

ООО «БЭСК»
(электромонтажная организация)

(подразделение)

(участок)

Санкт-Петербург
(город)

ПАО "Россети Ленэнерго"
(заказчик)

Строительство 2хКТП-10/0,4 кВ мощностью 4х0,63МВА, КЛ-10 кВ ориентировочной длиной 0,25 км, ВЛ-10 кВ ориентировочной длиной 1,55 км, ВЛ-0,4кВ ориентировочной длиной 0,9 км для технологического присоединения энергопринимающих устройств заявителей ИП Калитин В.В. и др. по адресу: ЛО, Всеволожский район, Всеволожское городское поселение, город Всеволожск, шоссе Южное (22-018070 и др.)

29.11.2024

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЁМОВ ВЫПОЛНЕННЫХ РАБОТ

№ п.п.	Наименование работ	ед. изм.	кол-во	Отклонения от РД
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №1) (оба ввода)			
1.	Подготовительные работы			
1.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	38,65	
2.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
2.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,509	
2.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,408	
2.3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	3,25	
2.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	10,39	
2.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	10,39	
2.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
2.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
2.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
3.	Строительные работы			
3.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением 0,5х0,85 = 0,425 м3)	м/м3	38,65/1 6,43	
3.2	- механизировано (70%)	м3	11,5	
3.3	- вручную (30%)	м3	4,93	
3.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	38,65/2, 9	
3.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	78,85	
3.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	

3.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
3.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
3.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
3.10	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	4	
3.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	шт	4	
3.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м	м/м3	38,65/2,9	
3.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	161	
3.14	Обратная засыпка траншеи грунтом	м3	10,63	
3.15	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
3.16	Монтаж соединительной муфты	компл	1	
3.17	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
3.18	Подключение жил кабеля к ARS в КК	шт	8	
3.19	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
4.	Пусконаладочные работы			
4.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
4.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
4.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
4.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
4.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
4.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
4.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,0387	
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №2) (оба ввода)			
4.	Подготовительные работы			
4.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	21,2	
5.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
5.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,3	
5.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,23	
5.3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,554	
5.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	5,70	
5.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	5,70	
5.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
5.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
5.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
6.	Строительные работы			

6.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением $0,5 \times 0,85 = 0,425 \text{ м}^3$)	м/м3	21,2/9,0 1	
6.2	- механизировано (70%)	м3	6,307	
6.3	- вручную (30%)	м3	2,7	
6.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	21,2/1,5 9	
6.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	43,248	
6.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
6.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
6.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
6.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
6.10	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	4	
6.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	шт	4	
6.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м, длина траншеи 20 м)	м/м3	21,2/1,5 9	
6.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	88	
6.14	Обратная засыпка траншеи грунтом	м3	5,83	
6.15	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
6.16	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
6.17	Подключение жил кабеля к АРС в КК	шт	8	
6.18	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
7.	Пусконаладочные работы			
7.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
7.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
7.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
7.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
7.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
7.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
7.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,0212	
	ВКЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №3) (оба ввода)			
8.	Подготовительные работы			
8.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	185,38	
9.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
9.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции	т.	0,625	
9.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры	т.	0,306	
9.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор	т.	3,6	
9.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках металла	т.	0,104	

