



ДРСК
Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Западные электрические сети»

676450, г. Свободный, ул. 40 лет Октября 80. Тел/факс: (416-43) 3-05-64. E-mail: doc@zes.amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
Е.Ю. Гнеушев
(подпись) « » 2018 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция распределительных сетей 10/0,4 кВ г. Шимановска

Комиссия в составе:

Начальника ПТС Бондаренко И.С.

Начальника сл. линий - Лавриченко А.С.

Инженера сл. линий Суворов И.И.

провела обследование ТП 101 и установила необходимость производства следующего объема работ:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Кол-во
Демонтажные работы на ТП 10/0,4 кВ №101			
1	Демонтаж фундаментов для комплектных трансформаторных	шт.	1
2	Демонтаж оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа проходных подстанций с воздушными вводами	шт.	1
3	Погрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	0.73
4	Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов, деталей (с использованием погрузчика),	т	1.3
5	Перевозка грузов III класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 10 км	т	2.04
6	Разгрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	0.73
7	Разгрузка при автомобильных перевозках прочих материалов, деталей (с использованием погрузчика)	т	1.3
Монтажные работы на ТП 10/0,4 кВ №101			
8	Установка фундаментов для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа с укладкой на горизонтальную поверхность 6-и лежней	шт.	1
9	Установка оборудования для комплектных трансформаторных подстанций киоскового типа проходных подстанций с воздушными вводами	шт.	1
10	Планировка площадей механизированным способом	1000 м2	0.015

11	Планировка площадей ручным способом	100 м3	0.1
12	Разработка грунта вручную с креплениями в траншеях	м3	10.45
13	Засыпка траншей и котлованов с рыхлением грунта вручную, группа грунтов 3	м3	10.45
14	Устройство горизонтального заземлителя ТП	10 м	4
15	Забивка вертикальных электродов, на глубину 5 м.	шт.	4

Пусконаладочные работы

16	Трансформатор силовой	шт.	1
17	Измерение токов утечки ограничителя напряжения	шт.	3
18	Испытания сборных и соединительных шин	шт.	3
19	Измерение сопротивления изоляции мегаомметром обмоток	шт.	3
20	Испытание коммутационных аппаратов напряжением до 35 кВ	шт.	1

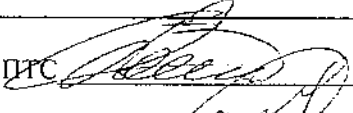
Транспортная схема

21	г. Свободный база СП ЗЭС – г. Шимановск	км.	120
----	---	-----	-----

Материалы:

преобретаемые подрядчиком самостоятельно:

2	Фундаментный блок ФБС 24-6-6	шт.	2
3	Круг стальной d - 18	т	0.13
4	Электроды	кг	3
5	ПГС	т	15
6	Краска	кг	2
6	Сталь полосовая 40*4	т	0.037

Председатель комиссии: Начальник ПГС  Бондаренко И.С.

Члены комиссии: Начальник сл. линий  Лавриченко А.С.

Инженер сл. линий  Суворов И.И.



**Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Западные электрические сети»**

676450, г. Свободный, ул. 40 лет Октября 80. Тел/факс: (416-43) 3-05-64; E-mail: doc@zes.amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
Е.Ю. Гнеушев
(подпись) _____ 2018 г.

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция распределительных сетей 10/0,4 кВ г. Шимановска**

Комиссия в составе:

Начальника ПТС Бондаренко И.С.

Начальника сл. линий - Лавриченко А.С.

Инженера сл. линий Суворов И.И.

провела обследование ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ № 33 и установила необходимость производства следующего объема работ:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП 10/0,4 кВ № 33			
1	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ	шт.	8
2	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 3 провода)	шт.	8
3	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	8
4	Снятие ответвлений в 2 провода	шт.	17
5	Валка деревьев твердых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	19
6	Разделка древесины твердых пород диаметром до 32 см.	шт.	19
7	Перевозка демонтированных материалов	т	0.079
8	Перевозка порубочных остатков	т	0.38
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-1 ТП 10/0,4 кВ № 33			
9	Монтаж одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м ³ под одну стойку)	шт.	1
10	Монтаж подставных одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м ³ под одну стойку)	шт.	7
11	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с помощью механизмов на опорах СИП2 3*50+1*54,6 – 0.23 км.	км.	0.23

