



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ СВЯЗЬЭНЕРГОМОНТАЖ МО»

Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП 10 кВ «ЖД» до ТП №57
в г. Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 2. Проект полосы отвода

48-178-4648005721-ППО

Том 2

Заказчик: Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

Москва 2012



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КОМПАНИЯ СВЯЗЬЭНЕРГОМОНТАЖ МО»

Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП 10 кВ «ЖД» до ТП №57
в г. Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

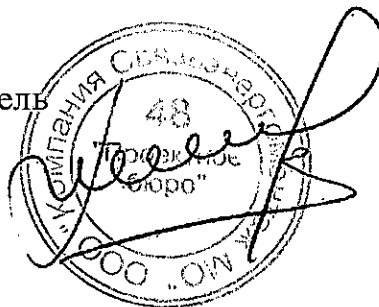
Раздел 2. Проект полосы отвода

48-178-4648005721-ППО

Том 2

Заказчик: Филиал ОАО «МРСК Центра» - «Липецкэнерго»

Главный инженер – первый заместитель
генерального директора



Завьялов Н.В.

Москва 2012

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

№ то ма	Обозначение	Наименование	Приме- чание
1	48-178-4648005721-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	48-178-4648005721-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
3	48-178-4648005721-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта	
5	48-178-4648005721-ПОС	Раздел 5. Проект организации строительства	
7	48-178-4648005721-ООС	Раздел 7. Мероприятия по охране окружающей среды	
8	48-178-4648005721-ПБ	Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
9	48-178-4648005721-СМ	Раздел 9. Смета на строительство	
10.1	48-178-4648005721-ЭФ	Раздел 10.1. Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
11		Инженерно-геодезические изыскания	

Согласовано

Суринов

ГИП

Проверил

Взам. инв. N

Подпись и дата


Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

48-178-4648005721-СП

ГИП	Суринов
Составил	Ушакова
Проверил	Суринов

СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ

Стадия	Лист	Листов
П	1	
 ООО "Компания Связьэнергомонтаж МО" 2012 г.		

Формат А4

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Схема прохождения трассы ЛЭП-10 кВ, ЛЭП-0,4 кВ	
4	План трассы и охранная зона КЛ-10 кВ	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ (7-е издание)	Правила устройств электроустановок	
3.407.1-143.2	Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ. Выпуск 2	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях. Выпуск 1	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
№1220210	Техническое задание на разработку проекта строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4- 10 кВ и трансформаторной подстанции 10(6)/0,4 кВ , выданного филиалом ОАО "МРСК Центра"- "Липецкэнерго"	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
48-178-4648005721-ППО	Раздел 2. Проект полосы отвода	
48-178-4648005721-ТКР	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта	


Технические решения, принятые в комплекте рабочих чертежей, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий

Главный инженер проекта

Суринов С.А.

48-178-4648005721-ППО

Филиал ОАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"

Изм	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата				
						Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП-10кВ "ЖД" до ТП №57 в г.Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Суринов						Р	1	4
Составил	Ушакова								
Проверил	Суринов					Общие данные (начало)		ООО "Компания Связьэнергомонтаж МО" 2012 г.	

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект строительства КЛ-10 кВ выполнен на основании технического задания №1220210 от 29.11.2011г. на разработку проекта строительства (реконструкции) линий электропередачи 0,4- 10 кВ и трансформаторной подстанции 10(6)/0,4 кВ , выданного филиалом ОАО "МРСК Центра"- "Липецкэнерго", материалов изысканий трасс и обследования потребителя.

Технические решения, принятые в комплекте рабочих чертежей, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Проектом строительства КЛ-10 кВ расположенной в г.Чаплыгин предусматривается строительство КЛ-10 кВ от опоры №25 ВЛ-10 кВ "ЖД" до ТП №57.

Трасса ЛЭП определена камерально по карте, выбрана по местности, заснята инструментально и согласована со всеми заинтересованными организациями.

Проектируемый объект находится на территории Чаплыгинского района Липецкой области.

