	Санкт-Петербург
	(город)
ООО «БЭСК»	ПАО "Россети Ленэнерго"
(электромонтажная организация)	(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.)
(подразделение)	(объект)
	29.11.2024
(участок)	(дата)

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	M	38,65	
1.1	створных знаков)	М.	36,03	
2.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
2.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	T.	0,509	
2.1	перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240	1.	0,507	
2.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,408	
	прочего материала и оборудования	1.	0,100	
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза			
2.3	грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние	T.	3,25	
	65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте		ŕ	
	строительства) Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных			
2.4		т.	10,39	
	перевозках песка Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью			
2.5	10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства		10,39	
2.3	работ)	T.		
	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках			
2.6	твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	T.	0,05	
	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2			
2.7	класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	т.	0,05	
2.7	расстояние 25,2 км	1.	0,02	
•	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на	v	20	
2.8	средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
3.	Строительные работы			
2.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	/ 2	38,65/1	
3.1	сечением $0.5 \times 0.85 = 0.425 \text{ м3}$)	м/м3	6,43	
3.2	- механизировано (70%)	м3	11,5	
3.3	- вручную (30%)	м3	4,93	
			38,65/2,	
3.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	9	
3.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	M	78,85	
3.3	на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	IVI	70,03	
3.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	M	20	

3.7 Аптериал учтел в разделе ИЛО 3.8 Монтаж кабеля по конструкциям КК (2x3 м), в том числе: м 6					
3.8 Монтеж кабеля но конструкциям КК (2х3 м), в том числе: м 6 3.9 - затятивание кабеля АПвБПП-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м 6 1- 10 Герметивация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (хКТт) 3.11 Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (труб) (хКТт) 3.12 Устройство песчаной засытки № 1-50 мм (пирина траншен 0,5 м м/м 3 8,65/2, м м/м 3 8,65/2, м м/м 3 8,65/2, м м/м 3 8,65/2, м м/м 3 1,00 братная засытка траншен грунтом м 3 10,63 м м/м 10,63 м м м м м м м м м м м м м м м м м м м	3.7	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разлеле ИЛО)	M	20	
3.9 - затятивание кабеля АПВБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м 6	3.8		M	6	
ОКПП 1 1 1 1 1 1 1 1 1			М	6	
3.12 Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншен 0.5 м м/м 3	3.10		ШТ	4	
3.13 Устройство песчаной засывки п-150 мм (ширина граншей 0,5 м мм 9 3.13 Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 161 161 3.14 Обратная засывка граншей груятом м3 10,63 10,63 3.15 монтаж концевой муфты внутренней установки для четырежжинымых кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ комил 4 четырежжинымых кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ комил 4 монтаж соодинительной муфты комил 1 1 1 1 1 1 1 1 1	3.11		ШТ		
3.14 Обратная засыпка траншен грунтом Montrax концевой муфты внутренней установки для монтаж концевой муфты внутренней установки для монтаж концевой муфты внутренней установки для монтаж концевой муфты Montrax соединительной муфты Komin 1	3.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м	м/м3		
3.15 Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ компл 1	3.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	ШТ	161	
3.15 четырехжильных кабелей с изолящей из ПВХ 1 кВ компл 1	3.14		м3	10,63	
1.0 1.0	3.15		компл	4	
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 4 4 4 4 4 4 4		*			
3.18 Подключение жил кабеля к ARS в КК	3.16	монтаж соединительной муфты	компл	1	
3.19 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4			ШТ		
4.1 Пусконаладочные работы шт. 2 4.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля шт. 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 КК изм. 4 4.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ) точек 1 4.7 Контрольно-геодезическая съемка кл. 0,4 кВ (от кТП-2 до кК м2) (оба ввода) км. 0,0387 4.1 Подготовительные работы м. 21,2 21,2 5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО м. 21,2 5.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПБіПп-1 4х.240 т. 0,3 5.2 Потрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках грузопольемностью 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 перевозка песка перевозка песка т. 5,70 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства даб			ШТ		
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 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 4.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0387 4.1 Полуотовительные работы годезическая разбивка трассы (выное в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 21,2 5.1 Лоставка матегриалов, рабочих и вывоз ТБО м. 21,2 5.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках перевозках кабеля АПвЫПп-1 4х240 т. 0,3 5.2 прочего материала и оборудования т. 0,23 5.3 проженностью 10 т работающими вне карьера на расстояние бъл км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительна перевозка прежа прежа прежа прежа прежа преж			ШТ	4	
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 4.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 4.6 Пороверка наличия цепи между заземлителями и заземленными замемленными замемлениями (3 точки на ЗУ) точек 1 4.7 Контрольно-теодезическая съемка км 0,0387 4.1 Подготовительные работы км 0,0387 5.1 Посразическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 21,2 5.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,3 5.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими впе карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства т. 0,554 5.3 Потрузка и разгрузка механизирован при автомобильных перевозках песка песка					
4.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4			ШТ.		
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 4.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0387 4.1 Подготовительные работы км 0,0387 4.1 Подготовительные работы м. 21,2 5.1 Потрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПьБШп-1 4х240 т. 0,3 5.1 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прузов 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 песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) т. 5,70 5.5 По т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) т. 5,70		1	изм.		
4.4 разрядов Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 1 из	4.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
4.5 KK 11 12 13 14 15 14 15 16 16 16 16 16 16 16	4.4	разрядов	изм.	4	
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) км 0,0387 4. Подготовительные работы тогодезическая разбивка трассы (выное в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 21,2 5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО тогрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвЫШп-1 4х240 т. 0,3 5.1 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,23 5.2 прочего материала и оборудования т. 0,23 5.3 б5,8 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 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 65,8 км (сет сруза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2	4.5	1	изм.	1	
4.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0387 4. Подготовительные работы ————————————————————————————————————	4.6		точек	1	
4. Подготовительные работы м. 21,2 4.1 Геодезическая разбивка трассы (выное в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 21,2 5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,3 5.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках 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 Геревозка 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 Перевозках песка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства т. 5,70 5.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 5.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках тьердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 5.7 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.	4.7		км	0,0387	
4.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 21,2 5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,3 5.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПББШп-1 4х240 т. 0,3 5.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,23 1 прочего материала и оборудования т. 0,23 1 грузоподьемностью 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 песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) т. 5,70 5.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 65,8 км сот базы Красное Село до временного склада на объекте строительства т. 5,70 5.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 65,6 твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 65,7 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера		КЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №2) (оба ввода)			
4.1 створных знаков) м. 21,2 5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,3 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 Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства т. 5,70 5.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства т. 5,70 10 грузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 10 грузка грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км т. 0,05 5.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвещенное расстояние до 10 км. рейс 30	4.	Подготовительные работы			
5. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО	4.1		М.	21,2	
5.1 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 Перевозках песка т. 5,70 5.5 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 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	5.	•			
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 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 6.7 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	5.1		т.	0,3	
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	5.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,23	
5.4 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка т. 5,70 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 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	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	т.	0,554	
Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) 5.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км 5.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	5.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	T.	5,70	
5.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 1.7 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	5.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	т.	5,70	
Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 5.7 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км 5.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	5.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,05	
5.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. рейс 30	5.7	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	T.	0,05	
	5.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на	рейс	30	
	6.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			