12	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 2 провода	шт.	21
13	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	8
14	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	8
15	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м	шт.	4
16	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.4
17	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.04
18	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0042
19	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0042
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 ТП 10/0,4 кВ № 33			
20	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	4
21	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ	шт.	4
22	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 3 провода)	шт.	8
23	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	8
24	Снятие ответвлений в 2 провода	шт.	20
25	Снятие ответвлений в 4 провода	шт.	2
26	Валка деревьев твёрдых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	13
27	Разделка древесины твёрдых пород диаметром до 32 см.	шт.	13
28	Перевозка демонтированных материалов	т	0.079
29	Перевозка порубочных остатков	т	0.26
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 ТП 10/0,4 кВ № 33			
30	Монтаж одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)	шт.	8
31	Монтаж подставных одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)	шт.	1
32	Монтаж промежуточных одностоечных ж/б опор (УП-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)	шт.	3
33	Монтаж концевых одностоечных ж/б опор (А-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)	шт.	2
34	Монтаж дополнительного подкоса на существующую опору ВЛ-0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)	шт.	1
35	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с помощью механизмов на опорах СИП2 3*50+1*54,6 – 0.57 км.	км.	0.57
36	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 2 провода	шт.	22
37	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 4 провода	шт.	2
38	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	20
39	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	10
40	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ	шт.	5
41	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м	шт.	8
42	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.8

43	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.075
44	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0078
45	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0078
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП 10/0,4 кВ № 33			
46	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	14
47	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	3
48	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	1
49	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ	шт.	10
50	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	2
42	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 3 провода)	шт.	32
52	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	32
53	Снятие ответвлений в 2 провода	шт.	29
46	Валка деревьев твёрдых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	31
55	Разделка древесины твёрдых пород диаметром до 32 см.	шт.	31
56	Перевозка демонтированных материалов	т	0.317
57	Перевозка порубочных остатков	т	0.62
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3 ТП 10/0,4 кВ № 33			
58	Монтаж одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ <i>(Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)</i>	шт.	19
59	Монтаж подставных одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ <i>(Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)</i>	шт.	9
60	Монтаж промежуточных одностоечных ж/б опор (УП-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом <i>(Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)</i>	шт.	2
61	Монтаж концевых одностоечных ж/б опор (А-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом <i>(Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м³ под одну стойку)</i>	шт.	4
	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с помощью механизмов на опорах СИП2 3*50+1*54,6 – 0.947 км.	км.	0.947
63	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 2 провода	шт.	31
57	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	40
65	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	28
66	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ	шт.	6
67	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м	шт.	17
68	Устройство горизонтального заземления	10 м	1.7
69	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.17
70	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0177
71	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0177
Пусконаладочные работы			
72	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	шт.	29
73	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлёнными элементами	шт.	29

74	Измерение цепи лентли фаза-ноль	1 измерение	3
----	---------------------------------	-------------	---

Материалы:

передаваемые заказчиком подрядчику по договору купли продажи:

1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	68
2	Провод СИП2 (3*50+1*54,6) ГОСТ 31946-2012	км	1.826

преобретаемые подрядчиком самостоятельно:

3	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км	1.297
4	Провод СИП4 (4*16) ГОСТ 31946-2012	км	0.034
5	Кронштейн У4	шт.	12
6	Заземляющий проводник ЗП6 (3 м)	шт.	17
7	Зажим Р72 для ЗП6	шт.	48
8	Кронштейн CS 10.3	шт.	69
9	Зажим РА 1500	шт.	72
10	Комплект промежуточной подвески ES1500E	шт.	28
11	Лента F 207	шт.	272
12	Бугель NB 20	шт.	272
13	Анкерный зажим СА 16	шт.	164
14	Натяжной зажим DN123	шт.	164
15	Зажим ответвительный Р 645	шт.	148
16	Зажим ответвительный Р 616	шт.	148
17	Зажим Р 95	шт.	100
18	Плащечный зажим CD 35	шт.	70
19	Зажим РС-481	шт.	44
20	Хомут стяжной Е 778	шт.	272
21	Колпачки СЕ 25.150	шт.	108
22	Наконечник СРТАУР 50	шт.	6
23	Наконечник СРТАУР 54.6	шт.	2
24	Сталь углеродистая обыкновенного качества, круглая диаметром 18 мм	т	0.084
25	ПГС	т	64.3
26	Электроды МР-3	кг	3.35
27	Краска МА-015, ПФ-014	кг	2
28	Болт оцинкованный М10х50	шт.	8
29	Гайка оцинкованная М10	шт.	8
30	Шайба оцинкованная 12	шт.	16

Транспортная схема

31	г. Свободный база СП ЗЭС – ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ № 33	км	124
----	---	----	-----

Погрузо-разгрузочные работы

32	Погрузка-разгрузка материалов, провода.	т	1.42
33	Погрузка-разгрузка Ж/Б опор.	т	54.4

1.Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7; 2.4

2. Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014

3. Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014

4. Для выполнения работ применять линейную арматуру в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017

5. Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь природную; фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)

6. Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности.