9.5	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,554	
9.6	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	2,29	
9.7	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	2,29	
9.8	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
9.9	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
9.10	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
10.	Строительные работы по ВЛ-0,4 кВ			
10.1	Развозка материалов			
10.2	Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0,4 кВ по проселочным дорогам, трактором на гусеничном ходу с прицепом на средневзвешенное расстояние до 1 км:			
10.3	- конструкций двухстоечных опор ВЛ	шт.	2	
10.4	- оснастки двухстоечных опор ВЛ	шт.	2	
10.5	- провода СИП-2	т	0,02	
10.6	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б стоек	т	3,6	
10.7	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках провода СИП-2	т	0,493	
10.8	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала - металла	т	3,6	
10.9	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала – линейная арматура и пр.			
11.	Установка опор ВЛ-0,4 кВ			
11.1	Бурение котлована под ж/б стойку на глубину более 2,5 м (0,28 м3 на одну стойку)	шт./м3	4/1,12	
11.2	Установка с помощью механизмов двухстоечных ж/б опор ВЛИ-0,4 кВ в сверленные котлованы на глубину 2,2м	шт.	2	
11.3	Установка креплений подкоса для двухстоечных опор	шт.	2	
11.4	Обратная засыпка котлованов	м3	1,12	
11.5	Устройство насыпных банкеток, для укрепления стоек опор, из вынимаемого при бурении котлованов грунта	шт.	4	
12.	Монтажные работы по ВЛ-0,4 кВ			
12.1	Монтаж анкерного кронштейна на высоте более 6 м	шт.	12	
12.2	Монтаж крюка монтажного на высоте более 6 м	шт.	8	
12.3	Монтаж СИП-2 по опорам ВЛ-0,4 кВ			
12.4	Общая строительная длина ВЛ-0,4 кВ СИП-2 (двухцепная)	м/про л.	176,4/6	
12.5	Проверка изоляции СИП-2 перед монтажом	м	359,9	
12.6	Монтаж провода ВЛ-0,4 кВ СИП-2 одноцепной подвеской строительной длиной (Лпровода) (двухцепная новые опоры – 2 шт, сущ. опоры – 5)	м/про л.	176,4/6	
12.7	Монтаж стяжных хомутов на высоте более 6 м/у земли	шт.	8	
13.	Пусконаладочные работы по ВЛИ 0,4 кВ			
13.1	Измерение сопротивления изоляции	изм.	4	

13.2	Проверка фазировки ВЛ	изм.	3	
13.3	Измерение сопротивления петли «фаза-ноль» на включенных электроустановках после подачи питания на линию	изм.	1	
14.	Строительные работы по КЛ-0,4 кВ			
14.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением 0,5х0,85 = 0,425 м3)	м/м3	8,5/3,61	
14.2	- механизировано (70%)	м3	2,53	
14.3	- вручную (30%)	м3	1,08	
14.5	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м, длина траншеи 21 м)	м/м3	8,5/0,64	
14.6	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	17,85	
14.7	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
14.8	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
14.9	Монтаж провода по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
14.10	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход в КК)	м	6	
14.11	Монтаж провода по опоре (2х7), в том числе:	м	14	
14.12	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход на опору – 2х7)	м	14	
14.13	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	12	
14.14	Герметизация торцов резервных труб	шт	4	
14.15	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м, длина траншеи 21 м)	м/м3	8,5/0,64	
14.16	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	35	
14.17	Обратная засыпка траншеи грунтом	м3	2,335	
14.18	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
14.19	Монтаж концевой муфты наружной установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
14.20	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
14.21	Подключение жил кабеля к АРС в КК	шт	8	
14.22	Подключение жил кабеля к ВЛ на опоре (2 стороны)	шт	16	
14.23	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	8	
15.	Пусконаладочные работы			
15.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
15.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
15.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
15.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
15.5	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,1854	
	ВКЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №4) (оба ввода)			
16.	Подготовительные работы			
16.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	185,38	
17.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
17.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции	т.	0,615	
17.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры	т.	0,306	
17.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках металла	т.	0,104	