6.1 Разработка грунта, в гряншес (грунна грунта 2) (гряншех сечением () 5х0.85 = 0.425 м3)		I	1		
Сечением Оджику = 0,425 мз) 1	6.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	м/м3	21,2/9,0	
6.3 - вручную (30%) м3 2,7 6.4 Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншен 0,5 м) м/м3 21,271,5 6.5 усладка кабсля AllabIIII-1 (4х240) в гранписе с открыто (с учетом и 43,248 м 43,248 6.6 Монтаж кабеля по конструктирим КТП (2х10 м), в том числе: м 20 6.7 -затиливание кабеля AllabIIII-1 (4х240) в грубу (заход в КТП. м дерования учети в разграс ИЛО. м 6.8 Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: м 6 6.9 -затагивание кабеля AllabIIII-1 (4х240) в грубу (заход в КК) м 6 6.10 (УКПт) шт 4 6.11 Герметизация торцов расеринах труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) шт 4 6.11 Герметизация торцов расеринах труб пеной шт 4 6.12 Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншен 0,5 м, длина траншен 20 м) м/м3 3,12/2/1,5 6.13 Устройство вашиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 88 6.14 Обратная засыпка траншен грунтом м3 5,83 6.15 Монтаж концевой муфты в				1	
6.4 Устройство песчаной постели h-150 мм (пирина траншен 0,5 м) м/м3 2 12,27,15 9 6.5 Укладка кабеля AIIвЫШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 м 43,248 43,248 6.6 Монтаж кабеля по конструкциям ККП (2x10 м), в том числе: м 20 20 6.7 затагивание кабеля ЛаПьШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м 6 6.8 монтаж кабеля по конструкциям КК (2x3 м), в том числе: м 6 6 6.8 монтаж кабеля по конструкциям КК (2x3 м), в том числе: м 6 6 6.8 монтаж кабеля по конструкциям КК (2x3 м), в том числе: м 6 6 6.8 монтаж кабеля по конструкциям КК (2x3 м), в том числе: м 6 6 6 6.8 6	6.2		м3	6,307	
	6.3	- вручную (30%)	м3		
6.5 на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 М 45,248 6.6 Монтаж кабеля и поконструкциям КГП (2x10 м), в том числе: м 20 6.7 затягивание кабеля АПБШП-1 (4x240) в трубу (заход в КГП. Материал учтен в разделе ИЛО) м 6 6.8 - затягивание кабеля АПБШП-1 (4x240) в трубу (заход в КК) м 6 6.10 Срмстизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) шт 4 6.11 Гермстизация торцов резервных труб пеной шт 4 6.12 Затягивание кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 4 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 Поделючение жил кабеля к антоматическим нажлючателям в КТП шт 8 6.17 Поделючение жил кабеля к актоматическим нажлючателям в КПП шт 8 6.18 Монтаж копревой кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7.	6.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3		
6.7 - загагивавние кабеля АПиБПП-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 к оконструкциям КК (2х3 м), в том числе: м 6 6.10 Герметизация торцов резервных труб гермоусаживаемыми муфтами (VКПг) шт 4 6.11 Герметизация торцов резервных труб пеной шт 4 6.12 Устройство песчаной засынки h-150 мм (цирина траншеи 0,5 м, диниа траншеи 20 м) м/м3 9 6.13 Устройство песчаной засынки h-150 мм (цирина траншеи 0,5 м, диниа траншеи 20 м) м/м3 9 6.14 Обратная засынка траншеи груптом м3 5,83 6.15 монтаж концевой муфты внутренней установки для четырежжильных кабелей с изоляцие установки для четырежжильных кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельна кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 2 7.	6.5		M	43,248	
6.7 - загагивавние кабеля АПиБПП-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 к оконструкциям КК (2х3 м), в том числе: м 6 6.10 Герметизация торцов резервных труб гермоусаживаемыми муфтами (VКПг) шт 4 6.11 Герметизация торцов резервных труб пеной шт 4 6.12 Устройство песчаной засынки h-150 мм (цирина траншеи 0,5 м, диниа траншеи 20 м) м/м3 9 6.13 Устройство песчаной засынки h-150 мм (цирина траншеи 0,5 м, диниа траншеи 20 м) м/м3 9 6.14 Обратная засынка траншеи груптом м3 5,83 6.15 монтаж концевой муфты внутренней установки для четырежжильных кабелей с изоляцие установки для четырежжильных кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельна кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 2 7.	6.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	M	20	
6.7 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 (ККПт) шт 4 6.11 Герметизация торцов резервных труб пеной шт 4 6.12 Диниа транинец 20 м) м/м3 21,271,5 6.13 Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншец 0,5 м, м/м3 9 9 6.14 Обратная засыпка траншец грунтом м3 5,83 6.15 Четройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 8 6.15 Четройство уфиты внутренней установки для компл 4 6.15 Четройство уфиты внутренней установки для компл 4 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 4 7.1 Проверка цельтонности изоляции кабеля шт 2				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 (УКПг) шт 4 6.11 Герметизация торцов резервных труб пеной шт 4 6.12 Дилина траншел 20 м) шт 4 6.13 Устройство песчаной засыпки траншел 19 м (шт 8 6.14 Обратная засыпка траншел и грунгом м3 5,83 6.15 Четройство защиты кабеля притками ПЗК 480*240мм шт 8 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КПП шт 8 6.15 четырехжильных кабеля к автоматическим выключателям в КПП шт 8 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КПП шт 8 6.17 Подключение жил кабельных V-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Измерение сопротивления изоляции кабеля шт. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 7. <td>6.7</td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td>M</td> <td>20</td> <td></td>	6.7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	M	20	
6.9 -затягивание кабеля AIBBIIIn-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м 6	6.8		M	6	
6.10 (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 песчаной засыпка траншеи грунтом м3 5,83 6.14 Обратная засыпка траншеи грунтом м3 5,83 6.15 Монтаж концевой муфты внутренней установки для компл 4 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7.1 Проверка целостности изоляции кабеля шт 2 7.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля шт 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 2 7.3 Измерение сопротивления изоляции кабеля изм. 4 7.5 КК проверка наличия цени между заземлителями и заземления изм. 1 7.5	6.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	M	6	
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 21,271,5 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 изолящией из ПВХ 1 кВ компл 4 6.16 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Пусконалядочные работы шт 2 7.1 Проверка целостности изолящи кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изолящи кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 2 7.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления к Ик изм. 1 7.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления (з точки на ЗУ)	6.10	1	ШТ	4	
6.12 Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м, длина траншеи 20 м) м/м3 9 9 9 9 9 9 9 9 9	6.11		ШТ	4	
6.1.1 длина траншеи 20 м) ммэ 9 6.1.3 Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 88 6.1.4 Обратная засыпка траншеи грунтом мЗ 5,83 6.1.5 Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырежжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ компл 4 6.1.6 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.1.7 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 4 6.1.8 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7.1 Пускопаладочные работы пт 2 7.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 4 7.4 разрядов изм. 4 7.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления кК изм. 1 7.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземления кК изм. 1 7.6 <td></td> <td></td> <td></td> <td>21,2/1,5</td> <td></td>				21,2/1,5	
6.13 Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 88 6.14 Обратная засыпка траншей грунтом м3 5,83 6.15 Монтаж концевой муфты внугренней 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 АRS в КК шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных V-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Пусконаладочные работы пт. 2 7.1 Проверка фарок кабельных V-134 (квадратная до 1000В) шт. 2 7.1 Проверка фарок кабельных V-134 (квадратная до 1000В) шт. 2 7.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 4 7.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных дожими изм. 1 7.5 КК изм. 1 8 КЛ-0.	6.12		м/м3		
6.14 Обратная засыпка траншей 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 АRS в КК шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7.1 Проверка целостности изоляции кабеля шт. 2 7.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 2 7.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 2 7.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 7.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления ул. изм. 1 7.5 КК изм. 1 км 7.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленным элементами (3 точки на 3У) точек 1 7.7 Контрольно-гоорезическая съемка км </td <td>6.13</td> <td>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td>шт</td> <td>88</td> <td></td>	6.13	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	шт	88	
6.15 Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Пусконаладочные работы проверка целостности изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля 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 кКК 7.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлеными заментами (3 точки на 3У) 7.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0212 8. Подготовительные работы перевозках проческая изаков при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции т. 0,625 9. Доставка материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж∂б опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0,604					
6.15 четырехжильных кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ 6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 6.17 Подключение жил кабеля к ARS в КК шт 8 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0.14		МЭ	3,63	
6.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП пт 8 6.17 Подключение жил кабеля к ARS в КК 6.18 Монтаж бирок кабельных V-134 (квадратная до 1000В) пт 4 7. Пусконаладочные работы 7.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 3 7.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов измерение сопротивления растеканию тока контура заземления кК 7.5 КК 7.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземления кМ пороверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ) 7.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0212 8 Поготовительные работы 8. Подготовительные работы 7 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 9.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции 7. 3,6 10грузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках жб опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках жб опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках жб опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках жб опор погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0,104	6.15		компл	4	
6.17 Подключение жил кабеля к ARS в KK шт 8 6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Пускопаладочные работы пт. 2 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 дазрядов 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 3У) точек 1 7.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0212 8 ВКЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №3) (оба ввода) точек 1 8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 9.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры					
6.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 7. Пусконаладочные работы шт. 2 7.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 7.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 3 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 3У) точек 1 7.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0212 8. Подготовительные работы км 0,0212 8. Подготовительные работы м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 9.2 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,306			ШТ		
7. Пусконаладочные работы пл. 2 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 заземлеными 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) км 0,0212 8. Подготовительные работы км 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО км 185,38 9. Погрузка и разгрузка механизировано 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/6 опор т. 0,104 9.4 Погрузка и разгрузка механизировано			ШТ		
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) км 0,0212 8. Подготовительные работы поедезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры т. 0,306 9.2 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,306 9.3 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,104	6.18		ШТ	4	
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) км 0,0212 8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры т. 0,625 9.2 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,306 9.3 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,104 9.4 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках ж/б опор т. 0,104	7.	Пусконаладочные работы			
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 8. Подготовительные работы годезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры т. 0,625 9.2 Погрузка и разгрузка механизировано 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 ж/б опор т. 0,104	7.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
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) км 0,0212 8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 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 ж/б опор т. 0,104	7.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
7.4 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) км 0,0212 8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 9.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции т. 0,306 9.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных 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 ж/б опор т. 0,104	7.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
7.4 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) км 0,0212 8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 9.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабельно-проводниковой продукции т. 0,306 9.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных 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 ж/б опор т. 0,104	7.4	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных	11014	4	
7.5 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 8. Подготовительные работы геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 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 т. т. 0,104	7.4	разрядов	изм.	4	
7.6 элементами (3 точки на ЗУ) точек 1 7.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0212 8. Подготовительные работы геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 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 т. т. 0,104	7.5	1 1 1	изм.	1	
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 т. 0,625 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 при при автомобильных перевозках при при автомобильных перевозках при при при автомобильных перевозках при при пр	7.6		точек	1	
8. Подготовительные работы Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 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 и разгрузка механ	7.7	Контрольно-геодезическая съемка	КМ	0,0212	
8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 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 т. 0,104		ВКЛ-0,4 кВ (от КТП-2 до КК №3) (оба ввода)			
8.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 185,38 9. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,625 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 т. 0,104	8.	Подготовительные работы			
створных знаков) 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 т. 0,104			M	185 29	
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 ж/б опор т. 0,104	8.1	створных знаков)	M.	103,30	
9.1 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 т. 0,104	9.				
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 т. 0,104	9.1		т.	0,625	
9.3 перевозках ж/б опор Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0.104	9.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,306	
9.4 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0.104	9.3	1 .,	T.	3,6	
	9.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	т.	0,104	