Председатель комиссии: Начальник ПТС

Бондаренко И.С.

Члены комиссии: Начальник сл. линий

Лавриченко А.С.

Инженер сл. линий

Суворов И.И.



**Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Западные электрические сети»**

676430, г. Свободный, ул. 40 лет Октября 80. Тел/факс: (416-43) 3-05-64; E-mail: doc@zes.amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
Е.Ю. Гнеушев

(подпись) _____ «___» _____ 2018 г.

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция распределительных сетей 10/0,4 кВ г. Шимановска**

Комиссия в составе:

Начальника ПТС Бондаренко И.С.

Начальника сл. линий - Лавриченко А.С.

Инженера сл. линий Суворов И.И.

провела обследование ВЛ-0,4 кВ от ТП 310 и установила необходимость производства
следующего объема работ:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-1 от ТП 310			
1	Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	30
2	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ	шт.	29
3	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	29
4	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных деревянных	шт.	5
5	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных ж/б	шт.	15
6	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных с подкосом	шт.	1
7	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных	шт.	2
8	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных с подкосом	шт.	1
9	Погрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	13.8
10	Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	2.9
11	Перевозка грузов III класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 10 км	т	16.7

12	Разгрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	13.8
13	Разгрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	2.9

Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-1 от ТП 310

14	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор	шт.	46
15	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор	шт.	24
16	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	шт.	10
17	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных	шт.	24
18	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом	шт.	8
19	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с двумя подкосами	шт.	2
20	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	км.	0.752
21	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ	шт.	14
22	Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	31
23	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм ²	шт	11
24	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 150 мм ²	шт	2
25	Подключение зажима РС481	шт	12
26	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	шт.	8
27	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.8
28	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.07
29	Разработка грунта вручную	100 м ³	0.0728
30	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м ³	0.0728

Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 от ТП 310

31	Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	36
32	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ,	шт.	35
33	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	35
34	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных деревянных	шт.	23
35	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных ж/б	шт.	7
36	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных	шт.	3
37	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных с подкосом	шт.	1

38	Погрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	7.2
39	Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	9.8
40	Перевозка грузов III класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 10 км	т	17
41	Разгрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	7.2
42	Разгрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	9.8
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 от ТП 310			
43	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор	шт.	44
44	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор	шт.	31
45	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	шт.	6
46	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных	шт.	31
47	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом	шт.	5
48	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с двумя подкосами	шт.	1
49	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	км.	0.929
50	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ	шт.	10
51	Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	35
52	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм ²	шт	7
53	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 150 мм ²	шт	4
54	Подключение зажима РС481	шт	16
55	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	шт.	9
56	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.9
57	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.1
58	Разработка грунта вручную	100 м ³	0.0104
59	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м ³	0.0104
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3 от ТП 310			
60	Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	23
61	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ	шт.	21
62	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	21
63	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных деревянных	шт.	10

64	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных ж/б	шт.	4
65	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных с подкосом	шт.	1
66	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных	шт.	1
67	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных с подкосом	шт.	1
68	Погрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	4.1
69	Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	4.6
70	Перевозка грузов III класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 10 км	т	8.7
71	Разгрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	4.1
72	Разгрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	4.6
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3 от ТП 310			
73	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор	шт.	36
74	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор	шт.	23
75	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	шт.	6
76	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных	шт.	23
77	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом	шт.	5
78	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38; 6-10 кВ с траверсами без приставок одностоечных с двумя подкосами	шт.	1
79	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	км.	0.796
80	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ	шт.	7
81	Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	22
82	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм ²	шт	7
83	Подключение зажима РС481	шт	16
84	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	шт.	8
85	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.8
86	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.115
87	Разработка грунта вручную	100 м ³	0.012
88	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м ³	0.012
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-4 от ТП 310			

