

СОДЕРЖАНИЕ

а). сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта;.....	6
б). сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.).....	6
в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта	7
г) сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта	7
д) сведения о категории и классе линейного объекта	7
е) сведения о проектной мощности линейного объекта	7
ж) показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность, возможность автоматического регулирования, минимальность выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий).....	7
з) перечень мероприятий по энергосбережению	8
и) обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта	8
к) сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест	9
л) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта.....	9
м) обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта.....	10
Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования	10
Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов....	10
Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности.....	11
Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии	11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов.... 10					
			Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности..... 11					
			Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии 11					
			4799-ЭС.ПЗ					
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
			Разраб.		Смирнов			02.22
			Электроснабжение. Пояснительная записка					
			Стадия	Лист	Листов			
			Р	1	8			
			ООО «СМУ-26» г. Ставрополь					

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения.....	11
Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.....	11
Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите	11
Технические условия №ИА-02/0009-20-сс.....	15

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							4799-ЭС.ПЗ	Лист
										5
			Изм.	Колуч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		

а). сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях участка, на котором будет осуществляться строительство линейного объекта;

В административном отношении участок работ расположен в Краснодарском крае, городе Армавир.

Климат умеренно-континентальный.

Согласно климатическому районированию по СП 131.13330.2018 район строительства относится к подрайону III-Б.

Между сухим и дождливым месяцем, разница в осадках 45 мм. В течение всего года температура колеблется от 25.1 ° С.

По приложению Ж СП 20.13330.2011 для г. Армавир принимаются следующие характеристики:

-снеговой район-II (приложение Ж СП 20.13330.2016, карта-1, таб. 10.1), расчетное значение веса снегового покрова – 1,20 кПа (120 кг/м2);

-ветровой район по расчетному значению давления ветра- район IV (приложение Ж, СП 20.13330.2016, карта 2г, таб. 11.1), расчетное значение ветрового давления – 0,48 кПа (48 кг/м2);

-по толщине стенки гололеда - район III (приложение Ж, СП 20.13330.2016, карта 3а);

-по нормативным значениям минимальной температуре воздуха, °С, район -25°С (приложение Ж, СП 20.13330.2016, карта 4);

- по нормативным значениям максимальной температуре воздуха, °С, район 36°С (приложение Ж, СП 20.13330.2016, карта 5);

Глубина сезонного промерзания в соответствии с п 5.5.3 СП 22.13330.2016 составляет:

$$d_{fn}=0.23*\sqrt{2,6}=0,37 \text{ м (значения приведены по данным для г. Армавир).}$$

В геоморфологическом отношении район изысканий находится в пределах предгорных наклонных и межгорных синклинальных террасированных равнин и террас.

Рельеф местности равнинный и террасировано-равнинный.

б). сведения об особых природно-климатических условиях земельного участка, предоставляемого для размещения линейного объекта (сейсмичность, мерзлые грунты, опасные геологические процессы и др.)

Опасных экзогенных геологических и инженерно-геологических процессов не прогнозируется.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

4799-ЭС.ПЗ

Лист
6

Интенсивность сейсмических воздействий в баллах (сейсмичность) для района строительства принята по СП 14.13330.2018 на основе комплекта карт общего сейсмического районирования территории Российской Федерации - ОСР-2016. Фоновая сейсмичность района (г. Армавир): по карте А (10%) - 6 баллов, В (5%) - 7 баллов, С (1%) - 7 баллов.

в) сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании линейного объекта

В геологическом строении участка изысканий принимают участие верхнечетвертичные аллювиальные пески и эолово-делювиальные глинистые грунты, с поверхности, перекрытые почвенно-растительным слоем и, в местах пересечения трассы с автомобильными дорогами, насыпными отложениями (настоящими изысканиями не изучены, поскольку не будут являться грунтами основания проектируемого водопровода и линий электропередач, и подлежит прорезке на всю мощность.). Коренными на данной территории являются плиоценовые осадочные породы (N2), не вскрытые настоящими изысканиями.

г) сведения об уровне грунтовых вод, их химическом составе, агрессивности по отношению к материалам изделий и конструкций подземной части линейного объекта

Буровыми работами подземные воды не вскрыты.

Коэффициенты фильтрации определены по корреляционной зависимости $K_f = F(WL)$ (для глинистых грунтов – методика института «Севкавниипагропром», для песчаных, крупнообломочных и коренных грунтов – Справочное руководство гидрогеолога, изд-во «Недра»), 1967 г.) составляют:

$$\text{ИГЭ-1} = 0,595_{\text{м/сут}};$$
$$\text{ИГЭ-2} = 0,420 \text{ м/сут};$$

ИГЭ-3 = 35-50 м/сут.

д) сведения о категории и классе линейного объекта

Проектируемые линии электропередач (ЛЭП) предназначены для электроснабжения объектов III категории по надёжности электроснабжения. Класс напряжения 0,4 кВ.