17.4	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,554	
17.5	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	2	
17.6	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	т.	2	
17.7	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
17.8	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
17.9	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
18.	Строительные работы по ВЛ-0,4 кВ			
18.1	Развозка материалов			
18.2	- провода СИП-2	т	0,02	
18.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках провода СИП-2	т	0,493	
18.4	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала – линейная арматура и пр.	т	0,104	
19.	Монтажные работы по ВЛ-0,4 кВ			
19.1	Монтаж анкерного кронштейна на высоте более 6 м	шт.	12	
19.2	Монтаж крюка монтажного на высоте более 6 м	шт.	8	
19.3	Монтаж СИП-2 по опорам ВЛ-0,4 кВ			
19.4	Общая строительная длина ВЛ-0,4 кВ СИП-2 (двухцепная)	м/про л.	176,4/6	
19.5	Проверка изоляции СИП-2 перед монтажом	м	359,9	
19.6	Монтаж провода ВЛ-0,4 кВ СИП-2 одноцепной подвеской строительной длиной (Lпровода) (двухцепная новые опоры – 2 шт, сущ. опоры – 5)	м/про л.	176,4/6	
19.7	Монтаж стяжных хомутов на высоте более 6 м/у земли	шт.	8	
20.	Пусконаладочные работы по ВЛИ 0,4 кВ			
20.1	Измерение сопротивления изоляции	изм.	4	
20.2	Проверка фазировки ВЛ	изм.	3	
20.3	Измерение сопротивления петли «фаза-ноль» на включенных электроустановках после подачи питания на линию	изм.	1	
21.	Строительные работы по КЛ-0,4 кВ			
21.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением 0,5х0,85 = 0,425 м3)	м/м3	8,5/3,61	
21.2	- механизировано (70%)	м3	2,53	
21.3	- вручную (30%)	м3	1,08	
21.5	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м	м/м3	8,5/0,64	
21.6	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	16,524	
21.7	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
21.8	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
21.9	Монтаж провода по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
21.10	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход в КК)	м	6	
21.11	Монтаж провода по опоре (2х7), в том числе:	м	14	
21.12	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход на опору – 2х7)	м	14	

21.13	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	12	
21.14	Герметизация торцов резервных труб пеной	шт	4	
21.15	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м, длина траншеи 21 м)	м/м3	8,5/0,64	
21.16	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	35	
21.17	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3)	м3	2,335	
21.18	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
21.19	Монтаж концевой муфты наружной установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
21.20	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
21.21	Подключение жил кабеля к ARS в КК	шт	8	
21.22	Подключение жил кабеля к ВЛ на опоре (2 стороны)	шт	16	
21.23	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	8	
21.24	Отсыпка щебеночных оснований	м3	1	
22.	Пусконаладочные работы			
22.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
22.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
22.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
22.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
22.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
22.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
22.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,1854	
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №5) (оба ввода)			
22.	Подготовительные работы			
22.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	7	
23.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
23.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,09	
23.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,22	
23.3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,48	
23.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	1,88	
23.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	1,88	
23.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
23.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
23.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
24.	Строительные работы			
24.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением 0,5х0,85 = 0,425 м3)	м/м3	7/2,98	

24.2	- механизировано (70%)	м3	2,08	
24.3	- вручную (30%)	м3	0,89	
24.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)с уплотнением	м/м3	7/0,525	
24.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	14,28	
24.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
24.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
24.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
24.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
24.10	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	4	
24.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	шт	4	
24.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	7/0,525	
24.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	29	
24.14	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3, длина 15 м)	м3	1,93	
24.15	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
24.16	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
24.17	Подключение жил кабеля к ARS в КК	шт	8	
24.18	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
25.	Пусконаладочные работы			
25.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
25.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
25.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
25.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
25.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
25.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
25.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,007	
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода)			
26.	Подготовительные работы			
26.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	6,5	
27.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
27.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,09	
27.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,22	
27.3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,48	
27.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	1,75	

27.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	1,75	
27.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
27.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
27.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
28.	Строительные работы			
28.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением $0,5 \times 0,85 = 0,425$ м ³ , длиной 15 м)	м/м ³	6,5/2,76	
28.2	- механизировано (70%)	м ³	1,93	
28.3	- вручную (30%)	м ³	0,83	
28.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м ³	6,5/0,49	
28.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	13,26	
28.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
28.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
28.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
28.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
28.10	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	4	
28.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	шт	4	
28.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м ³	6,5/0,49	
28.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	27	
28.14	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея $0,5 \times 0,55 = 0,275$ м ³)	м ³	1,785	
28.15	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
28.16	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
28.17	Подключение жил кабеля к АРС в КК	шт	8	
28.18	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
29.	Пусконаладочные работы			
29.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
29.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
29.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
29.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
29.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
29.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
29.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,0065	
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №7) (оба ввода)			
30.	Подготовительные работы			
30.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	31,5	
31.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			

