

Номер	Назначение	Начало	Конец	Марка	Сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7
1	Вывод ТСН-1	ТСН-1	Шкаф ввода СН секции №1	ВВГнг-LS	3х150+1х70	70
2	Вывод ТСН-2	ТСН-2	Шкаф ввода СН секции №2	ВВГнг-LS	3х150+1х70	70
3	Ввод ТСН-1 10 кВ	Вывод яч. №28 (К-59)	ТСН-1	АПвКВнг	3х120	40
4	Ввод ТСН-2 10 кВ	Вывод яч. №52 (К-59)	ТСН-2	АПвКВнг	3х120	50
5	Обогрев КРУН-1 "А" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №1	КРУН-1 "А" 10 кВ	КВВГЭнг	4х6	50
6	Обогрев КРУН-1 "Б" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №2	КРУН-1 "Б" 10 кВ	КВВГЭнг	4х6	91
7	Освещение (+розетки) КРУН-"А" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №1	ЩО	КВВГЭнг-LS	2х2,5	66
8	Освещение (+розетки) КРУН-"Б" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №2	ЩО	КВВГЭнг-LS	2х2,5	91
9	Обогрев КРУН-2 "А" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №1	КРУН-2 "А" 10 кВ	КВВГЭнг-LS	4х6	66
10	Обогрев КРУН-2 "Б" 10 кВ	Шкаф распределения СН секции №2	КРУН-2 "Б" 10 кВ	КВВГЭнг-LS	4х6	81
11	Освещение ОРУ-110 кВ	Шкаф распределения СН секции №1	Молниесотвод 1	КВВГЭнг	2х2,5	120
12	Освещение ОРУ-110 кВ	Шкаф распределения СН секции №1	Молниесотвод 2	КВВГЭнг	2х2,5	120
13	Обдув трансформатора Т1	Шкаф распределения СН секции №1	Шкаф обдува	КВВГЭнг	4х6	60
14	Обдув трансформатора Т2	Шкаф распределения СН секции №2	Шкаф обдува	КВВГЭнг	4х6	70
15	РПН Т1	Шкаф распределения СН секции №1	Привод РПН Т1	КВВГЭнг	4х6	60
16	РПН Т2	Шкаф распределения СН секции №2	Привод РПН Т2	КВВГЭнг	4х6	70
17	Освещение ОПУ	Шкаф распределения СН секции №1	ЩО	КВВГЭнг-LS	2х2,5	20
18	Обогрев ОПУ	Шкаф распределения СН секции №2	р/короб.	КВВГЭнг	4х6	50
19	Заводка пружин выключателя В-110 кВ Т1	Шкаф распределения СН секции №1	ППВ	КВВГЭнг	4х2,5	36
20	Заводка пружин выключателя В-110 кВ Т2	Шкаф распределения СН секции №2	ППВ	КВВГЭнг	4х2,5	45
21	Обогрев выключателя В-110 кВ Т1	Шкаф распределения СН секции №1	ШОВ	КВВГЭнг	4х6	36
22	Обогрев выключателя В-110 кВ Т2	Шкаф распределения СН секции №2	ШОВ	КВВГЭнг	4х6	45
23	Кондиционер №1	Шкаф распределения СН секции №1	ШОВ	КВВГЭнг	3х6	10
24	Кондиционер №2	Шкаф распределения СН секции №2	ШОВ	КВВГЭнг	3х6	25
25	Шкаф учета	Шкаф распределения СН секции №1	Ввод шкафа учета	ВВГнг-LS	4х10	8
26	ЩПТ (2 секция шин)	Шкаф распределения СН секции №2	ЗВУ 2	ВВГнг-LS	4х10	4
27	ЩПТ (1 секция шин)	Шкаф распределения СН секции №1	ЗВУ 1	ВВГнг-LS	4х10	5

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ		
780-11/10/15 РД		
Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП		
Изм.		
Кол.уч		
Лист		
№ док		
Подп.		
Дата		
Проверил		
Соловьева		
Разработал		
Соловьев		
04.2016		
04.2016		