13.1	Измерение сопротивления изоляции	изм.		
10.			4	
13.	Пусконаладочные работы по ВЛИ 0,4 кВ			
12.7	Монтаж стяжных хомутов на высоте более 6 м/у земли	шт.	8	
	шт, сущ. опоры – 5)	Л.	, -	
12.6	строительной длиной (Спровода) (двухцепная новые опоры – 2	м/про	176,4/6	
	Монтаж провода ВЛ-0,4 кВ СИП-2 одноцепной подвеской		9-	
12.5	Проверка изоляции СИП-2 перед монтажем	M	359,9	
12.4	Общая строительная длина ВЛ-0,4 кВ СИП-2 (двухцепная)	м/про л.	176,4/6	
12.3	Монтаж СИП-2 по опорам ВЛ-0,4 кВ			
12.2	Монтаж крюка монтажного на высоте более 6 м	шт.	8	
12.1	Монтаж анкерного кронштейна на высоте более 6 м	шт.	12	
12.	Монтажные работы по ВЛ-0,4 кВ			
11.5	Устройство насыпных банкеток, для укрепления стоек опор, из вынимаемого при бурении котлованов грунта	шт.	4	
11.4	Обратная засыпка котлованов	м3	1,12	
11.3	Установка креплений подкоса для двухстоечных опор	шт.	2	
11.2	0,4 кВ в сверленные котлованы на глубину 2,2м	шт.	2	
11.1	на одну стойку) Установка с помощью механизмов двухстоечных ж/б опор ВЛИ-	ШТ./МЗ	4/1,12	
11.	Установка опор ВЛ-0,4 кВ Бурение котлована под ж/б стойку на глубину более 2,5 м (0,28 м3	, ,	4/1 12	
	прочего материала – линейная арматура и пр.			
10.9	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках			
10.8	перевозках прочего материала - металла	Т	3,6	
10.8	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	Tr.	3.6	
10.7	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках провода СИП-2	Т	0,493	
10.6	перевозках ж/б стоек	Т	3,6	
	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных		-	
10.5	- провода СИП-2	T	0,02	
10.4	- оснастки двухстоечных опор ВЛ	шт.	2	
10.3	- конструкций двухстоечных опор ВЛ	шт.	2	
10.2	на средневзвешенное расстояние до 1 км:			
10.2	проселочным дорогам, трактором на гусеничном ходу с прицепом			
10.1	Развозка конструкций и материалов опор ВЛИ 0,4 кВ по			
10.1	Развозка материалов			
10.	Строительные работы по ВЛ-0,4 кВ			
9.10	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
	расстояние 25,2 км			
9.9	класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	T.	0,05	
9.8	твердых бытовых отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2	T.	0,05	
9.8	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках		0.05	
9.7	10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ)	т.	2,29	
	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью			
9.6	перевозках песка	T.	2,29	
<u> </u>	строительства) Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных		2.20	
	65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте	1	0,00	
		T.	0,554	
9.5	грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние		1	

13.2	Проверка фазировки ВЛ	изм.	3	
12.2	Измерение сопротивления петли «фаза-ноль» на включенных		1	
13.3	электроустановка после подачи питания на линию	изм.	1	
14.	Строительные работы по КЛ-0,4 кВ			
1./ 1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	24/242	8,5/3,61	
14.1	сечением $0.5 \times 0.85 = 0.425 \text{ м3}$	м/м3	0,3/3,01	
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,	м/м3	8,5/0,64	
	длина траншеи 21 м)		, ,	
14.6	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	M	17,85	
	на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2		20	
14.7	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	M	20	
14.8	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП.	M	20	
140	Материал учтен в разделе ИЛО)		-	
14.9	Монтаж провода по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	M	6	
14.10	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход в КК)	M	6	
	Монтаж провода по опоре (2х7), в том числе:	M	14	
14.12	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход на опору – 2х7)	M	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 траншей грунтом	м3	2,335	
	Монтаж концевой муфты внутренней установки для			
14.18	четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	компл	4	
14.19	Монтаж концевой муфты наружной установки для	компл	4	
	четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	ROMILI		
14.20	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	ШТ	8	
14.21	Подключение жил кабеля к ARS 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	изм.	4	
	разрядов	1151/11.		
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	М.	185,38	
	створных знаков)		- 50,50	
17.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
17.1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	T.	0,615	
	перевозках кабельно-проводниковой продукции			
17.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,306	
	прочего материала и оборудования в т.ч. линейной арматуры			
17.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	T.	0,104	
	перевозках металла	<u> </u>	ļ	