е) сведения о проектной мощности линейного объекта

Технически максимально возможная для данной линии передаваемая мощность составляет 200 кВт. Фактически передаваемая мощность не должна превышать это значение.

ж) показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность,

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>Проектируемые линии электропередач (ЛЭП) предназначены для электроснабжения объектов III категории по надёжности электроснабжения. Класс напряжения 0,4 кВ.</p> <p>е) сведения о проектной мощности линейного объекта</p> <p>Технически максимально возможная для данной линии передаваемая мощность составляет 200 кВт. Фактически передаваемая мощность не должна превышать это значение.</p> <p>ж) показатели и характеристики технологического оборудования и устройств линейного объекта (в том числе надежность, устойчивость, экономичность,</p>					
			<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <div>4799-ЭС.ПЗ</div> <div> <div>Изм.</div> <div>Кол-во</div> <div>Лист</div> <div>№док</div> <div>Подпись</div> <div>Дата</div> </div> </div> <div> <div>Лист</div> <div>7</div> </div> </div>					

возможность автоматического регулирования, минимальность выбросов (сбросов) загрязняющих веществ, компактность, использование новейших технологий)

Проектируемые ЛЭП 0,4 кВ выполнены в кабельном исполнении. Кабели принят трёх-жильный, с алюминиевой жилой, с изоляцией из ПВХ.

Для ЛЭП выбран подземный способ прокладки, на глубине 0,7 метров от поверхности земли. Над кабелями в земле уложена ПЗК – плита закрытия кабеля.

Способ выполнения ЛЭП обеспечивает высокий уровень надёжности и устойчивой работы энергосистемы. Выбросы загрязняющих веществ в процессе эксплуатации отсутствуют.

з) перечень мероприятий по энергосбережению

Энергосбережение обеспечивается выбором кратчайшей трассы, и оптимального сечения токопроводящей жилы кабеля.

и) обоснование количества и типов оборудования, в том числе грузоподъемного, транспортных средств и механизмов, используемых в процессе строительства линейного объекта

Расчет потребности в строительных машинах и механизмах, выбор конкретных наименований выполнены на основании физических объемов работ, эксплуатационной производительности техники и Государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001), с учетом конъюнктуры в строительной отрасли и принятых организационно-технологических схем строительства.

Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах приведена в таблице 1

Таблица 1 – Ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах

№ п.п.	Наименование	Тип	Основной параметр	Число машин, шт.
1	Кран-манипулятор	Amco Veba на базе КамАЗ-65117	15,8 тм	1
2	Экскаватор-бульдозер	BOBCAT 337	0,25 м ³	1
3	Автомобиль-самосвал	КамАЗ-55111	10т	1
4	Передвижной компрессор	ПКСД-5,25	5,25 м ³ /мин	2
5	Пневмотрамбовка ручная	ИП-4503		1
6	Лебедка	Т-229		1
7	Оперативная машина	УАЗ-469		1
8	Вахта	ГАЗ-322132		1

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4799-ЭС.ПЗ	Лист
															8

Наименование и количество основных строительных машин, механизмов и транспортных средств уточняется строительно-монтажной организацией при разработке проекта производства работ (ППР).

к) сведения о численности и профессионально-квалификационном составе персонала с распределением по группам производственных процессов, число и оснащенность рабочих мест

Расчет потребности в кадрах выполнен на основании физических объемов работ, лимитируемой продолжительности строительства, с использованием Государственных элементных сметных норм на строительные и специальные строительные работы (ГЭСН-2001).

Ведомость рабочих и машинистов, задействованных на объекте, приведена в таблице 2.

Таблица 2 - Ведомость рабочих и машинистов, задействованных на объекте

№ п.п.	Профессия	Разряд	Количество, чел	Занятость 1 чел на объекте, ч
1	Машинист экскаватора	6	1	15,7
2	Машинист автокрана	6	1	8,2
3	Водитель самосвала	4	1	20,7
4	Землекоп	3	6	15,4
5	-"-	2	3	41,7
6	-"-	1	3	41,7
7	Электромонтажник	5	1	116,8
8	-"-	4	1	39,4
9	-"-	3	1	134,6
10	-"-	2	3	93,7

В таблице указан общий перечень требуемых специальностей. Для уменьшения численности персонала на объекте необходимо использовать рабочих, совмещающих несколько специальностей, например, землекоп 3 разр. и монтажник 2 разр. и т.д.

Окончательный численный и профессиональный состав бригады определяется строительно-монтажной организацией и должен быть отражен в ППР.

л) перечень мероприятий, обеспечивающих соблюдение требований по охране труда в процессе эксплуатации линейного объекта

Все работы при эксплуатации ЛЭП должны выполняться в соответствии с требованиями и указаниями проекта организации строительства (ПОС), проектами производства работ (ППР), действующими нормативными документами.