89	Снятие ответвлений ВЛ 0,38 кВ к зданиям при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	16
90	Демонтаж 3-х проводов ВЛ 0,38 кВ	шт.	28
91	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	28
92	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных деревянных	шт.	16
93	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных ж/б	шт.	3
94	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ без приставок одностоечных с подкосом	шт.	3
95	Демонтаж опор ВЛ 0,38-10 кВ с приставками одностоечных	шт.	2
96	Погрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	3.1
97	Погрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	8.8
98	Перевозка грузов III класса автомобилями бортовыми грузоподъемностью до 15 т на расстояние до 10 км	т	11.9
99	Разгрузка при автомобильных перевозках изделий из сборного железобетона, бетона, керамзитобетона массой до 3 т	т	3.1
100	Разгрузка при автомобильных перевозках прочих материалов	т	8.8
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-4 от ТП 310			
101	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе одностоечных железобетонных опор	шт.	30
102	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки одностоечных опор	шт.	13
103	Развозка конструкций и материалов опор ВЛ 0,38-10 кВ по трассе материалов оснастки сложных опор	шт.	8
104	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38 кВ с траверсами без приставок одностоечных	шт.	13
105	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом	шт.	2
106	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38 кВ с траверсами без приставок одностоечных с одним подкосом	шт.	5
107	Установка железобетонных опор ВЛ 0,38 кВ с траверсами без приставок одностоечных с двумя подкосами	шт.	1
108	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,38 кВ с помощью механизмов	км.	0.85
109	Подвеска проводов ВЛ 0,38 кВ на переходах через препятствия автомобильные дороги 2 и 3 категории с линиями связи ВЛ 0,38 кВ	шт.	5
110	Устройство ответвлений от ВЛ 0,38 кВ к зданиям с помощью механизмов при количестве проводов в ответвлении 2	шт.	18
111	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 70 мм ²	шт	3
112	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей сечением до 16 мм ²	шт	16
113	Забивка вертикальных заземлителей вручную на глубину до 3 м	шт.	7

114	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.7
115	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.095
116	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0099
117	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0099

Пусконаладочные работы

118	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	шт.	32
119	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлёнными элементами	шт.	32
120	Измерение цепи пентли фаза-ноль	1 измерение	4

Материалы:

передаваемые заказчиком подрядчику по договору купли продажи:

1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	82
2	Провод СИП2 (3*50+1*54,6) ГОСТ 31946-2012	км	3.274

приобретаемые подрядчиком самостоятельно:

3	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	74
4	Провод СИП2 (3*50+1*54,6) ГОСТ 31946-2012	км	0.651
5	Кронштейн У4	шт.	35
6	Заземляющий проводник ЗП6 (3 м.)	шт.	32
7	Зажим Р 72 для ЗП 6	шт.	138
8	Кронштейн CS 10.3	шт.	102
9	Зажим РА 1500	шт.	86
10	Зажим РА 2200	шт.	20
11	Комплект промежуточной подвески ES1500E	шт.	84
12	Лента F207	шт.	594
13	Бугель NB 20	шт.	594
14	Анкерный кронштейн СА 16	шт.	222
15	Натяжной зажим DN 123	шт.	222
16	Зажим ответвительный Р 645	шт.	212
17	Зажим ответвительный Р 616	шт.	212
18	Зажим Р 95	шт.	120
19	Плашечный зажим CD35	шт.	180
20	Зажим РС481	шт.	60
21	Хомут стяжной Е 778	шт.	488
22	Колпачки СЕ 25.150	шт.	62
23	Провод СИП4 (2*16)	км.	1.67
24	Наконечник СРТАУР 50	шт.	12
25	Наконечник СРТАУР 54.6	шт.	4
26	Сталь Ø 18 мм	т	0.084
27	ПГС	т	15.5
28	Электроды МРЗ Ø 3 мм	кг	8.1
29	Краска	кг	4.8

Транспортная схема

30	г. Свободный база СП ЗЭС – ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ № 310	км	124
----	--	----	-----

Погрузо-разгрузочные работы

31	Погрузка-разгрузка материалов, провода.	т	4.71
32	Погрузка-разгрузка Ж/Б опор.	т	7.9

1. Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7; 2.4

2. Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014
3. Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «НИИЦ МРСК» Шифр 11.0014
4. Для выполнения работ применять линейную арматуру в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017
4. Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь природную, фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)
6. Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности.