Район прохождения трассы ВЛ характеризуется следующими климатическими данными:

- район по гололеду - II
- нормативная толщина стенки гололеда - 15 мм
- район по ветру - III;
- нормативная скорость ветра - 32м/с;
- ветровое давление - 650Па;
- среднегодовая продолжительность гроз 40-60 часов в году;- температура воздуха, град

С: максимальная - плюс 40, минимальная - минус 40, при гололеде - минус 5, среднегодовая- плюс 5;

- грунты - суглинок и местами песок.

В проекте произведена проработка оптимальных проектных решений по прокладке кабеля :

1. Трасса КЛ-10 кВ выбрана с учетом наименьшего расхода кабеля, обеспечивая его сохранность при механических воздействиях, защиту от коррозии, вибрации, перегрева и от повреждений соседних кабелей электрической дугой при возникновении КЗ на одном из кабелей.

Пересечения проектируемой ЛЭП-10 кВ с инженерными сооружениями выполнены в соответствии с электрическими и механическими расчетами, с соблюдением нормируемых габаритов до пересекаемых объектов в соответствии с ПУЭ 7-е изд.

В соответствии с Постановлением №160 охранные зоны вдоль подземных кабельных линий электропередачи устанавливаются в виде части поверхности участка земли, расположенного под ней участка недр (на глубину, соответствующую глубине прокладки кабельных линий электропередачи), ограниченной параллельными вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линии электропередачи от крайних кабелей на расстоянии 1 метра (при прохождении кабельных линий напряжением до 1 киловольта в городах под тротуарами - на 0,6 метра в сторону зданий и сооружений и на 1 метр в сторону проезжей части улицы);

Согласовано	ГИП	Проверил
	Суринов	
Взам. инв. N	Подпись и дата	
	Инд. N подл.	


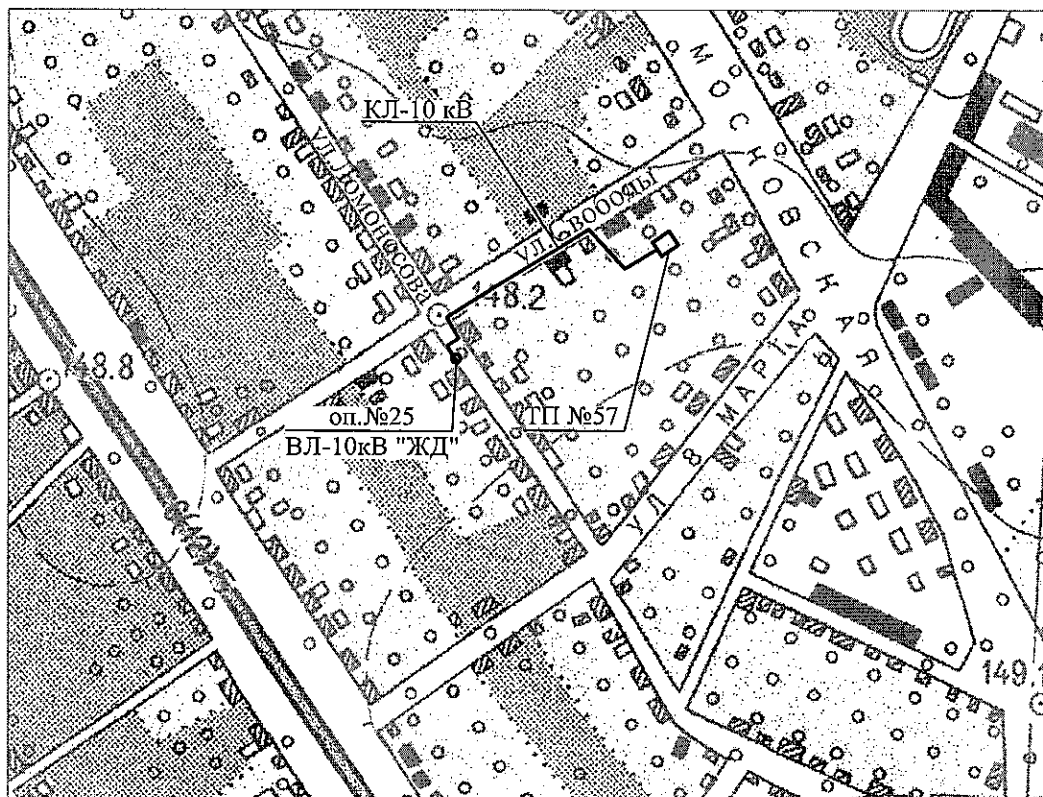
						48-178-4648005721-ППО			
						Филиал ОАО "МРСК Центра" - "Липецкэнерго"			
Изм	Кол.у	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП-10кВ "ЖД" до ТП №57 в г.Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)	Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП	Суринов					Общие данные (окончание)		ООО "Компания Связьэнергомонтаж МО" 2012 г.	
Составил	Ушакова								
Проверил	Суринов								