Грузоподъемные машины должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий на них.

Персонал организации, привлекаемый для производства работ, должен в полном объеме соответствовать требованиям главы 1.2 ПОТ Р М-016-2001 и иметь при себе удостоверения установленной формы (приложение №2,3 к ПОТ Р М-016-2001) и быть обеспечен спец. одеждой, защитными очками и СИЗ.

В случае необходимости, персонал должен иметь соответствующие разрешения на выполнение специальных работ (верхолазные, сварочные и др.).

Допуск в действующие электроустановки осуществлять в строгом соответствии с требованиями п.1.3.5 ПОТ Р М-016-2001, в сопровождении оперативного персонала заказчика.

Производство электромонтажных и наладочных работ следует вести в строгой технологической последовательности и в соответствии с графиком работ и ППР. Завершение предшествующих работ является необходимым условием для подготовки и выполнения последующих.

На объекте работ должны быть аптечки с медикаментами, набор фиксирующих шин и других средств для оказания первой медицинской помощи пострадавшему.

м) обоснование принятых в проектной документации автоматизированных систем управления технологическими процессами, автоматических систем по предотвращению нарушения устойчивости и качества работы линейного объекта

Устройства релейной защиты и автоматики в данной рабочей документации не предусматриваются.

Характеристика источников электроснабжения в соответствии с техническими условиями на подключение объекта капитального строительства к сетям электроснабжения общего пользования

Подключение проектируемого объекта к сетям электроснабжения осуществляется в соответствии с техническим заданием на проектирование, выданным АО «НЭСК-Электросети».

Категория по надёжности электроснабжения в месте подключения: III.

Обоснование принятой схемы электроснабжения, выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе электроснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	4799-ЭС.ПЗ	Лист
							10
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов

В соответствии с техническим заданием на проектирование АО «НЭСК-Электросети», учёт электроэнергии осуществляется в ТП-217 существующими приборами учёта.

Сведения о количестве электроприемников, их установленной и расчетной мощности

Расчётная передаваемая максимальная мощность 200 кВт. Фактически передаваемая мощность не должна превышать это значение.

Требования к надежности электроснабжения и качеству электроэнергии

Качество потребляемой электроэнергии должно соответствовать ГОСТ 32144-2013 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения». Для поддержания качества электроэнергии проектом предусматривается питание электроприемников по кабельным линиям расчетного сечения проверенным на допустимые потери напряжения.

Описание проектных решений по компенсации реактивной мощности, релейной защите, управлению, автоматизации и диспетчеризации системы электроснабжения

Данные мероприятия рабочей документацией не предусмотрены.

Описание мест расположения приборов учета используемой электрической энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Настоящей рабочей документацией не предусматриваются.

Перечень мероприятий по заземлению (занулению) и молниезащите

Настоящей рабочей документацией не предусматриваются.

Инв. №подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										4799-ЭС.ПЗ
Изм.	Колуч	Лист	№док	Подпись	Дата				11	

Согласовано:

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

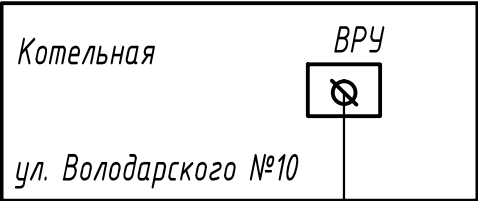
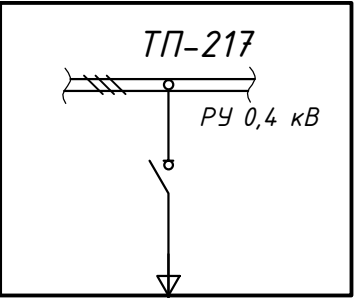
Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ул. Володарского №16



Л1
АПВБбШнг-1 4x150 мм²
L=211 м

ул. Шмидта

ул. Володарского

Переход ГНБ
L=16м

Сводка кабелей и проводов, длина м

Число и сечение жил, напряжение	Марка		
	АПВБбШнг		
4x150-0,4	211		

Потребность труб, м

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
ХЦ	100	28
ПЗ	100	65
ПЗ80	110	16

Кабельный журнал

Маркировка линии	Трасса		Кабель				Способ прокладки						Количество соединительных муфт
	Начало	Конец	Марка	Количество кабелей, шт	Длина с учётом запаса в%, м	Длина в плане, м	В траншее, м	В РУ 0,4 кВ ТП и ВРУ потребителя	В трубах				
									Открытая прокладка в трубе ХЦ ф100, м	Открытая прокладка в трубе ПЗ-100 ф100, м	Прокладка способом ГНБ в трубе ПЗ-100 ф110, м (основная труба)	Резервная труба ПЗ-100 ф225 при прокладке способом ГНБ, м	
Л1	РУ 0,4 кВ ТП-217	ВРУ 0,4кВ котельной	АПВБбШнг-1 4x150 мм ²	1	211	175	66	20	28	65	16	-	0

4 799-ЭС

Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул. Володарского,10 г. Армавир

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Электроснабжение

Р

2

Листов

Разраб.