21.12	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход на опору – 2х7)	M	14	
21.11	Монтаж провода по опоре (2х7), в том числе:	M	14	
21.10	- затягивание провода СИП-2 в трубу (заход в КК)	M	6	
21.9	Монтаж провода по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	M	6	
21.8	Материал учтен в разделе ИЛО)	M	20	
21.7	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП.	M	20	
	на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2		·	
21.6	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	M	16,524	
21.5	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м	м/м3	8,5/0,64	
21.3	- вручную (30%)	м3	1,08	
21.2	сечением $0.5 \times 0.85 = 0.425 \text{ м3}$ - механизировано (70%)	м3	2,53	
21.1	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	м/м3	8,5/3,61	
21.	электроустановка после подачи питания на линию Строительные работы по КЛ-0,4 кВ			
20.2	Измерение сопротивления петли «фаза-ноль» на включенных	изм. ИЗМ.	1	
20.1	Проверка фазировки ВЛ	изм. изм.	3	
20. 20.1	Измерение сопротивления изоляции	1703.7	4	
19.7	Монтаж стяжных хомутов на высоте более 6 м/у земли Пусконаладочные работы по ВЛИ 0,4 кВ	шт.	0	
10.7	шт, сущ. опоры – 5)		8	
19.6	Монтаж провода ВЛ-0,4 кВ СИП-2 одноцепной подвеской строительной длиной (Спровода) (двухцепная новые опоры – 2	м/про л.	176,4/6	
19.5	Проверка изоляции СИП-2 перед монтажем	Л. М	359,9	
19.4	Общая строительная длина ВЛ-0,4 кВ СИП-2 (двухцепная)	м/про	176,4/6	
19.3	Монтаж СИП-2 по опорам ВЛ-0,4 кВ			
19.2	Монтаж крюка монтажного на высоте более 6 м	шт.	8	
19.1	Монтаж анкерного кронштейна на высоте более 6 м	шт.	12	
19.	прочего материала – линейная арматура и пр. Монтажные работы по ВЛ-0,4 кВ		<u> </u>	
18.4	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	Т	0,104	
18.3	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках провода СИП-2	Т	0,493	
18.2	- провода СИП-2	T	0,02	
18.1	Развозка материалов		0.02	
18.	Строительные работы по ВЛ-0,4 кВ			
	средневзвешенное расстояние до 10 км.	r		
17.9	расстояние 25,2 км Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на	рейс	30	
17.8	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	T.	0,05	
17.7	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	T.	0,05	
17.6	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	T.	2	
17.5	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка	T.	2	
17.4	грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства)	т.	0,554	
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза			

1.1.1 1.2 1.1.1 1.2 1.1.1 1.2 1.1.1 1.2 1.1.1 1.2 1.1.1 1.5 1.1.1 1.2 1.1.1 1				1	
21.15 Дегройство песчаной засыпки h-150 мм (пирина траншен 0,5 м., дина траншен 21 м) м/м3 8,5/0,64 21.16 Устройство защиты кабеля илитками ПЗК 480*240мм шт 35 21.17 Обратная засыпка траншен грунгом (сечение граншек м/3 2,335 21.18 Дегройство защиты кабеля илитками ПЗК 480*240мм шт 35 21.19 Обратная засыпка траншен грунгом (сечение граншек м/3 2,335 21.18 Дегройство защиты кабеля илитками и прином (сечение граншек м/3 2,335 21.18 Дегройство защиты кабеля илитками и прином (сечение граншек м/3 2,335 21.19 Дегройство устройство устройств	21.13	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт)	ШТ	12	
21.16 Устройство запиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм пт 35 1.17 1	21.14	Герметизация торцов резервных труб пеной	ШТ	4	
21.17 Обратная засыпка траншен грунтом (сечение траншея м.3 2.335 0.50,25-0,275 м.3)	21.15		м/м3	8,5/0,64	
1.18	21.16		ШТ	35	
21.18 Монгаж концевой муфты наружной установки для четырехжинымых кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ компл 4	21.17		м3	2,335	
21.19 Монтаж конпевой муфты наружной установки для четырехжильных кабеля к автоматическим выключателям в КПП шп 8 10лключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КПП шп 8 11.21 10лключение жил кабеля к ARS в КК шп 8 10лключение жил кабеля к ARS в КК шп 8 10лключение жил кабеля к BЛ на опоре (2 стороны) шп 16 10лключение жил кабеля к BЛ на опоре (2 стороны) шп 16 10лключение жил кабеля к BЛ на опоре (2 стороны) шп 8 11.21 10лключение жил кабеля к BЛ на опоре (2 стороны) шп 8 11.21	21.18	Монтаж концевой муфты внутренней установки для	компл	4	
21.20 Подключение жил кабеля к аВтоматическим выключателям в КТП mr 8 21.21 Подключение жил кабеля к ARS в KK mr 16 21.23 Монтаж бирок кабеля к ARS в KK mr 16 21.23 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) mr 8 21.24 Отеылика шебеночных оснований mr 16 21.23 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) mr 8 21.24 Отеылика шебеночных оснований mr 2 22. Пусковаладочные работы mr 22 22. Пусковаладочные работы mr 22 22. Проверка целостности изоляции кабеля mr 2 22.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 msм. 2 22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 msм. 3 22.4 Двагностика кабельных муфт методом измерения частичных разувадов msм. 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1	21.19	Монтаж концевой муфты наружной установки для	компл	4	
21.21 Подключение жил кабеля к АКВ в КК	21.20		ШТ	8	
21.22 Подключение жил кабеля к ВЛ на опоре (2 стороны)					
21.23 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)					
21.24 Отсыпка шебеночных оснований M3 1 22.1 Пусконаладочные работы UIT. 2 22.2.1 Проверка целостности изоляции кабеля UIT. 2 22.2.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 U3M. 3 22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 U3M. 3 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разуядов U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разуядов U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разуядов U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разуядов U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разуядов U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разура U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разура U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разура U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разура U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разура U3M. 4 Диагностика кабельных муфт методом измерения измеления U3M. 4 Диагностика шастичных муфт методом измерения измеления U3M. 1 Диагностика шастичных шастичных измеления U3M. 1 Диагностика шастичных шастичных перевозках измеления U3M. 1 Диагностика шастичных					
22.2 Пусконаладочные работы пт. 2 22.1 Проверка пелостности изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 3 22.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 5 22.5 измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 4 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм					
22.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 изм. 3 22.4 изм. 3 изм. 4 изм. 3 изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 3 изм. 4 изм. 5 изм. 4 изм. 5 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм. 7 изм. 6 изм. 7 и		,		_	
22.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 3 22.4 разрядов изм. 4 изм. 3 22.5 измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 4 изм. 1 изм. 2 22.5 измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 из			шт	2	
22.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 изм. 1 изм.		^ ^			
22.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 кК					
22.4 разрядов			изм.	3	
1	22.4	разрядов	изм.	4	
22.6 элементами (3 точки на 3У) 22.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,1854 кл.1-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №5) (оба ввода) 22. Подготовительные работы Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) 23. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПБШп-1 4х240 Т. 0,09 10 10 10 10 10 10 10	22.5	КК	изм.	1	
KЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №5) (оба ввода) 22. Подготовительные работы 22.1 Геодезическая разбивка трассы (выное в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 23. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО ————————————————————————————————————	22.6		точек	1	
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 Геревозка 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 Перевозках песка Перевозках песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) т. 1,88 23.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) т. 0,05 23.6 твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 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 траншее (группа грунта 2) (траншея т.	22.7	Контрольно-геодезическая съемка	КМ	0,1854	
22.1 Геодезическая разбивка трассы (выное в натуру оси КЛ установка створных знаков) 23. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 23.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,09 7. 0,02 0,09 7. 0,02 0,09		КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №5) (оба ввода)			
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 Геревозка 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 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 10 т на расстояние 25,2 км т. 0,05 23.7 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км т. 0,05 23.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвещенное расстояние до 10 км. т. 0,05 24. Строительные работы разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	22.				
23.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 23.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,22 1 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) погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка перевозках песка перевозках песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) 10 т работающими вне карьера на т. 1,88 1,88	22.1		М.	7	
23.1 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) Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка перевозках песка перевозках песка производства работ) Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. 24. Строительные работы Строительные работы Строительные работы Строительные работы Строительные работы Строительные работы О,05	23.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			
1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,22 1. 0,23 1. 0,24 1. 0,25 1. 0,25 1. 0,25 1. 0,25 1. 0,25 1. 0,48 1.	23.1		т.	0,09	
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) 23.4 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 23.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) 23.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км 23.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. 24. Строительные работы Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	23.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,22	
Т. 1,88 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках песка Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 23.5 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) Т. 1,88	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	T.	0,48	
Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства работ) 1,88 1,88 23.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов (бытовой мусор) Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. 23.8 Строительные работы 24.1 Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея м/м3 7/2 98 7/2 98	23.4	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	т.	1,88	
23.6 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор) т. 0,05 1 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 7/2 98	23.5	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью 10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	т.	1,88	
Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2 класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние 25,2 км 23.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. 24. Строительные работы Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея	23.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	т.	0,05	
23.8 Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на средневзвешенное расстояние до 10 км. рейс 30 24. Строительные работы 30 24.1 Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея 7/2.98	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	
24. Строительные работы 24.1 Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея 32.1 7/2 98	23.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на	рейс	30	
24.1 Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея м/м3 7/2 98	24.				
The resistant officials of the start			м/м3	7/2,98	