31.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,27	
31.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,372	
31.3	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,993	
31.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	2,02	
31.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	2,02	
31.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
31.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
31.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
32.	Пересечение ГНБ Лстр.-1х24 м, Лпрокола – 1х24,05 м	м	24,05	
32.1	Разработка грунта стартового и приемного котлованов ($3 \times 2 \times 2 = 12 + 2 \times 2 \times 2 = 8 = 20$, грунт второй категории, в том числе:	м3	20	
32.2	- механизированно (70%)	м3	14	
32.3	- в ручную (30%)	м3	6	
32.4	Погрузка, разгрузка и доставка на трале установки ГНБ от приобъектного склада до места производства работ на расстояние 5 км	т	5	
32.5	Установка комплекса оборудования для бестраншейной прокладки трубопровода	компл.	1	
32.6	Горизонтально направленное бурение длиной с последующей протяжкой труб, в том числе:	шт.	1	
32.7	- пилотное бурение скважины D=105 мм длиной 24,05м	шт.	1	
32.8	- расширение пилотной скважины до D=400 мм длиной 24,05 м	шт.	1	
32.9	Протягивание рабочей и резервной труб 160 мм методом ГНБ (в 1 буровой канал 4 трубы)	шт./м	4/96,2	
32.10	Заполнение скважины ГНБ буровым раствором			
32.11	Доставка воды до места производства работ на расстояние до 5 км	м3	51,95	
32.12	Замешивание бурового раствора	м3	51,95	
32.13	Герметизация кабельных труб уплотнителем УКПТ-205/55 с двух сторон (4 трубы х 2)	шт.	8	
32.14	Демонтаж комплекса оборудования для бестраншейной прокладки трубопровода	компл.	1	
32.15	Засыпка грунтом стартового и приемного котлованов ($3 \times 2 \times 2 = 12 + 2 \times 2 \times 2 = 8 = 20$, грунт второй категории, в том числе:	м3	2,02	
32.16	- механизированно (70%)	м3	0,05	
32.17	- в ручную (30%)	м3	0,05	
33.	Строительные работы			
33.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением $0,5 \times 0,85 = 0,425$ м3)	м/м3	7,5/3,19	
33.2	- механизированно (70%)	м3	2,23	
33.3	- вручную (30%)	м3	0,96	
33.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	7,5/0,56	
33.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	15,3	

33.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
33.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
33.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
33.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
33.10	Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ	м	48,1	
33.11	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	4	
33.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	7,5/0,56	
33.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	31	
33.14	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3)	м3	2,07	
33.17	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
33.18	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
33.19	Подключение жил кабеля к АРС в КК	шт	8	
33.20	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
34.	Пусконаладочные работы			
34.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
34.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
34.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
34.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
34.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
34.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
34.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,0315	
	КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №8) (оба ввода)			
35.	Подготовительные работы			
35.1	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков)	м.	60,7	
35.2	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
35.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	т.	0,94	
35.4	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	т.	0,471	
35.5	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	1,352	
35.6	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	т.	3,37	
35.7	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	3,37	
35.8	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
35.9	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км	т.	0,05	
35.10	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	