Смирнов

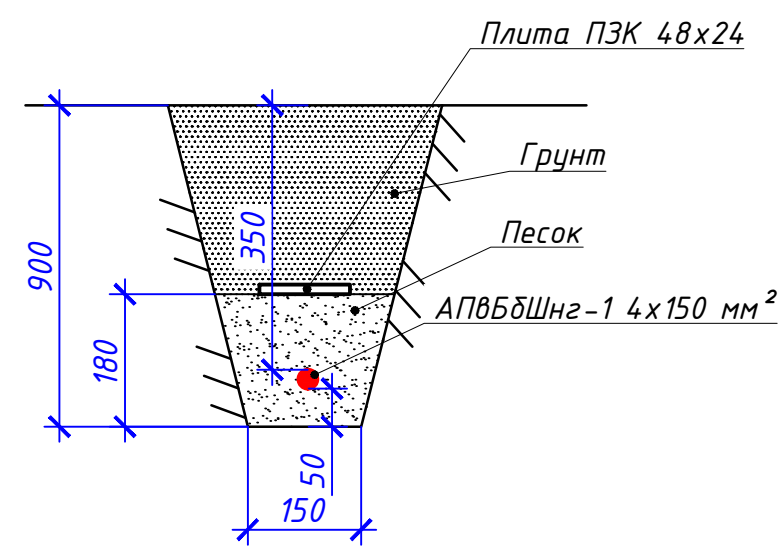
02.22

Однолинейная схема электроснабжения. Кабельный журнал

ООО "СМУ-2" г. Ставрополь



Разрез кабельной траншеи

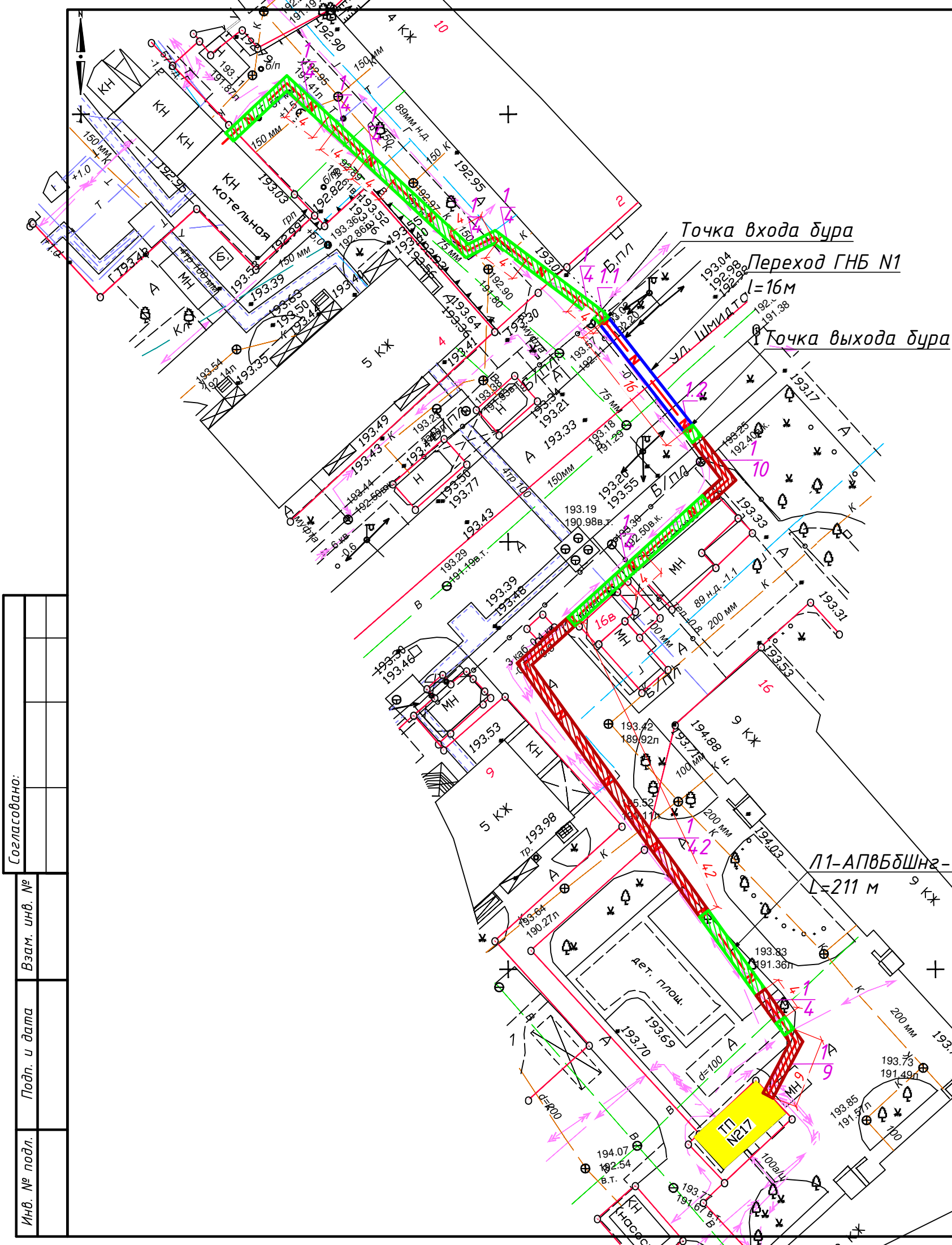


Условные обозначения

- кабель АПВБбШнг-1 4x150 мм², прокладка в земле
- кабель АПВБбШнг-1 4x150 мм², прокладка в земле в трубе

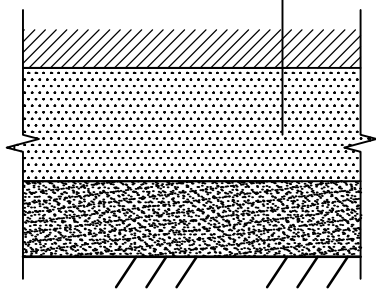
Согласовано:	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						4799-ЭС			
						Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул. Володарского,10 г. Армавир			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	3	
Разраб.	Смирнов			02.22			План кабельной линии 0,4 кВ. М1:500.	ООО "СМУ-2" г. Ставрополь	



Восстановление пешеходной зоны (асфальт)

- мелкозернистый асфальтобетон марки I по ГОСТ 9128-2009 50 мм
- щебень рядовой М=600 кгс/см² по ГОСТ 8267-93 фракция 10-20 мм 150 мм
- песок среднезернистый по ГОСТ 8236-2014 фракция 2-4 мм 100 мм
- уплотнённый местный грунт