Председатель комиссии: Начальник ПТС

Бондаренко И.С.

Члены комиссии: Начальник сл. линий

Лавриченко А.С.

Инженер сл. линий

Суворов И.И.



ДРСК
Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Западные электрические сети»

676430, г. Свободный, ул. 40 лет Октября 80. Тел/факс: (416-43) 3-05-64; E-mail: doc@zes.amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
Е.Ю. Гнеушев
(подпись) « » 2018 г.

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция распределительных сетей 10/0,4 кВ г. Шимановска.

Комиссия в составе:

Начальника ПТС Бондаренко И.С.

Начальника сл. линий - Лавриченко А.С.

Инженера сл. линий Суворов И.И.

провела обследование ВЛ-10 кВ Ф-6 ПС 220 кВ «Шимановск» и установила необходимость производства следующего объема работ:

№ п/п	Обнаруженные дефекты	Единица измерения	Кол-во
Демонтажные работы на ВЛ-10 кВ Ф-6 ПС 220 кВ «Шимановск»			
1	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 10 кВ	шт.	8
2	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 10 кВ	шт.	2
3	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт.	1
4	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 10 кВ с двумя подкосами	шт.	1
5	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ	шт.	7
6	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт.	2
7	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ с двумя подкосами	шт.	1
8	Демонтаж траверс с существующих ж/б опор	шт.	7
9	Демонтаж штыревых изоляторов	шт.	21
10	Демонтаж подвесных изоляторов	шт.	72
11	Демонтаж неизолированного провода ВЛ 10 кВ с учётом переходов	шт.	35
12	Обрезка крон деревьев	шт.	35
13	Валка деревьев твёрдых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	22
14	Разделка древесины твёрдых пород диаметром до 32 см.	шт.	22
15	Перевозка порубочных остатков	т	1,23
16	Перевозка демонтированных материалов	т	0,3
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3, 4 ТП 10/0,4 кВ № 84			

17	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	7
18	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	3
19	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ	шт.	3
20	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	4
21	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	1
22	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 3 провода)	шт.	18
23	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	18
	Снятие ответвлений в 2 провода	шт.	16
25	Валка деревьев твёрдых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	19
26	Разделка древесины твёрдых пород диаметром до 32 см.	шт.	19
27	Перевозка демонтированных материалов	т	0.179
28	Перевозка порубочных остатков	т	0.38
Монтажные работы на ВЛ-10 кВ Ф-6 ПС 220 кВ «Шимановск»			
29	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ	шт.	22
30	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт.	6
31	Установка одностоечных ж/б опор ВЛ 10 кВ с двумя подкосами	шт.	5
32	Монтаж траверс с существующих ж/б опор	шт.	7
33	Монтаж штыревых изоляторов	шт.	21
34	Монтаж подвесных изоляторов	шт.	36
35	Монтаж длинно-искровых петлевых разрядников ВЛ 10 кВ	компл.	15
36	Установка РЛНДЗ-1-10Б/630 УХЛ 1 с приводом ПРНЗ-10	шт.	2
11	Подвеска изолированного провода СИПЗ 1*70 ВЛ 10 кВ с учётом переходов (в 3 провода)	км.	3.1
38	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	49
39	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	22
40	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ	шт.	11
41	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 5 м	шт.	33
42	Устройство горизонтального заземления опор ВЛ 10-0,4 кВ	10 м	4.95
43	Разработка грунта вручную	100 м ³	0.248
44	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м ³	0.248
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-3, 4 ТП 10/0,4 кВ № 84			
45	Монтаж одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м ³ под одну стойку)	шт.	2
46	Монтаж концевых одностоечных ж/б опор (А-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом – ПГС из расчёта 0,2 м ³ под одну стойку)	шт.	1
47	Монтаж арматуры САП на существующие ж/б опоры	шт.	7
48	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с помощью механизмов на опорах ВЛ-0,4 кВ Ф-3 СИП2 3*50+1*54,6 – 0.185 км. 0,4 кВ Ф-4 СИП2 3*50+1*54,6 – 0.300 км.	км.	0.485
49	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 2 провода	шт.	19
50	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	4
51	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	2
52	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ	шт.	1
53	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м	шт.	1

54	Устройство горизонтального заземления	10 м	0.1
55	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.015
56	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0016
57	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0016