36	Пересечение ГНБ Лстр.-1х24 м, Лпрокола – 1х24,1 м	м	24,1	
36.1	Разработка грунта стартового котлована ($2 \times 2 \times 2 = 8$), грунт второй категории, в том числе:	м3	8	
36.2	- механизированно (70%)	м3	5,6	
36.3	- в ручную (30%)	м3	2,4	
36.4	Погрузка, разгрузка и доставка на трале установки ГНБ от приобъектного склада до места производства работ на расстояние 5 км	т	5	
36.5	Установка комплекса оборудования для бестраншейной прокладки трубопровода	компл.	1	
36.6	Горизонтально направленное бурение длиной с последующей протяжкой труб, в том числе:	шт.	1	
36.7	- пилотное бурение скважины $D=105$ мм длиной 23,1 м	шт.	1	
36.8	- расширение пилотной скважины до $D=400$ мм длиной 23,1 м	шт.	1	
36.9	Протягивание рабочей и резервной труб 160 мм методом ГНБ (в 1 буровой канал 2 трубы)	шт./м	2/46,2	
36.10	Заполнение скважины ГНБ буровым раствором			
36.11	Доставка воды до места производства работ на расстояние до 5 км	м3	52,06	
36.12	Замешивание бурового раствора	м3	52,06	
36.13	Герметизация кабельных труб уплотнителем УКПТ-205/55 с двух сторон (2 трубы х 2)	шт.	4	
36.14	Демонтаж комплекса оборудования для бестраншейной	компл.	1	
36.15	Засыпка грунтом стартового котлована ($2 \times 2 \times 2 = 8$), грунт второй категории, в том числе:	м3	8,00	
36.16	- механизировано (70%)	м3	5,6	
36.17	- в ручную (30%)	м3	2,4	
37.	Строительные работы			
37.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея сечением $0,5 \times 0,85 = 0,425$ м3)	м/м3	12,55/5,33	
37.2	- механизировано (70%)	м3	3,73	
37.3	- вручную (30%)	м3	1,6	
37.4	Устройство песчаной постели $h=150$ мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	12,55/0,94	
37.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м	25,602	
37.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м	20	
37.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м	20	
37.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	м	6	
37.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	м	6	
37.10	Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ	м	94,3	
37.11	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	шт	8	
37.12	Устройство песчаной засыпки $h=150$ мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	12,55/0,94	
37.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	шт	52	
37.14	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея $0,5 \times 0,55 = 0,275$ м3)	м3	3,45	
37.17	Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл.	4	
37.18	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	шт	8	
37.19	Подключение жил кабеля к ARS в КК	шт	8	

37.20	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	шт	4	
38.	Пусконаладочные работы			
38.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
38.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
38.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
38.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов	изм.	4	
38.5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	1	
38.6	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	1	
38.7	Контрольно-геодезическая съемка	км	0,0607	
	Монтаж КК №1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8			
39.1	Разработка грунта вручную (группа грунта 2) (сечением 1х0,5х1 = 0,5 м3)	м3	4	
39.2	Монтаж фундаментов металлических сборных	шт./т.	8/0,792	
39.3	Монтаж КК на фундамент	шт	8	
39.4	Монтаж труб закладных технических кабельных гофрированным отрезками по 1 метру	шт.	48	
39.5	Разработка грунта, в траншее, механизировано (группа грунта 2) (траншея сечением 0,3х0,7 = 0,21 м3, длиной 6 м) под устройство заземления КК	м/м3	48/10,08	
39.6	Установка вертикальных электродов длиной L=3,0 м	шт./м	16/48	
39.7	Установка горизонтальных электродов длиной L=6,0 м (сталь полосовая 40х4 мм)	шт./м	8/48	
39.8	Сварное соединение вертикальных и горизонтальных электродов (2 соединения на 1 ЗУ)	шт.	16	
39.9	Сварное соединение горизонтальных электродов и конструкций фундаментов (1 соединение на 1 ЗУ)	шт.	8	
39.10	Зачистка сварных швов (3 шва и 0,59 м на ЗУ)	шт./м	24/4,72	
39.11	Покрытие цинкосодержащей краской сварных швов (0,0022 м2 на шов)	шт./м2	24/0,053	
39.12	Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	м3	10,08	
39.13	- механизированно (70%)	м3	7,056	
39.14	- в ручную (30%)	м3	3,024	
40.	Пусконаладочные работы			
40.1	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	изм.	8	
40.2	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	24	