Номер	Назначение	Начало	Конец	Марка	Сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7
28	Фидер № 20 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 20	Опора № 1 (Ф-20)	ААБл	3х150	116.2=231
29	Фидер № 1 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 1	Опора № 1 (Ф-1)	ААБл	3х150	114.2=228
30	Фидер № 9 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 9	Опора № 1 (Ф-9)	ААБл	3х150	71.2=142
31	Фидер № 7 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 7	Опора № 1 (Ф-7)	ААБл	3х150	79.2=158
32	Фидер № 3 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 3	Опора № 1 (Ф-3)	ААБл	3х150	92.2=184
33	Фидер № 2 10 кВ	Каб. яч. К-59 № 2	Опора № 1 (Ф-2)	ААБл	3х150	76.3.2=152,6
34	Шкаф коммутационного оборудования связи 1	Шкаф распределения СН секции №1	Ввод шкафа коммутац. оборудования № 1	ВВГнг	4х4	15.2=30
35	Шкаф коммутационного оборудования связи 2	Шкаф распределения СН секции №2	Ввод шкафа коммутац. оборудования № 2	ВВГнг	4х4	15.2=30

Примечание:

См. чертежный лист № 9 "Проверка кабелей по условиям невозгорания"

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

780-11/10/15 РД										
						Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.
										Дата
						КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ				
Проверил	Соловьева			04.2016						
Разработал	Соловьев			04.2016						
						Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП				
		Страница	Лист	Листов						
		РП	2	2						



Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Номер	Назначение	Начало	Конец	Марка	Сечение	Длина, м
1	2	3	4	5	6	7
20	ТТ Пс_1	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	4х2,5	81
21	Обратная связь	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	19х2,5	81
22	Управление конденсаторами	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	10х2,5	81
	Клемная коробка ДГР-4					
23	Резерв	Клемный ряд	Сигнальная лампа ДГР-4	КВВГЭнг-LS	4х2,5	13
24	Сигнальная обмотка	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	4х2,5	79
25	ТТ ДТР	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	4х2,5	79
26	ТТ Пс_2	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	4х2,5	79
27	Обратная связь	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	19х2,5	79
28	Управление конденсаторами	Клемный ряд	ОПУ . Шкаф управления и автоматики ДГР-3 и ДГР-4	КВВГЭнг-LS	10х2,5	79
	ДГУ-1					
29	На ДГУ-1	Секция № 1 (бреслер)	ДТР L1K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	85
30	На ДГУ-1	Секция № 1 (бреслер)	ДТР L1K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	85
31	На ДГУ-1	Секция № 1 (бреслер)	ДТР L1K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	85
32	На ДГУ-1	Секция № 1 (бреслер)	ДТР L1K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	85
33	На терминал защит	Секция № 1 (бреслер)	ОПУ . Комплект TV1K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	15
	ДГУ-2					
29	На ДГУ-2	Секция № 2 (бреслер)	ДТР L2K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	83
30	На ДГУ-2	Секция № 2 (бреслер)	ДТР L2K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	83
31	На ДГУ-2	Секция № 2 (бреслер)	ДТР L2K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	83
32	На ДГУ-2	Секция № 2 (бреслер)	ДТР L2K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	83
33	На терминал защит	Секция № 2 (бреслер)	ОПУ . Комплект TV2K	КВВГЭнг-LS	4х2,5	15

						780-11/10/15 РД			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ (для питания ДГУ-1, ДГУ-2, ДГУ-3, ДГУ-4)			
Проверил	Соловьева				04.2016				
Разработал	Соловьев				04.2016				
						Стация		Лист	Листов
						РП		2	3