Пусконаладочные работы

58	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	шт.	47
59	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлёнными элементами	шт.	47
60	Измерение цепи петли фаза-ноль	1 измерение	2

Транспортная схема

61	г. Благовещенск – ВЛ-10 кВ Ф-6 ПС 220 кВ «Шимановск»	км.	124
----	--	-----	-----

Материалы:

передаваемые заказчиком подрядчику по договору купли продажи:

1	Провод изолированный СИПЗ 1*70	км	2.4
---	--------------------------------	----	-----

преобретаемые подрядчиком самостоятельно:

2	Опора железобетонная, СВ-110-5	шт.	49
3	Провод СИП2 (3*50+1*54,6) ГОСТ 31946-2012	км	0.506
4	Провод изолированный СИПЗ 1*70	км	7.320
5	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	4
6	Траверса ТМ-51	шт.	26
7	Траверса ТМ-53	шт.	14
8	Траверса ТМ-54	шт.	14
9	Хомут Х-1	шт.	26
10	Штыриевой изолятор ИФ-27	шт.	92
11	Колпачек К-9	шт.	92
12	Спиральная вязка СВ-70	шт.	184
13	Плассечный зажим CD-35	шт.	14
14	Заземляющий проводник ЗП1(1,5 м.)	шт.	46
15	Подвесной изолятор SML 70/20Г	шт.	84
16	Анкерный зажим PAZ	шт.	84
17	Длинно-искровой разрядник PDR 10	шт.	45
18	Устройство для защиты ВЛЗ от электрической дуги и для наложения защитного заземления СЕ 3	шт.	138
19	Герметичный ответвительный зажим для соединения магистрали и ответвлений СИПЗ 1*70	шт.	3
20	Сталь Ø 16 мм	т	0.368
21	Сталь Ø 12 мм	т	0.063
22	ПГС	т	16
23	Нитрозмаль черная (ГОСТ 9198-76)	кг.	10
24	Электроды МРЗ Ø 3 мм	кг	3
26	Ограничители перенапряжения ОПН-10/12-10(2) УХЛ-1	шт.	9
27	Швеллер стальной №18 П	т	0,3
28	Кронштейн У5	шт.	19
29	Кронштейн У4	шт.	1
30	Изолированный алюминиевый наконечник наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм² с электрооборудованием	шт.	6
31	Разъединитель РЛНД с приводом ПРНЗ-10 УХЛ-1	шт.	2
32	Вал привода РА 7	шт.	4
33	Кронштейн РА1 с хомутом Х-7	шт.	2
34	Кронштейн КМ1 с хомутом Х-7	шт.	2
35	Заземляющий проводник ЗП-6	шт.	13
36	Металлическая лента F207	шт.	45

37	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	31
38	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	14
39	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечение-нулевой несущей жилы 54,6 мм ²	шт.	6
40	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы провода СИП2 сечением 54,6 мм ²	шт.	14
41	Зажим ответвительный влагозащитный (1-ответвление) с раздельной затяжкой болтов для соединения магистрального провода СИП сечением 35-95 мм ² с заземляющим спуском нулевой жилы сечением 4-54 мм ²	шт.	13
42	Плащечный зажим из алюминиевого сплава для соединения неизолированных алюминиевых или стальных проводов	шт.	13
43	Стяжной хомут для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	96
44	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов на опоре для магистрального провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 54,6 мм ²	шт.	14
45	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм ² с жилами ответвлений вводов в дом или уличного освещения сечением 10-35(10) мм ²	шт.	38
46	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 6-120 мм ² с жилами ответвлений вводов в дом или уличного освещения сечением 1,5-16(10) мм ²	шт.	38
47	Анкерный клиновой зажим для концевое крепление провода ответвления СИП4 от магистрали к вводам	шт.	38
48	Анкерный клиновой зажим для концевое крепление провода ответвления СИП4 от магистрали к вводам	шт.	19
Погрузо-разгрузочные работы			
31	Погрузка-разгрузка материалов, провода.	т	10.4
32	Погрузка-разгрузка Ж/Б опор.	т	39.2

Председатель комиссии: Начальник ППС  Бондаренко И.С.

Члены комиссии: Начальник сл. линий  Лавриченко А.С.

Инженер сл. линий  Суворов И.И.



**Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Западные электрические сети»**

676450, г. Свободный, ул. 40 лет Октября 80. Тел/факс: (416-43) 3-05-64; E-mail: doc@zes.amur.drsk.ru
ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/280102003

«Утверждаю»
Главный инженер
СП «Западные ЭС»
Е.Ю. Гнеушев
(подпись) _____ 2018 г.

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
Реконструкция распределительных сетей 10/0,4 кВ г. Шимановска**

Комиссия в составе:

Начальника ПТС Бондаренко И.С.

Начальника сл. линий - Лавриченко А.С.

Инженера сл. линий Суворов И.И.

провела обследование ВЛ-0,4 кВ от ТП 410 и установила необходимость производства
следующего объема работ:

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
Демонтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 от ТП 410			
1	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	48
2	Демонтаж одностоечных деревянных опор ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом	шт.	4
3	Демонтаж одностоечных деревянных опор на ж/б приставке ВЛ 0,4 кВ	шт.	3
4	Демонтаж одностоечных ж/б опор ВЛ 0,4 кВ	шт.	2
5	Демонтаж провода ВЛ 0,4 кВ (в 3 провода)	шт.	57
6	Демонтаж одного дополнительного провода	шт.	57
7	Снятие ответвлений в 2 провода	шт.	47
8	Снятие ответвлений в 4 провода	шт.	1
9	Валка деревьев твердых пород диаметр стволов до 32 см.	шт.	33
10	Разделка древесины твердых пород диаметром до 32 см.	шт.	33
11	Перевозка демонтированных материалов	т	13.12
12	Перевозка порубочных остатков	т	1.39
Монтажные работы на ВЛ-0,4 кВ Ф-2 от ТП 410			
13	Монтаж одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом - ПГС из расчета 0,2 м ³ под одну стойку)	шт.	27

14	Монтаж подставных одностоечных ж/б опор (П-23) ВЛ 0,4 кВ (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом –ПГС из расчёта 0,2 м3 под одну стойку)	шт.	14
15	Монтаж промежуточных одностоечных ж/б опор (УП-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом –ПГС из расчёта 0,2 м3 под одну стойку)	шт.	9
16	Монтаж концевых одностоечных ж/б опор (А-23) ВЛ 0,4 кВ с одним подкосом (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом –ПГС из расчёта 0,2 м3 под одну стойку)	шт.	4
17	Монтаж одностоечных ж/б опор (УА-23) ВЛ 0,4 кВ с двумя подкосами (Засыпка пазух котлованов и трамбовка осуществляется при установке опор привозным грунтом –ПГС из расчёта 0,2 м3 под одну стойку)	шт.	3
18	Подвеска изолированных проводов ВЛ 0,4 кВ с помощью механизмов на опорах	км.	1.995
19	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 2 провода	шт.	47
20	Устройство ответвлений от ВЛ - 0,4 кВ к зданиям в 4 провода	шт.	1
21	Развозка опор по трассе ВЛ	шт.	76
22	Развозка оснастки промежуточных опор по трассе ВЛ	шт.	41
23	Развозка оснастки анкерных опор по трассе ВЛ	шт.	16
24	Забивка вертикальных электродов, на глубину до 3 м	шт.	29
25	Устройство горизонтального заземления	10 м	3
26	Устройство заземляющих спусков на опоре ВЛ-0,4 кВ	100 м	0.285
27	Разработка грунта вручную	100 м³	0.0296
28	Засыпка траншей и котлованов вручную	100 м³	0.0296
Пусконаладочные работы			
29	Измерение сопротивления растеканию тока заземлителя	шт.	29
30	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлёнными элементами	шт.	29
31	Измерение цепи лентли фаза-ноль	1 измерение	1
Материалы:			
преобретаемые подрядчиком самостоятельно:			
1	Стойка СВ 95-3, ТУ-5863-00700113557-94	шт.	76
2	Провод СИП2 (3*50+1*54,6) ГОСТ 31946-2012	км	2.085
3	Провод СИП4 (2*16) ГОСТ 31946-2012	км	0.799
4	Провод СИП4 (4*16) ГОСТ 31946-2012	км	0.017
5	Металлическая лента из нержавеющей стали шириной 20 мм для крепления анкерных и подвесных кронштейнов на опорах	м.	162
6	Скрепа для фиксации ленты из нержавеющей стали на промежуточных опорах	шт.	102
7	Бугель для фиксации ленты из нержавеющей стали на анкерных опорах	шт.	60
8	Анкерный кронштейн для крепления одного или двух анкерных зажимов на опоре для магистрального провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 54,6 мм2	шт.	42