Представители заказчика	<i>Мастер по ВЛ Всеволожского</i> <i>РЭС ПАО «Россети Ленэнерго»</i> <i>«СЭС»</i> <hr/> (должность)	<hr/> (подпись)	<i>А.В. Шенягин</i> <hr/> (расшифровка подписи)
	<i>Мастер по КЛ Всеволожского</i> <i>РЭС ПАО «Россети Ленэнерго»</i> <i>«СЭС»</i> <hr/> (должность)	<hr/> (подпись)	<i>Ю.А. Соколов</i> <hr/> (расшифровка подписи)
Представитель генподрядной организации	<i>Заместитель генерального</i> <i>директора ООО «БЭСК»</i> <hr/> (должность)	<hr/> (подпись)	<i>А.С. Матвеев</i> <hr/> (расшифровка подписи)

Представитель
электромонтажной
организации

Производитель работ
ООО«БЭСК»

(должность)

(подпись)

А.Р. Махмадов

(расшифровка подписи)

Санкт-Петербург

(город)

ПАО "Россети Ленэнерго"

(заказчик)

Строительство 2хКТП-10/0,4 кВ мощностью 4х0,63МВА,
КЛ-10 кВ ориентировочной длиной 0,25 км, ВЛ-10 кВ
ориентировочной длиной 1,55 км, ВЛ-0,4кВ
ориентировочной длиной 0,9 км для технологического
присоединения энергопринимающих устройств заявителей
ИП Калитин В.В. и др. по адресу: ЛО, Всеволожский район,
Всеволожское городское поселение, город Всеволожск,
шоссе Южное (22-018070 и др.)

(объект)

29.11.2024

(дата)

ООО «БЭСК»

(электромонтажная организация)

(подразделение)

(участок)

**ВЕДОМОСТЬ
СМОНТИРОВАННОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ**

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
Строительство сетей 0,4 кВ. Кабельные киоски.					
1	Оборудование на напряжение до 1000 В				
1.1	Кабельный киоск № 1 в составе:			1 компл.	
1.2	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
1.3	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
1.4	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
1.5	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
2.	Кабельный киоск № 2 в составе:			1 компл.	
2.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
2.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
2.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
2.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
3.	Кабельный киоск № 3 в составе:			1 компл.	
3.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
3.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
3.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
3.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
4.	Кабельный киоск № 4 в составе:			1 компл.	
4.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
4.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
4.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
4.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
5.	Кабельный киоск № 5 в составе:			1 компл.	
5.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
5.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
5.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
5.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
6.	Кабельный киоск № 6 в составе:			1 компл.	
6.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
6.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
6.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
6.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
7.	Кабельный киоск № 7 в составе:			1 компл.	
7.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
7.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
7.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
7.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
8.	Кабельный киоск № 8 в составе:			1 компл.	
8.1	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 шт	
8.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шт	
8.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250A		12 шт	
8.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 шт	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №1 от КТП-2 (на оба ввода)					
2.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4x240		104,85м	78,85+20+6
2.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
2.3	Муфта соединительная для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПСТ-Б-1-150/240		1 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №2 от КТП-2 (на оба ввода)					
3.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4x240		69,25 м	43,25+20+6
3.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №3 от КТП-2 (на оба ввода)					
4.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4x240		51,58 м	17,85+14+20
4.2	Провод самонесущий изолированный	СИП-2 3x95+1x95		379,9 м	359,9+6+14
4.3	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
4.4	Муфта концевая наружной установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКННТн-1-150...240		4 компл.	
4.5	Ограничитель перенапряжения	ОПН-П-10/12/10/550 УХЛ1		3 шт	
4.6	ИОР	ИОР-10 3,75 II УХЛ2		3 шт	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №4 от КТП-2 (на оба ввода)					

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
5.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		51,58 м	17,85+14+20
5.2	Провод самонесущий изолированный	СИП-2 3х95+1х95		379,9 м	359,9+6+14
5.3	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
5.4	Муфта концевая наружной установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПKNHTн-1-150...240		4 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №5 от КТП-1 (на оба ввода)					
6.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		40,28м	14,28+20+6
6.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №6 от КТП-1 (на оба ввода)					
7.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		39,26 м	13,26+20+6
7.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №7 от КТП-1 (на оба ввода)					
8.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		89,4 м	20+15,3+24,05х2+6
8.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1-150...240		4 компл.	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №8 от КТП-1 (на оба ввода)					
9.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольноноситого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		145,9 м	20+25,6+24,05х2+23,1х2+6

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
9.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1- 150...240		4 компл.	