**Поэтапное производство работ по реконструкции ПС 110/10 "Чигири"**

№ п/п	Перечень работ	Кол-во, ед. изм.
2.2	Планировка территории (на территории ПС) механизированным способом	
	щебнем (5 см), группа грунтов 2	60 м³
2.3	Разработка грунта механизированным способом (под гориз. заземлитель)	36,5 м³
2.4	Монтаж горизонтального заземлителя на глубине 0,5 м (Ø 10 мм)	174 м
2.5	Забивка вертикального заземлителя (Ø 16 мм, L=5 м)	29 шт
2.6	Обратная засыпка грунта	36,5 м³
2.7	Планировка территории (за территорией ПС) механизированным способом	
	ПГС (30 см), (См. чертеж. лист № 18)	383,46 м³
2.8	Развозка по трассе ж/б стоек	11 шт
2.9	Развозка по трассе оснастки сложных опор	5 шт
2.10	Установка концевой одноцепной опоры КтБ10-20	5 шт
2.11	Установка концевой одноцепной опоры УАДтБ10-1	1 шт
2.12	Обмазка битумом подошвы лежней (с учетом в - два слоя) под	
	КРУН-"Б" 10 кВ, под брусками Б-10, Б-5 (83,05 м²)	1,7 м³
2.13	Устройство подсыпки щебнем (Ф 5-10) под брусками Б-10, Б-5, лежнями	3,05 м³
2.14	Укладка брусков Б-10 под лотки	101 шт
2.15	Укладка брусков Б-5 под лотки	25 шт
2.16	Укладка ж/б лотков УБК-1А	185/93 м/шт
2.17	Устройство песчаной засыпки лотков УБК-1А за тер. подстанц. (вручную)	14,4 м³
2.18	Укладка ж/б лотков УБК-2А	37,14/19 м/шт
2.19	Укладка ж/б лотков Л 7-8	50,1/17 м/шт
2.20	Укладка крышек лотков П10-5	465 шт
2.21	Укладка крышек лотков П 8д-8	48 шт
2.22	Устройство подсыпки ПГС под лежни КРУН-10 кВ "Б" (15 см), под лежни	
	ошиновки 10 кВ	9,3 м³
2.23	Монтаж лежней под КРУН-"Б" 10 кВ и под металлоконструкцию	
	ошиновки 10 кВ	12 шт
2.24	Монтаж заземления на лежни КРУН-10 кВ (сталь полосовая 4х25), (20,4 м)	6 шт
2.25	Устройство подсыпки щебнем под КРУН-10 кВ "Б" (15 см)	9 м³
2.26	Выравнивание КРУН-10 кВ "А" (6 ячеек) (подсыпка ПГС под лежни 15 см)	0,504 м³
2.27	Изготовление ростверка под КРУН 10 кВ "Б" (швеллер 12)	0,852 т
2.28	Монтаж ячеек КРУН К-59 на ростверк	26 ячеек

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04.2016

04.2016

**780-11/10/15 ОР**

Лист

2

Изм. Кол.уч Лист. № док. Подп. Дата





**Поэтапное производство работ по реконструкции ПС 110/10 "Чигири"**

№ п/п	Перечень работ	Количество, ед. изм.
2.53	Монтаж шкафов в ОПУ, (0,8х0,6 м)	9 шт
2.54	Монтаж шкафов в ОПУ, (0,85х0,6 м)	2 шт
2.55	Монтаж шкафов в ОПУ, (1,05х0,6 м)	1 шт
2.56	Подключение шкафов	12 шт
2.57	Прокладка вводного кабеля по ж/б кабельным лоткам	220 м
2.58	Прокладка кабеля собственных нужд подстанции, вторичных цепей и релейных цепей по ж/б кабельным лоткам	4082,3 м
2.59	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-20) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках (2 кабеля):	97 м
2.60	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-1) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках (2 кабеля):	95 м
2.61	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-12) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках (2 кабеля):	54 м
2.62	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-7) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках ( 2 кабеля):	62 м
2.63	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-3) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках (2 кабеля):	74 м
2.64	Прокладка кабеля ААБл 3х150 (Ф-18) от ячейки КРУН-10 кВ "А"	
	до первой соответствующей опоры - в лотках (2 кабеля):	59 м
2.65	Прокладка силовых кабелей по опоре 10 кВ на высоту 8 м (2 кабеля)	6 фидеров
2.66	Подключение жил силовых кабелей 10 кВ (два 3х-жильных кабеля)	6 фидеров
2.67	Монтаж концевой муфты на кабель 10 кВ (внутр., 3КВТпН-10-150/240)	12 шт
2.68	Монтаж концевой муфты на кабель 10 кВ (наружн., 3КНТпН-10-150/240)	12 шт
2.69	Монтаж фонарей освещения (по 2 шт. на молниеотвод)	4 шт
2.70	Монтаж счетчиков СЕ304S32-602-JAAQ2HY	23 шт
2.71	Монтаж счетчиков СЕ303S31543-JAVZ	2 шт
2.72	Монтаж кондиционера в ОПУ	2 шт
2.73	Монтаж конвекторов в ОПУ 1,5 кВт	8 шт
2.74	Монтаж УСПД СЕ805	1 шт
2.75	Монтаж трансформатора напряжения в ячейки К-59 КРУН-10 кВ "А"	2 шт
3	<i>Пуско-наладочные работы:</i>	
3.1	Испытание сборных и соединительных шин до 11 кВ	2 шт
Изм.	Кол.уч	Лист