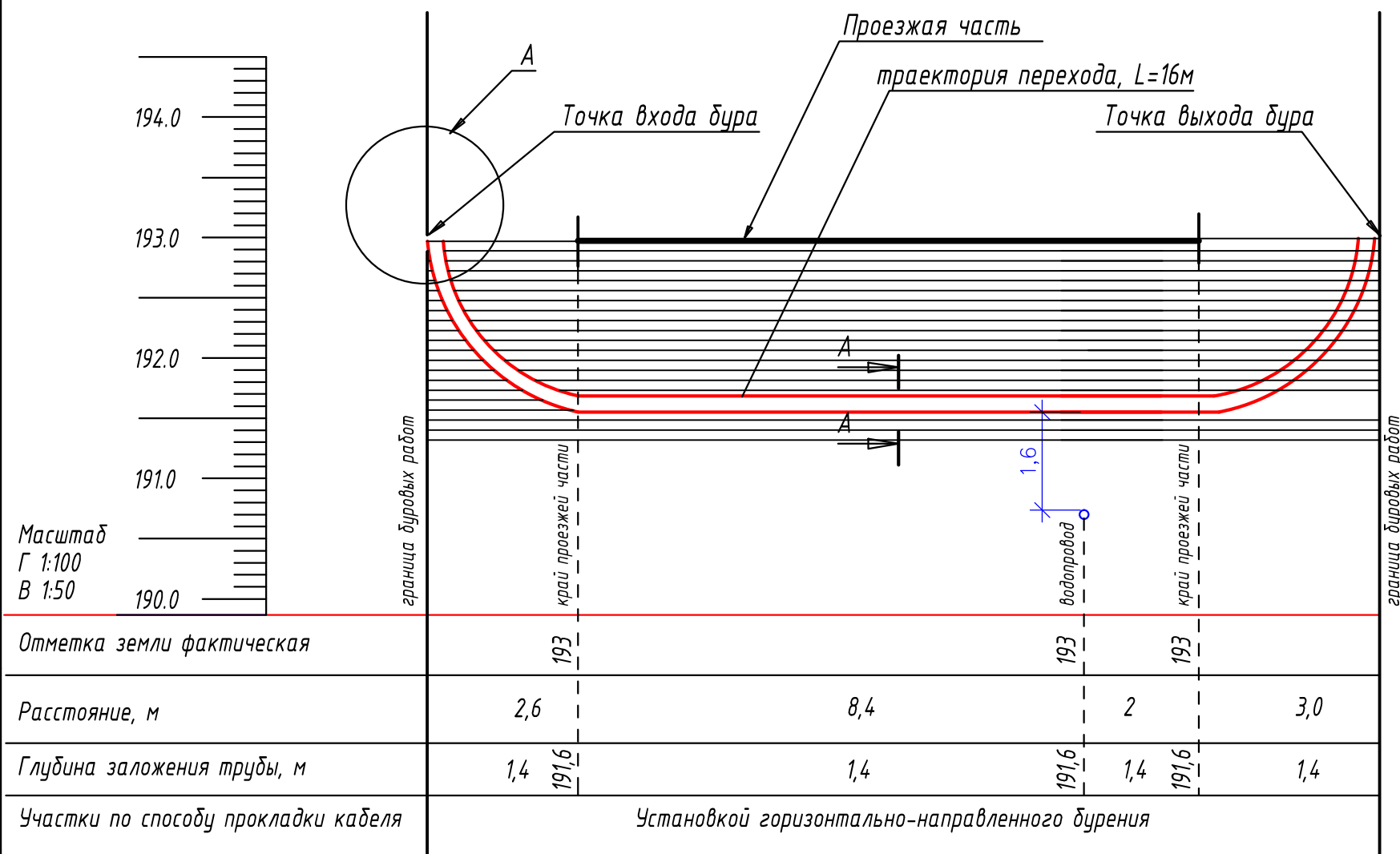
Условные обозначения

- восстановление газонного покрытия
- восстановление тротуарного покрытия

Согласовано:		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

						4799-ЭС				
						Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул. Володарского,10 г. Армавир				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
Разраб.	Смирнов				02.22	План восстановления покрытий. М1:500.		ООО "СМУ-2" г. Ставрополь		