24.3 - вручную (30%) 24.4 угройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншел 0,5 м)с м/м3 7/0,525 углойство песчаной постели h-150 мм (ширина траншел 0,5 м)с м/м3 7/0,525 на мейку 2,0%) при числе кабелей в траншее открыто (с учетом на мейку 2,0%) при числе кабелей в траншее открыто (с учетом на мейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 24.6 Монтаж кабеля ла конструкциям КТІ (2х10 м), в том числе: м 20 24.7 Материал учтен в разделе ИЛО) 24.8 Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: м 6 24.9 - затягивание кабеля ла КпБПІп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м 6 24.10 Гермегизация торнов рабочих груб термоусаживаемыми муфтами шт 4 24.11 [Рермегизация торнов 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 инитками ПЗК 480*240мм шт 29 24.14 Обратная засыпка траншей грунтом (сечение траншея 0,5 м) м/м3 1,93 1,93 1,93 1,93 1,93 1,93 1,93 1,9	24.2	- механизировано (70%)	м3	2,08	
24.4 Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншен 0,5 м)с уппотиснием		• • • •			
24.15 Укладка кабеля АПыБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на 14,28 на эмейку 2,0%) при числе кабелей и траншее 2					
24.5 Укладка кабеля АПаБШп-1 (4х240) в транитее открыто (с учетом м вамейку 2,0%) при числе кабелей в транитее 2 м 20	24.4		м/м3	7/0,525	
24.7	24.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	М	14,28	
24.18 Материал учтен в разделе ИЛО М ДО	24.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	М	20	
24.19 -затятивание кабеля АПВБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) м	24.7	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	M	20	
Терметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) 4 24.11 Герметизация торцов резервных труб ценой шт 4 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 0 0 0 0 0 0 0 0 0	24.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	M	6	
24.10 (УКПт) 111	24.9		M	6	
24.12 Устройство псечаной засыпки h-150 мм (ширина траншен 0,5 м) м/м3 7/0,525	24.10		ШТ	4	
24.13 Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм шт 29	24.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	ШТ	4	
24.14 Обратная засыпка траншей грунтом (сечение траншея	24.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	7/0,525	
24.14 0.5x0,55=0,275 м3, длина 15 м) м3 1,93 24.15 Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изолящей из ПВХ 1 кВ компл 4 24.16 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 24.17 Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП шт 8 24.18 Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 25. Пусконаладочные работы шт 2 25.1 Проверка целостности изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 2 25.2 Измерение сопротивления изолящии кабеля при числе жил 4 изм. 3 25.4 Диатностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 25.5 КК изм. 1 25.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземления изм. 1 26.6 КК Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на 3У) точек 1 25.7 Контрольно-геодезическая съемка кл-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода) кл-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода) потрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПьБШп-1 4х240 погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования прочего материала и оборудовано при автомобильных превозка трузоподъемностью 1	24.13	<u> </u>	ШТ	29	
24.15 четырехжильных кабелей с изолящией из ПВХ 1 кВ 1 км 1 км 1 км 2 kм 2 km 2 km	24.14	0,5х0,55=0,275 м3, длина 15 м)	м3	1,93	
24.17 Подключение жил кабеля к ARS в KK 11	24.15		компл	4	
24.18 Минтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В) шт 4 25. Пусконаладочные работы шт. 2 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 25.4 разрядов изм. 4 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления кКК изм. 1 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 25.6 Поверка 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) точек 1 26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) т. 0,09 27.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,22 27.3 Погрузка и разгруз	24.16	Подключение жил кабеля к автоматическим выключателям в КТП	ШТ	8	
25. Пусконаладочные работы шт. 2 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 25.4 Разрядов изм. 4 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления кК изм. 1 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления мзм. 1 точек 1 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 точек 1 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. точек 1 точек 1 25.5 Измерение сопротивления мастем изм. км. 0,007 1 1 1 1 2 1 2 1 1 2 1 2 1 3 2 3 2 3 4	24.17		ШТ	8	
25.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 25.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 3 25.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 4 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 6 изм. 7 изм.	24.18	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	ШТ	4	
25.2 Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4 изм. 2 25.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 4 изм. 25.5 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления изм. 1 изм. 1	25.	Пусконаладочные работы			
25.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 25.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК 25.5 КК Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ) 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) 27. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования 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) 10 грузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0,48 10 грузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0,48	25.1	Проверка целостности изоляции кабеля	шт.	2	
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 заземлеными 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) км 0,007 26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 6,5 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 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 т. 0,48	25.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
25.4 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) км 0,007 26.1 Подготовительные работы м. 6,5 27.1 Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО м. 6,5 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 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 т. 0,48	25.3		изм.	3	
25.5 КК изм. 1 25.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на 3У) точек 1 25.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,007 КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода) км 0,007 26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 6,5 27.1 Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,09 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 Грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние б.5,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте строительства) т. 0,48 27.4 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 0,48	25.4	разрядов	изм.	4	
25.6 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) 26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 6,5 27.1 Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,09 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 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 т. 1,75	25.5	KK	изм.	1	
25.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,007 КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода) 26. Подготовительные работы м. 6,5 26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 6,5 27. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,09 27.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвЫШп-1 4х240 т. 0,09 27.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,22 27.3 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 т. 1,75	25.6		точек	1	
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 т. 1,75	25.7	Контрольно-геодезическая съемка	КМ	0,007	
26.1 Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка створных знаков) м. 6,5 27. Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО т. 0,09 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 Геревозка 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 т. 1,75		КЛ-0,4 кВ (от КТП-1 до КК №6) (оба ввода)			
27.1 Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО 27.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 27.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования 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) 1. 0,48 1. 0,48	26.	-			
27.1 Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 27.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования т. 0,22 1	26.1		M.	6,5	
27.1 перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240 27.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования 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) 1. 0,09 Т. 0,09 Т. 0,48	27.				
27.2 Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования 1.	27.1	1	т.	0,09	
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) Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных т. 1.75	27.2	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,22	
2/4 T. 1/5	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)	T.	0,48	
	27.4		T.	1,75	

	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью	I	l	
27.5			1,75	
27.5	10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	T.	1,/3	
	работ) Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках			
27.6	твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	T.	0,05	
	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2			
27.7	класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	Т.	0,05	
21.1	расстояние 25,2 км	1.	0,03	
	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на			
27.8	средневзвешенное расстояние до 10 км.	рейс	30	
28.	Строительные работы			
20.	Разработка грунта, в траншее (группа грунта 2) (траншея			
28.1	сечением 0,5x0,85 = 0,425 м3, длиной 15 м)	м/м3	6,5/2,76	
20.2	·	2	1.02	
28.2	- механизировано (70%)	м3	1,93	
28.3	- вручную (30%)	м3	0,83	
28.4	Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	6,5/0,49	
28.5	Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	M	13,26	
20.3	на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	IVI	13,20	
28.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	М	20	
	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4x240) в трубу (заход в КТП.		20	
28.7	Материал учтен в разделе ИЛО)	M	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)	M	6	
	Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами	IVI		
28.10	(УКПт)	ШТ	4	
28.11	Герметизация торцов резервных труб пеной	ШТ	4	
		/ 2	6.510.40	
28.12	Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	м/м3	6,5/0,49	
28.13	Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	ШТ	27	
28.14	Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5x0,55=0,275 м3)	м3	1,785	
20.15	Монтаж концевой муфты внутренней установки для		1	
28.15	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 ARS 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	
	Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных			
29.4	разрядов	изм.	4	
20. 5	Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления		4	
29.5	KK	изм.	1	
20.7	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными	merr	1	
29.6	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			
	Геодезическая разбивка трассы (вынос в натуру оси КЛ установка		a. -	
30.1	створных знаков)	М.	31,5	
31.	Доставка материалов, рабочих и вывоз ТБО			