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

**780-11/10/15 ОР**

Лист  
4

Поэтапное производство работ по реконструкции ПС 110/10 "Чигири"

№ п/п	Перечень работ	Количество, ед. изм.
3.2	Испытание ячеек 10 кВ К-59	26 шт
3.3	Наладка и испытание шкафов РЗА, управления и автоматики	5 шт
3.4	Наладка и испытание шкафов собственных нужд	3 шт
3.5	Наладка и испытание шкафов постоянного тока	3 шт
3.6	Наладка и испытание шкафов учета	1 шт
3.7	Наладка и испытание ячеек трансформаторов напряжения	2 шт
3.8	Наладка цепей контроля напряжения ТН-10 кВ (К-59)	2 шт
3.9	Проверка выключателей до 1600 А (Выключатель трехполюсный, номинальный ток, А, до 1600)	23 шт
3.10	Испытание полюсов выключателей 10 кВ	23 шт
3.11	Испытание изоляции шин 10 кВ	2 шт
3.12	Испытание обмоток ТТ и ТН 10 кВ	56 шт
3.13	Испытание ограничителей перенапряжения нелинейных	18 шт
3.14	Испытание изоляции силовых и кабелей собственных нужд	67 шт
3.15	Испытание кабелей отходящих фидеров	6 шт
3.16	Наладка счетчиков электроэнергии в ячейках КРУН К-59	23 шт
3.17	Наладка счетчиков электроэнергии в ОПУ	2 шт
3.18	Испытание трансформатора собственных нужд	2 шт
3.19	Наладка и испытание дугогасящего устройства	4 шт

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№ подл.

					04.2016
					04.2016
Изм.	Кол.уч	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