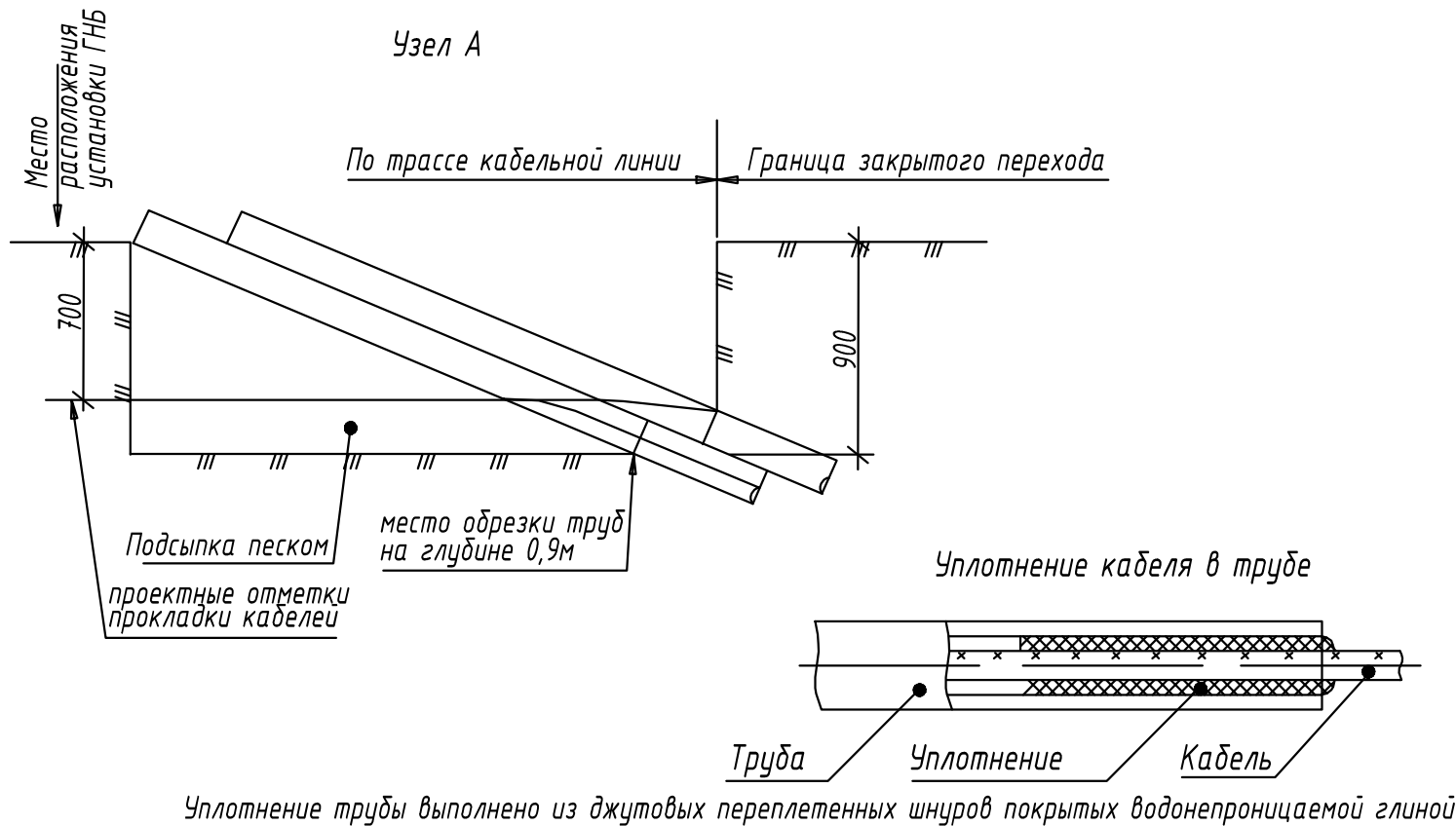
Переход ГНБ N1



Координаты котлованов ГНБ

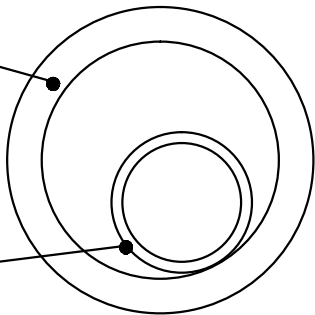
Номер точки	К О О Р Д И Н А Т Ы		Дир.углы	Меры линий,м	На точку
	X	Y			
1	4 736 70.41	2308387.01	141° 56' 15"	16.00	2
2	4 73657.82	2308396.88	321° 56' 15"	16.00	1

Узел А



Полиэтиленовая труба d110

АПВБДШнг



						4 799-ЭС			
						Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул. Володарского,10 г. Армавир			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Разраб.	Смирнов			02.22		Профиль перехода ГНБ №1		ООО "СМУ-2" г. Ставрополь	

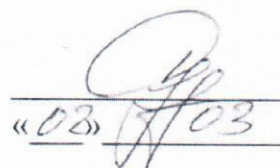
Согласовано:		
Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельная линия 0,4кВ							
	Кабель сечением 4х150мм ²	АПВБбШнг			м	211		
	Муфта концевая на кабель сеч. 4х150мм ²	КВТп-10 4/150-240			шт	2		
	Плита для защиты кабелей 240х480х16мм	ПЗК 24х48			шт	138		
	Труба полиэтиленовая Ø110				м	65		
	Муфта соединительная для полиэтиленовой трубы Ø110				шт	5		
	Труба хризотилцементная, Ø100мм				м	28		
	Труба напорная из полиэтилена техническая ПЭ –80 Ø110мм	SDR13,6 110х11,8			м	16		
	Песок				м ³	6,93		
	Асфальт				м ²	23,4		

						4 799-ЭС.С				
						Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул. Володарского,10 г. Армавир				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	
Разраб.	Смирнов				02.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов.		ООО "СМУ-2" г. Ставрополь		

Согласовано:		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		№ п/п		Наименование вида работ		Ед. изм.		Кол-во		Примечание	
								1		Кабельная линия 0,4кВ							
								1.1		Рытье экскаватором траншеи в отвал		м ³		36			
								1.2		Рытье экскаватором траншеи с вывозом грунта к месту хранения		м ³		6,93			
								1.3		Устройство постели из песка для прокладки кабеля		м/м ³		66/1,98			
								1.4		Прокладка трубы в траншее (ХЦ/ПЗ)		м/м		28/65			