9	Комплект промежуточной подвески (кронштейн и поддерживающий зажим) для подвески на промежуточной опоре провода СИП2 сечением нулевой несущей жилы 54,6 мм ²	шт.	27
10	Анкерный кронштейн для крепления анкерных зажимов для ответвления провода СИП4 от магистрали к вводам	шт.	96
11	Анкерный клиновой зажим для крепления изолированной нулевой несущей жилы провода СИП2 сечением 54,6 мм ²	шт.	42
12	Анкерный клиновой зажим для концевого крепления провода ответвления СИП4 от магистрали к вводам	шт.	96
13	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм ² с жилами ответвлений сечением 10-35 мм ²	шт.	98
14	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 6-120 мм ² с жилами ответвлений вводов в дом или уличного освещения сечением 1,5-16 (10) мм ²	шт.	98
15	Стяжной хомут для бандажирования пучков проводов СИП	шт.	150
16	Зажим ответвительный влагозащитный (1 ответвление) с раздельной затяжкой болтов для соединения магистрального провода СИП сечением 35-95 мм ² с заземляющим спуском нулевой жилы сечением 4-54 мм ²	шт.	57
17	Плащечный зажим из алюминиевого сплава для соединения неизолированных алюминиевых или стальных проводов	шт.	57
18	Заземляющий проводник ЗП-6 (L=3.0 м)	шт.	29
19	Зажим ответвительный для соединения магистрального провода СИП сечением 35-150 мм ² с жилами ответвлений сечением 35-95 мм ²	шт.	16
20	Зажим ответвительный для замера напряжения, закорачивания и защитного заземления	шт.	16
21	Изолированный алюминиевый наконечник для соединения провода СИП сечением 50 мм ² с электрооборудованием	шт.	3
22	Изолированный алюминиевый наконечник для соединения провода СИП сечением 54 мм ² с электрооборудованием	шт.	1
23	Защитный колпачок для изоляции и герметизации концов жил провода СИП сечением 25-150 мм ²	шт.	72
24	Кронштейн УЗ (3.407.1-136)	шт.	19
25	Сталь стержневая d - 16 (ГОСТ 2590-2006)	т	0.1351
26	Сталь стержневая d - 12 (ГОСТ 2590-2006)	т	0.0380
27	Металл листовой (ГОСТ 19903)	т	0.011
28	ПГС	т	24.3
29	Электроды сварочные МР-3 d=4 мм. ГОСТ 9466-75, ГОСТ 9467-75	кг.	3
30	Нитрозмаль черная (ГОСТ 9198-76)	кг.	3

Транспортная схема

31	г. Свободный база СП ЗЭС – ВЛ-0,4 кВ от ТП 10/0,4 кВ № 410	км	124
----	--	----	-----

Погрузо-разгрузочные работы

32	Погрузка-разгрузка материалов, провода.	т	1.62
33	Погрузка-разгрузка Ж/Б опор.	т	60.8

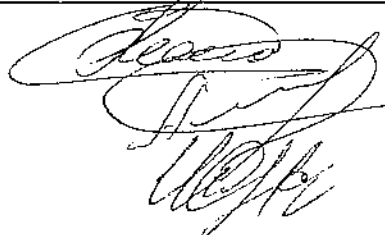
1.Заземление опор ВЛИ 0,4 кВ необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ Шифр 3.407-150 и ПУЭ (7 издание) гл. 1.7; 2.4

2. Закрепление опор в грунте необходимо выполнить в соответствии с типовым проектом РОСЭП Шифр 25.0017
3. Монтажные работы по ВЛИ-0,4 кВ выполнять в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017
4. Для выполнения работ применять линейную арматуру в соответствии с типовым проектом ОАО «РОСЭП» Шифр 25.0017
5. Для выполнения работ применять песчано-гравийную смесь природную, фракция гравия 10-70 мм в количестве 40% от общей массы (ГОСТ 23735-2014)
6. Работы производятся в охранной зоне ВЛ, проходящей по населённой местности.

Председатель комиссии: Начальник ПТС

Члены комиссии: Начальник сл. линий

Инженер сл. линий



Бондаренко И.С.

Лавриченко А.С.

Суворов И.И.