780-11/10/15 ОР

Лист

5

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1 ОБОРУДОВАНИЕ							
	1.1 Изолятор	ПС70-Д			шт	72		
	1.2 Фонарь освещения	ЛЛ-ДКУ-02-190-0403-65Д			шт	4		
	1.3 Счетчик	СЕ304S32-602-1AAQ2NY			шт	23		
	1.4 Счетчик	СЕ303S31543-1AVZ			шт	2		
	1.5 Ячейка ТН кабельная	КРУ К-59 ХЛ1			шт	2		
	1.6 Ячейка фидерная кабельная	КРУ К-59 ХЛ1			шт	20		
	1.7 Конвектор (в ОПУ)	Р=1,5 кВт			шт	8		
	1.8 Вводная трансформаторная ячейка	КРУ К-59 ХЛ1			шт	2		
	1.9 Ячейка секционного выключателя	КРУ К-59 ХЛ1			шт	1		
	1.10 Ячейка секционного разъединителя	КРУ К-59 ХЛ1			шт	1		
	1.11 ДГУ	АДМК-400/10			шт	2		
	1.12 Модуль КТПН (без силового трансформатора в нем)	ГОСТ 14695			шт	2		См. чертеж. лист 9
	1.13 Трансформатор собственных нужд (ТСН)	ТМГ-160/10 У1			шт	2		
	1.14 Шкаф релейной защиты	ШЭРА (0,8х0,6 м)			шт	4		
	1.15 Шкаф брелер	(0,8х0,6 м)			шт	1		
	1.16 Панель собственных нужд	(1,05х0,6 м-1 шт) (0,85х0,6 м-2 шт)			шт	1		
	1.17 Шкаф постоянного тока	(0,8х0,6 м)			шт	3		
	1.18 Шкаф учета	(0,8х0,6 м)			шт	1		
	1.19 Кондиционер	Р=7 кВт			шт	2		
	1.20 Устройство сбора и передачи данных	УСПД СЕ805			шт	1		
	1.21 Ограничитель перенапряжения нелинейный 10 кВ	ОПН - КР/ТЕЛ- 10/12,0 УХЛ2			шт	18		
	1.22 Изолятор	ИОС-20-2000 УХЛ1			шт	21		
	1.23 Изолятор	ШФ-10Г			шт	18		
	1.24 Трансформатор напряжения	НАМИ-10-95 УХЛ2			шт	2		
	2 ПРОВОДА И КАБЕЛИ							
	2.1 Кабель силовой с изоляцией из сшитого полиэтилена, сеч. 300 мм²	ААБл 3х150			км/кг	1,097/4566	1 м=4,161 кг	длина каб. с учетом - 2 шт. на 1 Ф
	2.2 Вводной кабель	ВВГнг-LS 3х150+1х70			км/кг	0,14/729,1	1 м=5,208 кг	

						780-11/10/15 РД-СО
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	
						СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ
Проверил	Соловьева				04.2016	
Разработал	Соловьёв				04.2016	
Статья	Лист	Листов				
РП	1	5				
Филиал АО "ДРСК"			Амурские электрические			
сети ГРП						

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы т	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	2.3 Кабель	КВВГЭнг 4х6			км/кг	0,532/225,1	1 м=0,423 кг	
	2.4 Кабель	АПвКВнг 3х120			км/кг	0,09/430,2	1 м=4,78 кг	
	2.5 Кабель	КВВГЭнг-LS 2х2,5			км/кг	0,177/57,7	1 м=0,326 кг	
	2.6 Кабель	КВВГЭнг-LS 4х6			км/кг	0,267/88,11	1 м=0,330 кг	
	2.7 Кабель	КВВГЭнг 2х2,5			км/кг	0,240/33,6	1 м=0,140 кг	
	2.8 Кабель	КВВГЭнг 4х2,5			км/кг	0,081/14,99	1 м=0,185 кг	
	2.9 Кабель	ВВГнг-LS 4х10			км/кг	0,017/16,32	1 м=0,960 кг	
	2.10 Кабель	ВВГнг 4х4			км/кг	0,06/19,86	1 м=0,331 кг	
	2.11 Кабель	КВВГЭнг 3х6			км/кг	0,035/10,5	1 м=0,300 кг	
	2.12 Провод ВЛ	АС-300/39			км/кг	0,140/158,5	1 м=1,132 кг	
	2.13 Кабель	КВВГЭнг-LS 19х2,5			км/кг	0,32/267,5	1 м=0,8 кг	
	2.14 Кабель	КВВГЭнг-LS 10х2,5			км/кг	0,481/256,4	1 м=0,533 кг	
	2.15 Кабель	КВВГЭнг-LS 4х2,5			км/кг	1,825/490,9	1 м=0,269 кг	
	2.16 Кабель	КВВГЭнг-LS 7х1,5			км/кг	0,024/7	1 м=0,292 кг	
	2.17 Кабель	КВВГЭнг-LS 5х2,5			км/кг	0,008/2,6	1 м=0,313 кг	
	2.18 Кабель	КВВГЭнг-LS 10х1,5			км/кг	0,199/79,2	1 м=0,398 кг	
3 МАТЕРИАЛЫ								
	3.1 Кожух для защиты вводных кабелей	ЛЗ006-25			шт/кг	6/51,72	8,62 кг	См. чертеж.лист 6
	3.1.1 Дюбель	У661У3			шт	24		
	3.2 Кабельная муфта	ЗКВГтнН-10-150/240			шт	12		
	3.3 Кабельная муфта	ЗКНГтнН-10-70/120			шт	12		
	3.4 Песок строительный				м³/т	24/38,4	1,6	
	3.5 ПГС				м³/т	419,8/672	1,6	
	3.6 Кирпич одинарный	ГОСТ 530-2012			шт/кг	828/2518,5	1 шт=3,45 кг	
	3.7 Битум	ГОСТ 22245-90			м³/кг	1,7/2550		
	3.8 Бетон	ГОСТ 7473-2010			м³/т	46,74/9,4		
	3.9 Щебень	ГОСТ 8267-93			м³/т	49,15/72,25	1 м³=1,47 т	
	3.10 Кирпич полуторный	ГОСТ 379-95			шт/кг	315/1085	1 шт=5 кг	
	3.11 Цемент	ГОСТ 379-95			м³/т	15/23,1	1 м³=1,54	