Представители заказчика	<div> <div>Мастер по ВЛ</div> <div>Всеволожского РЭС ПАО</div> <div>«Россети Ленэнерго»</div> <div>(должность)</div> </div>	<div> <div></div> <div>(подпись)</div> </div>	<div> <div>А.В. Шенягин</div> <div>(расшифровка подписи)</div> </div>
Представители заказчика	<div> <div>Мастер оп КЛ</div> <div>Всеволожского РЭС ПАО</div> <div>«Россети Ленэнерго»</div> <div>(должность)</div> </div>	<div> <div></div> <div>(подпись)</div> </div>	<div> <div>Ю.А. Соколов</div> <div>(расшифровка подписи)</div> </div>
Представитель генподрядной организации	<div> <div>Заместитель генерального директора ООО «БЭСК»</div> <div>(должность)</div> </div>	<div> <div></div> <div>(подпись)</div> </div>	<div> <div>А.С. Матвеев</div> <div>(расшифровка подписи)</div> </div>
Представитель электромонтажной организации	<div> <div>Производитель работ</div> <div>ООО «БЭСК»</div> <div>(должность)</div> </div>	<div> <div></div> <div>(подпись)</div> </div>	<div> <div>А.Р. Махмадов</div> <div>(расшифровка подписи)</div> </div>

**ВЕДОМОСТЬ
СМОНТИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ**

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
Строительство сетей 0,4 кВ. Кабельные киоски.					
1	Заземление КК №1				
1.2	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
1.3	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
1.4	Фундамент КК №1				
1.5	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
1.6	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
1.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
2.	Заземление КК №2				
2.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
2.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
2.3	Фундамент КК №2				
2.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
2.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
2.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
3.	Заземление КК №3				
3.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
3.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
3.3	Фундамент КК №3				
3.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
3.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
3.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
4.	Заземление КК №4				
4.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
4.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
4.3	Фундамент КК №4				
4.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
4.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
4.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
5.	Заземление КК №5				
5.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
5.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
5.3	Фундамент КК №5				
5.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
5.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
5.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
6.	Заземление КК №6				
6.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
6.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
6.3	Фундамент КК №6				
6.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
6.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
6.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
7.	Заземление КК №7				
7.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
7.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
7.3	Фундамент КК №7				
7.4	Полоса стальная оцинкованная	60х5		6 м	
7.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63х63х6		4 шт	
7.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
8.	Заземление КК №8				
8.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40х4		2	
8.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63х63х6		1	
8.3	Фундамент КК №8				

