7.1.2.2. | Демонтаж/монтаж коробов | ШТ | 119,00 | Уголок перфорированный УП35х35 | ШТ | 30,00 | | |
| | | | | | Короб металлический СТ 100х100 | ШТ | 4,00 | | |
| | | | | | Короб металлический СУ 100х100 | ШТ | 15,00 | | |
| | | | | | Короб металлический СП 100х100 | ШТ | 100,00 | | |
| | 7.1.3. | Ремонт кабельных проводов в стенах заземления на Е-21; Е-22; Е-23 | ШТ | 3,00 | | | | | |

| № Раб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол- во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|-------|------------|--|----------|---------|-----------------------------------|----------|--------|-------------|------------|
| 59 | 7.1.3.1. | Демонтаж/монтаж провода заземления | М | 25,00 | Провод ПВЗ 4,0 | М | 25,00 | | |
| | | | | | Болт М6-6х20,58,20 | кг | 0,10 | | |
| | | | | | Гайка М6-6H | шт | 26,00 | | |
| | | | | | Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4 | шт | 26,00 | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| 60 | 7.1.3.2. | Демонтаж/монтаж металлоконструкций | кг | 23,00 | Полоса 40х4-В Ст3сп 5 | кг | 23,00 | | |
| 61 | 7.2.2.2. | Покраска поверхностей металлов | м2 | 1,40 | Растворитель | | | | |
| | | | | | Шпатель металлическая | | | | |
| 62 | 7.1.3.1.1. | Демонтаж/монтаж проводов в сухих помещениях (1 этаж) и замена оплетки кабелем ВЛ 9005 (2-слой) | м2 | 1,40 | Огнезащитный материал - по нормам | | | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| | 7.2. | Ремонт кабельных проводов в сухих помещениях технологических параметров с заменой дефектных элементов поз. Е-21; Е-22; Е-23. | шт | 3,00 | | | | | |
| 63 | 7.2.1. | Отсоединение/присоединение жил кабеля | шт | 12,00 | Инструмент | | | | |
| 64 | 7.2.2. | Демонтаж/монтаж металлопровода | м | 14,00 | Металлоручка МРПН-15 | м | 14,00 | | |
| | | | | | Трубка термоусаживаемая ТУТ-32/16 | м | 2,00 | | |
| | 7.3. | Ремонт соединительных коробок с заменой дефектных элементов на поз. Е-29 | шт | 1,00 | | | | | |
| 65 | 7.3.1. | Демонтаж/монтаж соединительной коробки (клеммы до 20 шт.) с отсоединением/присоединением жил кабеля | шт | 1,00 | Коробка КСРВ202012(16ST) | шт | 1,00 | | |
| 66 | 7.3.2. | Демонтаж/монтаж металлопровода | м | 12,00 | Металлоручка МРПН-15 | м | 8,00 | | |
| | | | | | Металлоручка МРПН-25 | м | 4,00 | | |
| | | | | | Трубка термоусаживаемая ТУТ-32/16 | м | 2,00 | | |
| | | | | | Бирка маркировочная У136У3,5 | шт | 5,00 | | |
| 67 | 7.3.3. | Демонтаж/монтаж провода заземления | м | 2,00 | Провод ПВЗ 4,0 | м | 2,00 | | |
| | | | | | Болт М6-6х20,58,20 | кг | 0,03 | | |
| | | | | | Гайка М6-6H | шт | 1,00 | | |
| | | | | | Наконечник кабельный ТМЛ 6-6-4 | шт | 1,00 | | |
| | | | | | Инструмент | | | | |
| 68 | 7.3.4. | Демонтаж/монтаж металлоконструкций | кг | 3,00 | Уголок 40х40х4 Ст3сп 5 | кг | 3,00 | | |
| | 7.4. | Ремонт трубных проводов | | | | | | | |