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
<div>СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ</div> <div>780-11/10/15 РД-СО</div> <div>Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП</div>		
Изм. Кол.уч Лист. № док Подп. Дата		
Проверил Соловьева		
Разработал Соловьёв		
04.2016		

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы т	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	3.12 Базальт	ПТ-75			м²	105		
	4 СТАЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ							
	4.1 Полимерпесчаный канализационный лок, Тип "Л" (до 3 т.)	ГОСТ 3634-89			шт/кг	1/26	26 кг	
	4.2 Сталь круглая Ø16 мм	ГОСТ 2590-88			м/кг	145/229,1	1,58 кг	
	4.3 Сталь круглая Ø10 мм	ГОСТ 2590-88			м/кг	174/107,88	0,62 кг	
	4.4 Маслосборник (4,06х4,06х4,06 м)	Ст3сп			м³/т	66,97/12,421	м²=125,6 кг	
	4.5 Маслосливная труба (Ø 110 мм)	PP-H (полипропиленовая труба)			м/кг	24/590,4	до Т1: 7 м до Т2: 17 м	
	4.6 Короб для защиты вводных кабелей:	5.407-63.1.270-01			шт/кг	6/98,8	16,46 кг	См. чертеж.лист 5
	4.6.1 Винт М6х16	ГОСТ 17473-60			шт	24		
	4.6.2 Гайка М6	ГОСТ 5927-70			шт	24		
	4.6.3 Шайба 6	ГОСТ 6958-78			шт	32		
	4.6.4 Профиль К238У2 ту 36-1434-82, L=240	5.407-63.1.260-01			шт	24	0,37 кг	
	4.6.5 Прямка К407УХЛ2 ту 36-2266-80	5.407-63.1.260-01			шт	36		
	4.6.6 Скоба ТУ36-2158-81 У1078У3	5.407-63.1.260-01			шт	24		
	4.7 Металлоконструкция для крепления короба защитных кабелей:							См. чертеж.лист 5
	4.7.1 Швеллер 10				шт/кг	24/619,2		L=3 м
	4.7.2 Полоса 100х5				шт/кг	96/75,24		
	4.7.3 Швеллер 10				шт/кг	12/24,78		L=0,24 м
	4.8 Металлоконструкция для перехода ошиновки 10 кВ через КРУН-10 кВ "А":							См. чертеж лист 10
	4.8.1 Швеллер 10				шт/кг	8/123,84		L=1,8 м (1 шт)
	4.8.2 Полоса 100х5				шт/кг	24/30		
	4.8.3 Уголок 70х70х7				шт/кг	8/56,24		
	4.8.4 Уголок 50х50х5				шт/кг	4/19,76		
	4.8.5 Швеллер 10				шт/кг	8/130,72		L=1,9 м (1 шт)
	4.9 Металлоконструкция шинной опоры							
	(между силовым трансформатором и вводной ячейкой КРУН-10 кВ "А"):							См. чертеж лист 15
	4.10.1 Швеллер 10				шт/кг	8/282,08		L=4,1 м каждый
	4.10.2 Полоса 100х5				шт/кг	40/50,2		
	4.10.3 Швеллер 10				шт/кг	8/192,64		L=2,8 м каждый
	4.10.4 Уголок 50х50х5				шт/кг	4/76		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Проверил	Соловьева				
Разработал	Соловьёв				04.2016