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
8.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м	
8.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 шт	
8.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø110 мм		4 м	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №1 от КТП-2 (на оба ввода)					
9.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
9.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240x480x16		161 шт	
9.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
9.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		4 шт	
9.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
9.6	Песок строительный 1 класса			5,8 м3	
9.7	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
9.8	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №2 от КТП-2 (на оба ввода)					
10.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
10.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240x480x16		88 шт	
10.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
10.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		4 шт	
10.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
10.6	Песок строительный 1 класса			3,18 м3	
10.7	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
10.8	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №3 от КТП-2 (на оба ввода)					
11.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		8 шт	
11.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240x480x16		35 шт	
11.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		20 шт	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
11.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		12 шт	
11.5	Мастика кабельная герметизирующая	МГКП		5 кг	
11.6	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø63 мм		20 м	
11.7	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007- 96502166-2016	СВ95-3		4 шт	
11.8	Крюк хомут	КХ-2		8 шт	
11.9	Зажим анкерный	РА2200		12 шт	
11.10	Зажим подвесной	PS 16/120		6 шт	
11.11	Узел подкоса	УЗ		2 шт.	
11.12	Траверса	ТМ-2а		1 шт.	
11.13	Металлическая лента 20х0,7х1000 мм	ЛМ-50		4 м	
11.14	Бугель для фиксации ленты	НВ 20		4 шт	
11.15	Хомут	Х-51		7 шт	
11.16	Лоток стальной	ЛК 3м		3 шт	
11.17	Узел крепления лотка			9 шт	
11.18	Знак безопасности из металла оцинкованного толщиной не менее 0,5 мм, покрытого пленкой	ЗБ "Не влезай, убьет!"; СТО 34.01- 24-001-2015		2 шт	
11.19	Знак безопасности из металла оцинкованного толщиной не менее 0,5 мм, покрытого пленкой	ЗБ "Охранная зона ЛЭП 10 кВ - 10 метров"; СТО 34.0		2 шт	
11.20	Песок строительный 1 класса			1,8 м3	
11.21	Щебень гранитный М1000 фр. 20-40			1,24 м3	
11.22	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
11.23	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №4 от КТП-2 (на оба ввода)					
12.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		8 шт	
12.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		44 шт	
12.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		20 шт	
12.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		12 шт	
12.5	Мастика кабельная герметизирующая	МГКП		5 кг	
12.6	Крюк хомут	КХ-2		8 шт	
12.7	Зажим анкерный	РА2200		12 шт	
12.8	Зажим подвесной	PS 16/120		6 шт	
12.9	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	ø63 мм		20 м	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
12.10	Узел подкоса	УЗ		2 шт.	
12.11	Песок строительный 1 класса			1,28 м3	
12.12	Щебень гранитный М1000 фр. 20-40			1,24 м3	
12.13	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
12.14	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №5 от КТП-1 (на оба ввода)					
13.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
13.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		29 шт	
13.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
13.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		4 шт	
13.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
13.6	Песок строительный 1 класса			1,05 м3	
13.7	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
13.8	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №6 от КТП-1 (на оба ввода)					
14.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
14.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		27 шт	
14.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
14.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		4 шт	
14.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
14.6	Песок строительный 1 класса			0,98 м3	
14.7	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
14.8	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №7 от КТП-1 (на оба ввода)					
15.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
15.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		31 шт	
15.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
15.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		8 шт	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
15.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
15.6	Песок строительный 1 класса			1,13 м3	
15.7	Труба полимерная ТУ 22.21.21- 002-16073610-2019	ТЭК ЭНЕРГОПЛАСТ ТС-С DN160-N-1250 F3		96,2 м	
15.8	Вода для приготовления бурового раствора			51,95 м3	
15.9	Бентонит			1039 кг	
15.10	Полимер			0,104 т	
15.11	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
15.12	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строительство КЛ-0,4 кВ к КК №8 от КТП-1 (на оба ввода)					
16.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	У-134		4 шт	
16.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЭК 240х480х16		52 шт	
16.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
16.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПм 200/55		4 шт	
16.5	Мастика кабельная герметизирующая			5 кг	
16.6	Песок строительный 1 класса			1,88 м3	
16.7	Труба полимерная ТУ 22.21.21- 002-16073610-2019	ТЭК ЭНЕРГОПЛАСТ ТС-С DN160-N-1250 F3		46,2 м	
16.8	Вода для приготовления бурового раствора			50 м3	
16.9	Бентонит			1000 кг	
16.10	Полимер			0,1 т	
16.11	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
16.12	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	

**Представители
заказчика**

*Мастер оп КЛ Всеволожского
РЭС ПАО «Россети Ленэнерго»*

«СЭС»

(должность)

(подпись)

Ю.А. Соколов

(расшифровка подписи)

**Представитель
генподрядной организации**

*Заместитель генерального
директора ООО «БЭСК»*

(должность)

(подпись)

А.С. Матвеев

(расшифровка подписи)

**Представитель электромонтажной
организации**

*Производитель работ
ООО «БЭСК»*

(должность)

(подпись)

А.Р. Махмадов

(расшифровка подписи)