		1		
	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	T.	0,27	
	перевозках кабеля АПвБШп-1 4х240		ŕ	
1 31 / 1	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,372	
	прочего материала и оборудования			
	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами 1 класс груза			
	грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на расстояние	T.	0,993	
	65,8 км (от базы Красное Село до временного склада на объекте		,	
	строительства)			
1 314 1	Погрузка и разгрузка механизировано при автомобильных	T.	2,02	
	перевозках песка		,	
	Перевозка песка автомобилями-самосвалами грузоподъемностью			
31.5	10 т на расстояние 20 км (от карьера песка до места производства	T.	2,02	
	работ)			
31.6	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках	T.	0,05	
	твердых бытовых отходов (бытовой мусор)	1.	0,03	
	Перевозка отходов на полигон ТБО автомобилями-самосвалами 2			
31.7	класс груза грузоподъемностью 10 т работающими вне карьера на	T.	0,05	
	расстояние 25,2 км			
31.8	Доставка рабочих бригадным автомобилем Урал на	рейс	30	
20	средневзвешенное расстояние до 10 км.	1	24.05	
32.	Пересечение ГНБ Lстр1х24 м, Lпрокола – 1х24,05 м	M	24,05	
32.1	Разработка грунта стартового и приемного котлованов $(3x2x2 = 12)$	м3	20	
32.2	+ 2x2x2 = 8 = 20, грунт второй категории, в том числе:	м3	14	
	- механизированно (70%)			
32.3	- в ручную (30%)	м3	6	
	Погрузка, разгрузка и доставка на трале установки ГНБ от		_	
32.4	приобъектного склада до места производства работ на расстояние	T	5	
	5 km			
32.5	Установка комплекса оборудования для бестраншейной	компл	1	
	прокладки трубопровода Горизонтально направленное бурение длиной с последующей	•		
32.6	протяжкой труб, в том числе:	шт.	1	
32.7	- пилотное бурение скважины D=105 мм длиной 24,05м	шт.	1	
32.7	- расширение пилотной скважины до D=400 мм длиной 24,05 м		1	
32.8		шт.	1	
32.9	Протягивание рабочей и резервной труб 160 мм методом ГНБ (в 1	шт./м	4/96,2	
	буровой канал 4 трубы)			
	Заполнение скважины ГНБ буровым раствором			
	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	шт.	8	
32.13	сторон (4 трубы х 2)	11111	Ů	
32.14	Демонтаж комплекса оборудования для бестраншейной	компл	1	
32.17	прокладки трубопровода		1	
32.15	Засыпка грунтом стартового и приемного котлованов ($3x2x2 = 12$	м3	2,02	
	+2x2x2 = 8 = 40, грунт второй категории, в том числе:	1413	·	
32.16	- механизировано (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	м/м3	7,5/3,19	
	сечением $0.5 \times 0.85 = 0.425 \text{ м3}$	_		
33.2	- механизировано (70%)	м3	2,23	
	- 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 (4x240) в траншее открыто (с учетом	M	15,3	
ا د.در ا	на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	141	12,5	

33.6	Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	M	20	
	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП.			
33.7	Материал учтен в разделе ИЛО)	M	20	
33.8	Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	M	6	
33.9	- затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	M	6	
33.10	Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ	M	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 0,5x0,55=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	
	Подключение жил кабеля к ARS в КК	ШТ	8	
	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	T.	0,94	
35.4	Погрузка и разгрузка вручную при автомобильных перевозках прочего материала и оборудования	T.	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	T.	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)	T.	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 Lстр1х24 м, Lпрокола – 1х24,1 м	M	24,1	
	Разработка грунта стартового котлована (2х2х2 = 8), грунт второй			
36.1	категории, в том числе:	м3	8	
36.2	- механизированно (70%)	м3	5,6	
36.3	- в ручную (30%)	м3	2,4	
	Погрузка, разгрузка и доставка на трале установки ГНБ от		·	
36.4	приобъектного склада до места производства работ на расстояние	Т	5	
	5 км			
36.5	Установка комплекса оборудования для бестраншейной	компл	1	
30.3	прокладки трубопровода		1	
36.6	Горизонтально направленное бурение длиной с последующей	шт.	1	
	протяжкой труб, в том числе:			
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	/2.6	2/46,2	
30.9	буровой канал 2 трубы)	шт./м	2/40,2	
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	
	Герметизация кабельных труб уплотнителем УКПТ-205/55 с двух			
36.13	сторон (2 трубы х 2)	шт.	4	
36.14	Демонтаж комплекса оборудования для бестраншейной	компл	1	
	Засыпка грунтом стартового котлована (2х2х2 = 8), грунт второй	_	0.00	
36.15	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	м/м3	12,55/5,	
	сечением $0.5 \times 0.85 = 0.425 \text{ м3}$	WI/ WI 3	33	
37.2	- механизировано (70%)	м3	3,73	
37.2 37.3	- механизировано (70%) - вручную (30%)	м3 м3	3,73 1,6	
37.3	- вручную (30%)	м3	3,73 1,6 12,55/0,	
37.3	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)		3,73 1,6	
37.3 37.4	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом	м3 м/м3	3,73 1,6 12,55/0, 94	
37.3	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2	м3	3,73 1,6 12,55/0,	
37.3 37.4	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе:	м3 м/м3	3,73 1,6 12,55/0, 94	
37.3 37.4 37.5 37.6	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП.	M3 M/M3 M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО)	м3 м/м3	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе:	M3 M/M3 M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК)	M3 M/M3 M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ	M3 M/M3 M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами	M3 M/M3 M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ	M3 M/M3 M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами	M3 M/M3 M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0,	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м)	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0,	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11 37.12	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея	M3 M/M3 M M M M M M M M IIIT	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94 52	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3)	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11 37.12	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3) Монтаж концевой муфты внутренней установки для	M3 M/M3 M M M M M M M M IIIT	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94 52	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11 37.12 37.13	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3)	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94 52 3,45	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11 37.12 37.13	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3) Монтаж концевой муфты внутренней установки для	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M M M M M	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94 52 3,45	
37.3 37.4 37.5 37.6 37.7 37.8 37.9 37.10 37.11 37.12 37.13	- вручную (30%) Устройство песчаной постели h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Укладка кабеля АПвБШп-1 (4х240) в траншее открыто (с учетом на змейку 2,0%) при числе кабелей в траншее 2 Монтаж кабеля по конструкциям КТП (2х10 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КТП. Материал учтен в разделе ИЛО) Монтаж кабеля по конструкциям КК (2х3 м), в том числе: - затягивание кабеля АПвБШп-1 (4х240) в трубу (заход в КК) Монтаж кабеля в трубе, в т.ч. ГНБ Герметизация торцов рабочих труб термоусаживаемыми муфтами (УКПт) Устройство песчаной засыпки h-150 мм (ширина траншеи 0,5 м) Устройство защиты кабеля плитками ПЗК 480*240мм Обратная засыпка траншеи грунтом (сечение траншея 0,5х0,55=0,275 м3) Монтаж концевой муфты внутренней установки для четырехжильных кабелей с изоляцией из ПВХ 1 кВ	M3 M/M3 M M M M M M M M M M M M M M KOMIIJ	3,73 1,6 12,55/0, 94 25,602 20 20 6 6 94,3 8 12,55/0, 94 52 3,45 4	