780-11/10/15 РД-СО		
--------------------	--	--

Инв.№ подп.										Подп.									
										</									

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы т	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	4.10.5 Швеллер 10				шт/кг	8/34,4		L=0,5 м (1 шт)
	4.10.6 Сталь полосовая 4х25				шт/кг	4/7,488		
	4.11 Сталь полосовая 4х25 мм	ГОСТ 103-76			м/кг	20,4/1,6		
	4.12 Швеллер 12	ГОСТ 8240-89			м/т	81,91/0,852	1 м=10,40 кг	Под яч. КРУН "Б"
	4.13 Сталь (Применный короб)	Ст3сп			м³/кг	5/628	1 м²=125,6 кг	
	4.14 Сетка АШ (150х150)				м²/т	360/4,25	1 м²=11,84 кг	
	4.15 Арматура Ø=12 мм	ГОСТ 5781-82			м/кг	578,8/509,34	1 м=0,88 кг	
	4.16 Арматура гладкая Ø=6 мм	ГОСТ 5781-82			м/кг	722/510	1 м=0,22 кг	
	4.17 Сталь полосовая 4х25	ГОСТ 103-76			м/кг	76,81/59,91	1 м=0,78 кг	
	4.18 Сталь профильная 40х60	ГОСТ 8639-82			м/кг	177,68/550,8	1 м=3,1 кг	
	4.19 Сталь профильная 40х40	ГОСТ 8639-82			м/кг	19,58/45,62	1 м=2,33 кг	
	4.20 Раскос 20х20				м/кг	8,7/5,3	1 м=1,12 кг	
	4.21 Петли ворот металлические				шт	4		
	4.22 Стопор ворот металлический				шт	2		
	4.23 Замок механический на ворота				шт	1		
	4.24 Уголок 25х25	ГОСТ 8509-93			шт/кг	30/35,4	1 м=1,18 кг	
	4.25 Сталь профильная 40х20	ГОСТ 8639-82			шт/кг	24/40,8	1 м=1,7 кг	
	4.26 Задвижка металлическая				шт	1		
	4.27 Профлист С8	ГОСТ 24045-94			м²/кг	62,58/456,8	1 м²=7,3 кг	
	4.28 Саморез для сэндвич-панелей 6,3/5,5х105				шт/кг	800/15,1	1 упак ≈15,2 кг	1 упак =800 шт
	4.29 Сталь полосовая 30х5 (дл. 60 см)	ГОСТ 103-76			м/кг	6/7	1 м=1,17 кг	
	4.30 Болт М10х40 с гайкой и шайбой	ГОСТ 7798-70			шт/кг	20/8		
	4.31 Шайба 12	ГОСТ 11371-65			шт/кг	20/0,12		
	4.32 Зажим ПС-2 (для заземляющего проводника)	ГОСТ 11371-65			шт/кг	40/20		
	4.33 Крепление подкоса	У52			шт/кг	6/84	1 шт=14 кг	
	4.34 Траверса	ТМ73			шт/кг	4/78,8	1 шт=19,7 кг	
	4.35 Траверса	ТМ60			шт/кг	4/19,12	1 шт=4,78 кг	

Инв.№ подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№
<div>СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ</div> <div>780-11/10/15 РД-СО</div> <div>Филиал АО "ДРСК" Амурские электрические сети ГРП</div>		
<div>Изм.</div> <div>Кол.уч</div> <div>Лист</div> <div>№ док</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div>		
<div>Проверил</div> <div>Соловьева</div> <div>04.2016</div>		
<div>Разработал</div> <div>Соловьев</div> <div>04.2016</div>		