								1.5		Прокладка кабеля АПВБбШнг 4х150 в трубе		м		109			
								1.6		Прокладка кабеля АПВБбШнг 4х150 в траншее		м		66			
								1.7		Укладка в траншею плиты ПЗК		шт/м		138/66			
								1.8		Обратная засыпка кабеля в траншее песком с трамбованием пневмотрамбовками		м ³		4,95			
								1.9		Обратная засыпка траншеи грунтом с трамбованием пневмотрамбовками		м ³		36			
								1.10		Устройство подземного кабельного перехода методом ГНБ с протяжкой одной рабочей трубы		шт/м		1 /16			
								1.11		Прокладка кабеля АПВБбШнг 4х150 по металлоконструкциям в подстанции		м		20			
								1.12		Монтаж муфты концевой на кабеле 0,4 кВ		шт		2			
								1.13		Монтаж муфты соединительной на кабеле 0,4 кВ		шт		-			
Согласовано:		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		2		Восстановление газонных покрытий							
								2.1		Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 20см: вручную		м ²		33,84			
								2.2		Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную		м ²		33,84			
								3		Разборка и восстановление тротуарных покрытий							
								3.1		Разборка асфальтобетонных покрытий		м ² /м ³		19,5/0,98			
								3.2		Погрузка мусора строительного вручную в автомобили –самосвалы		т		50			
								3.3		Перевозка грузов автомобилями –самосвалами грузоподъемностью 10т работающих вне карьера на расстояние: Iкласс груза до 25км		т		50			
								4		Восстановление тротуарных покрытий							
								4.1		Уплотнение местного грунта механизированным способом		м ²		23,4			
								4.2		Устройство нижнего слоя основания из песка среднезернистого по ГОСТ 8236-2014 фракция 2-4 мм, толщиной 10 см		м ²		23,4			
4.3		Устройство верхнего слоя основания из щебня рядового М=600кгс/см ² по ГОСТ 8267-93 фракция 10-20 мм, толщиной 15 см		м ²		23,4											
4.4		Устройство покрытия из асфальтобетона плотного из горячей мелкозернистой смеси, марки I, ГОСТ 9128-2013, толщиной 5 см		м ²		23,4											