38.1 Пусконаладочные работы 17.2 2.3 38.1 Проверка целостности изоляции кабеля при числе жил 4 13 18.1 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0 18.3 19.0	37.20	Монтаж бирок кабельных У-134 (квадратная до 1000В)	ШТ	4	
38.1 Проверка пелостности изоляции кабеля шт. 2 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 изм.					
38.3 Проверка фазировки КЛ при числе жил 4 изм. 3 38.4 Диагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 38.5 КК изм. 1 38.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземления точек 1 38.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0607		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	шт.	2	
38.4 Днагностика кабельных муфт методом измерения частичных разрядов изм. 4 38.5 38.6 38.6 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленнями элементами (3 точки на ЗУ) точек 1	38.2	Измерение сопротивления изоляции кабеля при числе жил 4	изм.	2	
38.4 разрядов 139. 14 15 16 18 18 18 18 18 18 18	38.3	Проверка фазировки КЛ при числе жил 4	изм.	3	
138. 1 138. 1 1 1 1 1 1 1 1 1	38.4		изм.	4	
38.6 элементами (3 точки на 3У) 38.7 Контрольно-геодезическая съемка км 0,0607	38.5	1	изм.	1	
38.7 Контрольно-геодезическая съемка	38.6	1 ^ ^	точек	1	
39.1 Разработка грунта вручную (группа грунта 2) (сечением 1х0,5х1 = 0,5 м3) 39.2 Монтаж фундаментов металлических сборных шт./т. 8/0,792 39.3 Монтаж КК на фундамент шт	38.7	`	КМ	0,0607	
39.1 Разработка грунта вручную (группа грунта 2) (сечением 1х0,5х1 = 0,5 м3) 4 39.2 Монтаж фундаментов металлических сборных шт./т. 8/0,792 39.3 Монтаж КК на фундамент шт. 8					
39.3 Монтаж КК на фундамент шт 8 39.4 Монтаж труб закладных технических кабельных гофрированным отрезками по 1 метру Разработка грунта, в траншее, механизировано (группа грунта 2) (граншея сечением 0,3х0,7 = 0,21 м3, длиной 6 м) под устройство заземления КК 39.5 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	39.1	Разработка грунта вручную (группа грунта 2) (сечением 1х0,5х1 =	м3	4	
39.4 Монтаж труб закладных технических кабельных гофрированным отрезками по 1 метру	39.2	Монтаж фундаментов металлических сборных	шт./т.	8/0,792	
117. 48 39.4 отрезками по 1 метру 117. 48 39.5 (траншея сечением 0,3х0,7 = 0,21 м3, длиной 6 м) под устройство заземления КК 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 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 3 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 40.1 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 8 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлеными точек 24 24 24 24 24 24 24 2	39.3	Монтаж КК на фундамент	ШТ	8	
Разработка грунта, в траншее, механизировано (группа грунта 2) (траншея сечением 0,3х0,7 = 0,21 м3, длиной 6 м) под устройство заземления КК 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) 39.8 Сварное соединение вертикальных и горизонтальных электродов (2 соединения на 1 ЗУ) 39.9 Сварное соединение горизонтальных электродов и конструкций фундаментов (1 соединение на 1 ЗУ) 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) 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 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	39.4	1	IIIT.	48	
39.5 (траншея сечением 0,3х0,7 = 0,21 м3, длиной 6 м) под устройство заземления КК 39.6 Установка вертикальных электродов длиной L=3,0 м шт./м 16/48 39.7 Роборизонтальных электродов длиной L=6,0 м (сталь полосовая 40х4 мм) 39.8 Сварное соединение вертикальных и горизонтальных электродов (2 соединения на 1 ЗУ) 39.9 Сварное соединение горизонтальных электродов и конструкций фундаментов (1 соединение на 1 ЗУ) 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) 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 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК	37.1				
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 3 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 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления кК изм. 8 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлеными тонек 24	39.5		м/м3	-	
39.6 Установка вертикальных электродов длиной L=3,0 м	37.5			8	
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 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 3 33.12 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 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлеными тонек 24 24 24 24 24 24 24 2	39.6		шт./м	16/48	
10 10 10 10 10 10 10 10	30.7	Установка горизонтальных электродов длиной L=6,0 м (сталь	шт/м	8/48	
10 10 10 10 10 10 10 10	39.1		ш1./м	0/40	
39.9 Сварное соединение горизонтальных электродов и конструкций фундаментов (1 соединение на 1 ЗУ) 39.10 Зачистка сварных швов (3 шва и 0,59 м на ЗУ) Покрытие цинкосодержащей краской сварных швов (0,0022 м2 на шт./м2 39.11 Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 м3 10,08 39.12 Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1 м3 7,056 39.14 - в ручную (30%) м3 7,056 м3 3,024 40. Пусконаладочные работы Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 8	39.8	1	шт.	16	
39.9 фундаментов (1 соединение на 1 ЗУ)	200			0	
39.11 Покрытие цинкосодержащей краской сварных швов (0,0022 м2 на шт./м2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	39.9		шт.	8	
39.11 шов) 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 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземлеными точек 24	39.10	Зачистка сварных швов (3 шва и 0,59 м на ЗУ)	шт./м	24/4,72	
39.13 - механизированно (70%) м3 7,056 39.14 - в ручную (30%) м3 3,024 40. Пусконаладочные работы изм. 8 40.1 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 8 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными точек 24	39.11		шт./м2		
39.13 - механизированно (70%) м3 7,056 39.14 - в ручную (30%) м3 3,024 40. Пусконаладочные работы изм. 8 40.1 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 8 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными точек 24	39.12	Засыпка траншей, пазух котлованов и ям, группа грунтов 1	м3	10,08	
40. Пусконаладочные работы 40.1 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК изм. 8 40.2 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными точек 24	39.13		м3		
40.1 Измерение сопротивления растеканию тока контура заземления КК Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными точек 24	39.14	- в ручную (30%)	м3	3,024	
40.1 KK изм. 8 Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными точек 24	40.	Пусконаладочные работы			
	40.1	1 1 1	изм.	8	
	40.2	Проверка наличия цепи между заземлителями и заземленными элементами (3 точки на ЗУ)	точек	24	

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

Представитель	
электромонтажной	Произв
организации	0

Производитель работ		
ООО«БЭСК»		А.Р. Махмадов
(должность)	(подпись)	(расшифровка подписи)

Приложение 4

к Акту технической готовности от

29	11	20	24

Санкт-Петербург	
(город)	

ООО «БЭСК»

(электромонтажная организация)

(подразделение)

(участок)

ΠAO "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)

ведомость СМОНТИРОВАННОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

	CMOITING	ВАННОГО ЭЛЕКТРО	OBOI 5 AOBAIIID		
№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
Стро	ительство сетей 0,4 кВ. Кабельные	киоски.		•	
1	Оборудование на напряжение до 1000 1	3			
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 250А		12 um	
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 250А		12 um	
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 250А		12 um	
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 250А		12 um	
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 250А		12 um	
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 250А		12 um	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
6.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 um	
	Кабельный киоск № 7 в составе:	,		1 компл.	
	Корпус кабельного киоска	КЛ-211		1 um	
7.2	Планочный предохранитель выключатель разъединитель	ARS-3-3S-TM2 630A		4 шm	
7.3	Предохранитель плавкий	ППН-39 250А		12 um	
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 250А		12 um	
8.4	Цоколь для КЛ-211	ЦК-211 200		1 um	
	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №1 от КТ	,	ļ.		l
_	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШn-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- 150240		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.	
Cmpoi	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №2 om KT	ГП-2 (на оба ввода)			
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		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- 150240		4 компл.	
Cmpoi	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №3 от КТ	П-2 (на оба ввода)			•
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4х240		51,58 м	17,85+14+20
4.2	Провод самонесущий изолированный	СИП-2 3х95+1х95		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- 150240		4 компл.	
	Муфта концевая наружной установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКННТп-1-150240		4 компл.	
<u> </u>	изолицией на напримение во 1 кв				
4.5	Ограничитель перенапряжения	ОПН-П-10/12/10/550 УХЛ1		3 <i>um</i>	
	-			3 шт 3 шт	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
5.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШn-1 4x240		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- 150240		4 компл.	
5.4	Муфта концевая наружной установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКННТп-1-150240		4 компл.	
Стро	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №5 от КТ	ГП-1 (на оба ввода)			
6.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШn-1 4x240		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- 150240		4 компл.	
Стро	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №6 от КТ	ПП-1 (на оба ввода)			
7.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШn-1 4x240		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- 150240		4 компл.	
Стро	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №7 от КТ	ГП-1 (на оба ввода)			
8.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШn-1 4x240		89,4 м	20+15,3+24,05x2+6
8.2	Муфта концевая внутренней установки для 4-жильных кабелей с пластиковой изоляцией на напряжение до 1 кВ	4ПКВНТн-Б-1- 150240		4 компл.	
Cmpo	ительство КЛ-0,4 кВ к КК №8 от КТ 	ГП-1 (на оба ввода)			
9.1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из силанольносшитого полиэтилена, бронированный, с наружной оболочкой из полиэтилена	АПвБШп-1 4x240		145,9 м	20+25,6+24,05x2+2 3,1x2+6