| № таб | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|-------|----------|--|----------|--------|---|----------|--------|-------------|------------|
| | 7.4.1. | Учетчик, пусковая проволока, сажки, извещатели, неска с защитной ламинацией, установка на | шт | 10,00 | | | | | |
| | 7.4.1.1. | Ремонтные работы, воздушная линия электропередачи КЛП | шт | 10,00 | Уголок 40х40х4 Ст3сп 5 | кг | 20,00 | | |
| | | | | | Фидер-петлеуловитель АМ20-Е02-2Х2257 | шт | 10,00 | | |
| | | | | | Трубка бесшовная SS-18M-S-1 M-6ME | м | 20,00 | | |
| | | | | | Фидер SS-8M0-1-4 | шт | 40,00 | | |
| | | | | | Фидер SS-8M0-1-8 | шт | 20,00 | | |
| | | | | | Кабель СИМ 4х5,5-10х3 10мкл.0м | шт | 20,00 | | |
| | | | | | Сетка водонепроницаемая 10х10х10 | м | 80,00 | | |
| | | | | | Кабель водонепроницаемый АВВ 20х3х1 | м | 280,00 | | |
| | 7.4.1.2. | Ремонтные работы, воздушная линия электропередачи КЛП | шт | 6,00 | Фидер SS-12M0-1-8 | шт | 50,00 | | |
| | | | | | Профиль из нержавеющей стали ЗП45х25 L=2м | шт | 6,00 | | |
| | 7.5. | Издание после монтажа системы автоматизации II категории сложности | | | Коробка сбора приемателецкая КС-12 | шт | 6,00 | | |
| 71 | 7.5.1. | Канал аналогового ввода А1 | шт | 108,00 | Инструмент | | | | |
| 72 | 7.5.2. | Канал дискретного ввода Д1 | шт | 84,00 | Инструмент | | | | |
| 73 | 7.5.3. | Канал дискретного вывода Д0 | шт | 26,00 | Инструмент | | | | |
| | 8 | Электрическая часть | | | | | | | |
| | 8.1. | Ремонт шина освещения ОП-3 в РУ-0,4кВ РУ ТП-259 | | | | | | | |
| 74 | 8.1.1. | Демонтаж-монтаж шина освещения в сборе с автоматическими выключателями | шт | 1,00 | Кабель ВВГнг-LS 5х6-1 | м | 14,00 | | |
| | | | | | Выкл авт S203 C32 | шт | 1,00 | | |
| | | | | | Выкл авт S201 C16 | шт | 6,00 | | |
| | | | | | Штук освещения ОПВ-6 380/220 | шт | 1,00 | | |
| | | | | | Крепеж – по норме | | Норма | | |
| | 8.2. | Ремонт шина освещения ЩОР в РУ-0,4кВ на соседней МЭК | | | | | | | |
| 75 | 8.2.1. | Демонтаж-монтаж шина освещения в сборе с автоматическими выключателями и подключением к действующей сети | шт | 1,00 | Стопор 249-117 | шт | 4,00 | | |
| | | | | | Выключатель АВВ S201M-C16 | шт | 7,00 | | |

| № | № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Кол-во | Наименование материалов | Ед. изм. | Кол-во | Исполнитель | Примечание |
|----|-------|---|----------|--------|-------------------------|----------|--------|-----------------|------------|
| 86 | | 90 (резка по ГОСТ участка при демонтаже) | | | | | | | |
| 88 | | 91 (резка и вывоз по с/м (для линии) металлолома с участка на площадку временного складирования ВО (резка по ГОСТ участка при демонтаже) | Т | Расчет | Автосамосвал | | | | |
| 89 | 9.3. | Погрузка и вывоз цветного металлолома (остатков кабельной продукции) с установки на площадку временного хранения ВО (резка по ГОСТ участка при демонтаже) | Т | 0,10 | Автокран | | | Цех №5, договор | |
| 90 | 9.4. | Погрузка и вывоз продуктов защиты оборудования и отходов с утилизируемой на площадке (до 35км) | МЗ | 6,00 | Автотранспорт | | | | |
| 91 | 9.5. | Погрузка и вывоз мусора на 35 км с размещением на МУП "СКОКОВО" | МЗ | 2,00 | Механизмы - по норм | | | | |
| 92 | 9.6. | Погрузка и вывоз мусора на 35 км с размещением на МУП "СКОКОВО" (минута) | МЗ | Расчет | Механизмы - по норм | | | | |

Начальник производства или цеха
 Механик производства или цеха
 Начальник установки
 Механик установки
 СОГЛАСОВАНО:
 Заместитель главного механика
 Вед. инженер ОТМ
 Инженер БТН
 Начальник участка ООО "ЯНОС-Энерго"
 Начальник участка Цеха №15

Н.Н. Лукашов
 К.В. Кузьменков
 Е.А. Буреничев
 Ю.А. Яковлев
 В.П. Рыбаков
 С.А. Коркин
 И.Е. Тополов
 В.М. Беловашин
 П.А. Поляков

" " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.
 " " 20__ г.

574 / 14/10/17
 Беловашин В.М.
 (ИД 1.163) Распечатано: Пользователь Юрий Александрович Яковлев Дата 08.12.2017 г.