УТВЕРЖДАЮ:
Главный инженер –
технический директор
АО «НЭСК-электросети»


«03» 03 2020 г. С.Ю. Орехов

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной
ул.Володарского, 10 г. Армавир

1. Наименование объекта.

Реконструкция КЛ-0,4кВ от ТП-217 до ВРУ-0,4кВ котельной ул.Володарского, 10 г. Армавир

2. Географическое положение объекта.

3. Заказчик.

АО «НЭСК-электросети» Армавирэлектросеть»

4. Список подключаемых потребителей и мощностей.

Проектная мощность 0кВт ТУ № -(; Категория надежности: ; Мощность: 0кВт)

5. Назначение программы.

ИПР (Инвестиционный проект)

6. Требования к проектировщику.

Обязательное членство в СРО, опыт проектирования аналогичных объектов и т.д.

7. Вид строительства.

Реконструкция

8. Срок окончания строительства, либо ввода объекта в эксплуатацию.

2020 - 2021

9. Стадийность проектирования.

Рабочая документация

10. Условия ввода в эксплуатацию.

В соответствии с п.17 ТЗ

11. Потребность в инженерных изысканиях.

Не требуется (требуется в особых условиях, сложный рельеф и т.д.)

12. Требования к техническим решениям.

12.1. 1. Проектом предусмотреть реконструкцию кабельной линии 0,4 кВ по существующей трассе от ТП-217 по ул. Володарского, 16 до ВРУ-0,4 кВ котельной ул. Володарского, 10. Протяженность КЛ определить при

проектировании (ориентировочная длина по трассе – 0,33 км). Проектом предусмотреть кабель марки АПвБбШнг-1 сечением не менее 4х150 мм². (точные параметры определить при проектировании)

1.1 При переходах через автодороги выполнить в трубах из ПВД. Применить соединительные и концевые муфты производства Райхем. Предусмотреть механическую защиту плитами ПЗК.

1.2 Переходы через дороги выполнить открытым способом, в случае отсутствия возможности – методом горизонтально-наклонного бурения.

2. Проектом предусмотреть пусконаладочные работы по методу завода-изготовителя.

12.2. 3. Проектные решения и трассу прохождения КЛ-0,4 кВ согласовать с филиалом АО «НЭСК - электросети» и со всеми заинтересованными организациями с нанесением их на топографическую съемку масштаба 1:500 для предоставления в службу городской архитектуры.

13. Особые условия строительства.

14. Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям.

При необходимости-указать

15. Выделение очередей и пусковых комплексов.

Требуется (указать 1-ю очередь и т.д.) или не требуется

16. Требования к режиму безопасности и гигиене труда.

В объеме действующей НТД

17. Требования и условия для разработки природоохранных мер и мероприятий.

В соответствии с постановлением РФ от 30.01.2013 №665

18. Требования по выполнению исследований и конструкторских разработок.

При необходимости

19. Требования к составу и оформлению проекта.

Проект представить в соответствии с ПП РФ от 16.02.2008 №87 (в ред. ПП РФ от 13.04.2010 №235 пункт 27.1) с обязательной разработкой в проекте раздела 10.1 "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов

20. Материалы, представляемые заказчиком.

Состав определить в договоре на выполнение ПИР

21. Срок выдачи проекта.

Согласно договора на проектирование

22. Количество экземпляров ПСД.

Бумажный носитель – 4экз.; в электронном виде – 1экз.

23. Порядок и требования к оформлению перечня оборудования и материалов.

Согласно норм и правил на ПИР

24. Требования к проведению, оформлению и представлению расчета стоимости СМР.

Указать действующие нормативы

25. Правила представления, рассмотрения и принятия ПСД.

Проект предоставляется на рассмотрение заказчику (филиал) принимается после устранения замечаний и согласования со всеми заинтересованными организациями.

26. Перечень технических регламентов, национальных стандартов, норм, стандартов организаций, соответствие которым должно быть обеспечено при проектировании.

Действующая НТД

27. Перечень согласований с федеральными надзорными органами.

Со всеми заинтересованными организациями

28. Требования к процедуре подтверждения соответствия проекта Заданию на проектирование.

При согласовании проекта главным инженером филиала АО "НЭСК-электросети" Армавирэлектросеть