No	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- 150240		4 компл.	

 $Macmep \ no \ BЛ$ Представители Всеволожского РЭС ПАО заказчика «Россети Ленэнерго» $A.B.\ Шенягин$ (подпись) (должность) (расшифровка подписи) Мастер оп КЛ Представители Всеволожского РЭС ПАО заказчика «Россети Ленэнерго» Ю.А. Соколов (подпись) (расшифровка подписи) Представитель Заместитель генерального генподрядной организации директора ООО «БЭСК» А.С. Матвеев (подпись) (должность) (расшифровка подписи Представитель Производитель работ электромонтажной организации ООО«БЭСК» А.Р. Махмадов (подпись) (должность) (расшифровка подписи

ВЕДОМОСТЬ СМОНТИРОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
Строи	ительство сетей 0,4 кВ. Кабель	ные киоски.	·		·
1	Заземление КК №1				
1.2	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2	
1.3	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1	
1.4	Фундамент КК №1				
1.5	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м	
1.6	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		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	40x4		2	
2.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1	
2.3	Фундамент КК №2				
2.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м	
2.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 шm	
2.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м	
3.	Заземление КК №3				
3.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2	
3.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1	
3.3	Фундамент КК №3				
3.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м	
3.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 um	
3.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м	
4.	Заземление КК №4				
4.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2	
4.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		I	
4.3	Фундамент КК №4				
4.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание		
4.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 um			
4.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м			
5.	Заземление КК №5						
5.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2			
5.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1			
5.3	Фундамент КК №5						
5.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м			
5.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 um			
5.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м			
6.	Заземление КК №6		•		•		
6.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2			
6.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1			
6.3	Фундамент КК №6						
6.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м			
6.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 um			
6.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м			
7.	Заземление КК №7		•				
7.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2			
7.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1			
7.3	Фундамент КК №7						
7.4	Полоса стальная оцинкованная	60x5		6 м			
7.5	Сталь угловая равнополочная оцинкованная L-700 мм	63x63x6		4 um			
7.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	Ø110 мм		4 м			
8.	•						
8.1	Заземлитель горизонтальный стальной L-3000 мм	40x4		2			
8.2	Заземлитель вертикальный стальной L-3000 мм	63x63x6		1			
8.3	Фундамент КК №8						

No	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 um				
8.7	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	<i>Ø110 мм</i>		4 м				
Строи	Гириспан 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)	V-134		4 um				
9.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		161 um				
9.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 um				
9.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		4 um				
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				
Строи	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №2 от	т КТП-2 (на оба вво	οδa) 					
10.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	V-134		4 um				
10.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		88 um				
10.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 um				
10.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		4 um				
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)	V-134		8 um				
11.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		35 um				
11.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		20 um				

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
11.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		12 um	
11.5	Мастика кабельная герметизирующая	МГКП		5 кг	
11.6	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	<i>Ø</i> 63 мм		20 м	
11.7	Стойка железобетонная вибрированная, ТУ 5863-007- 96502166-2016	CB95-3		4 um	
11.8	Крюк хомут	KX-2		8 шт	
11.9	Зажим анкерный	PA2200		12 um	
11.10	Зажим подвесной	PS 16/120		6 шт	
11.11	Узел подкоса	У3		2 wm.	
11.12	Траверса	TM-2a		1 wm.	
11.13	Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	ЛМ-50		4 м	
11.14	Бугель для фиксации ленты	NB 20		4 um	
	Хомут	X-51		7 <i>um</i>	
	Лоток стальной	ЛК Зм		3 <i>um</i>	
11.17	Узел крепления лотка	JIK JW		9 um	
11.17	узел крепления лотки			7 WIII	
11.18	Знак безопасности из металла оцинкованного толщиной не менее 0,5 мм, покрытого пленкой	3Б "Не влезай, убьет!"; СТО 34.01- 24-001-2015		2 um	
11.19	Знак безопасности из металла оцинкованного толщиной не менее 0,5 мм, покрытого пленкой	3Б "Охранная зона ЛЭП 10 кВ - 10 метров"; СТО 34.0		2 um	
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	
Строи	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №4 о	т КТП-2 (на оба вво	oda)		
12.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	V-134		8 шт	
12.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		44 um	
12.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		20 um	
12.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		12 um	
12.5	Мастика кабельная герметизирующая	МГКП		5 кг	
12.6	Крюк хомут	<i>KX-2</i>		8 шт	
12.7	Зажим анкерный	PA2200		12 um	
12.8	Зажим подвесной	PS 16/120		6 um	
12.9	Труба электротехническая двустенная гофрированная красная	<i>ø</i> 63 мм		20 м	

№	Наименование электрооборудования	Тип, марка	Заводской номер или маркировка	Кол-во	Примечание
12.10	Узел подкоса	У3		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	
	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строи	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №5 от	п КТП-1 (на оба вв	οδα)		T
13.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	<i>Y-134</i>		4 um	
13.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		29 <i>ш</i> т	
13.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 um	
13.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		4 um	
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	
Строи	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №6 о	т КТП-1 (на оба вв	ода)		
14.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	<i>V-134</i>		4 um	
14.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		27 um	
14.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 um	
14.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		4 um	
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	
Cmpou	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №7 ог	т КТП-1 (на оба вв	ода)		
15.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	<i>Y-134</i>		4 um	
15.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		31 um	
15.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 шт	
15.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	УКПт 200/55		8 <i>шт</i>	

№	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	ТЗК ЭНЕРГОПЛАСТ TC-C 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 m	
15.11	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
15.12	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Строи	тельство КЛ-0,4 кВ к КК №8 о	т КТП-1 (на оба вво	oda)		•
16.1	Бирка кабельная маркировочная для силовых кабелей напряжением до 1 кВ (квадратная)	<i>V-134</i>		4 wm	
16.2	Плита закрытия кабеля «Осторожно кабель!»	ПЗК 240х480х16		52 um	
16.3	Кабельные стяжки (нейлоновые)	PER15		10 um	
16.4	Уплотнитель кабельного прохода термоусаживаемый	VKΠm 200/55		4 um	
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	ТЗК ЭНЕРГОПЛАСТ TC-C 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 m	
16.11	Композиция антикоррозионная	Алпол		0,3 кг	
16.12	Композиция антикоррозионная	Цинол		0,5 кг	
Предст заказчі	гавители ика	Мастер оп КЛ Е РЭС ПАО «Россе «СЭ	ети Ленэнерго» С»		Ю.А. Соколов
		(должн	ŕ	(подпись)	(расшифровка подписи)
_	авитель рядной организации	Заместитель д директора О	ОО «БЭСК»		А.С. Матвеев
		(должн	ность)	(подпись)	(расшифровка подписи)
Представитель электромонтажной организации		Производит ООО«Б	ЭСК»	(полпись)	А.Р. Махмадов (расшифровка полицеи)

(должность)

(подпись)

(расшифровка подписи)