СХЕМА ПРОХОЖДЕНИЯ ТРАССЫ

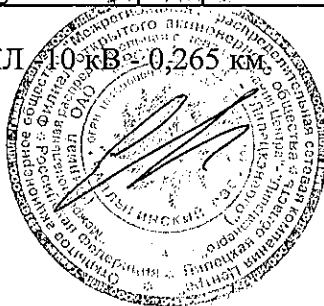
Объект: "Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП-10кВ "ЖД" до ТП №57 в г. Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)"



Результаты предпроектного обследования

- ориентировочная длина КЛ 10 кВ - 0,265 км.

Согласовано:
Начальник РЭС



Аксенов Е.В.

48-178-4648005721-ППО

Филиал ОАО "МРСК-Центра"-"Липецкэнерго"

Строительство ЛЭП 10 кВ от опоры №25
ЛЭП-10кВ "ЖД" до ТП №57 в г. Чаплыгин
Липецкой области (ТЗ №1220210)

Схема прохождения трассы
КЛ-10 кВ

Стадия Лист Листов

П

3



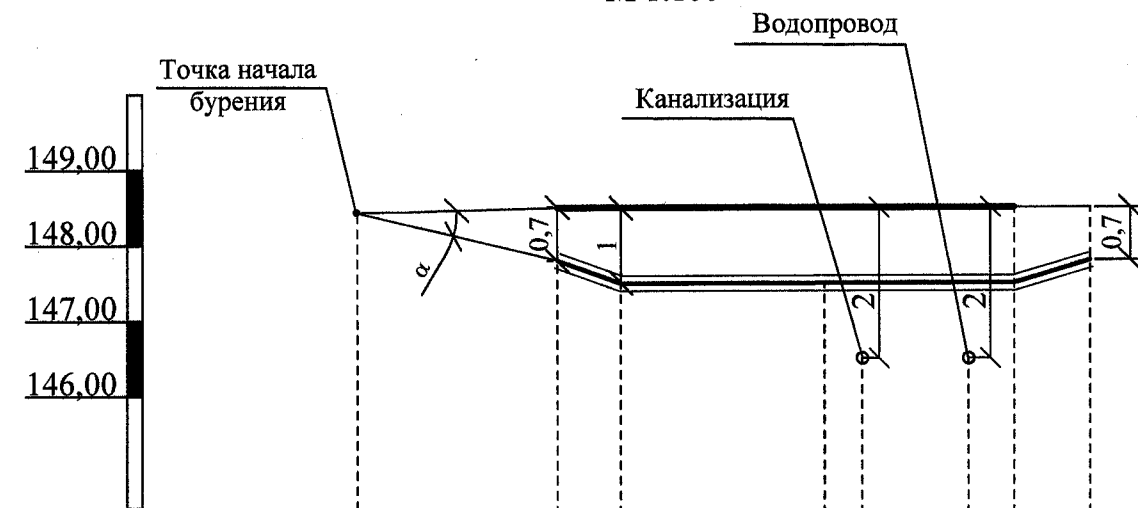
ООО "Компания
Связьэнергомонтаж МО"
2012 г.

Формат А4

Согласовано	Суринов	Взам. инв. N	Подпись и дата	Инв. N подл.
ГИП				
Проверил				

Изм	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
ГИП		Суринов			
Составил		Ушакова			
Проверил		Суринов			

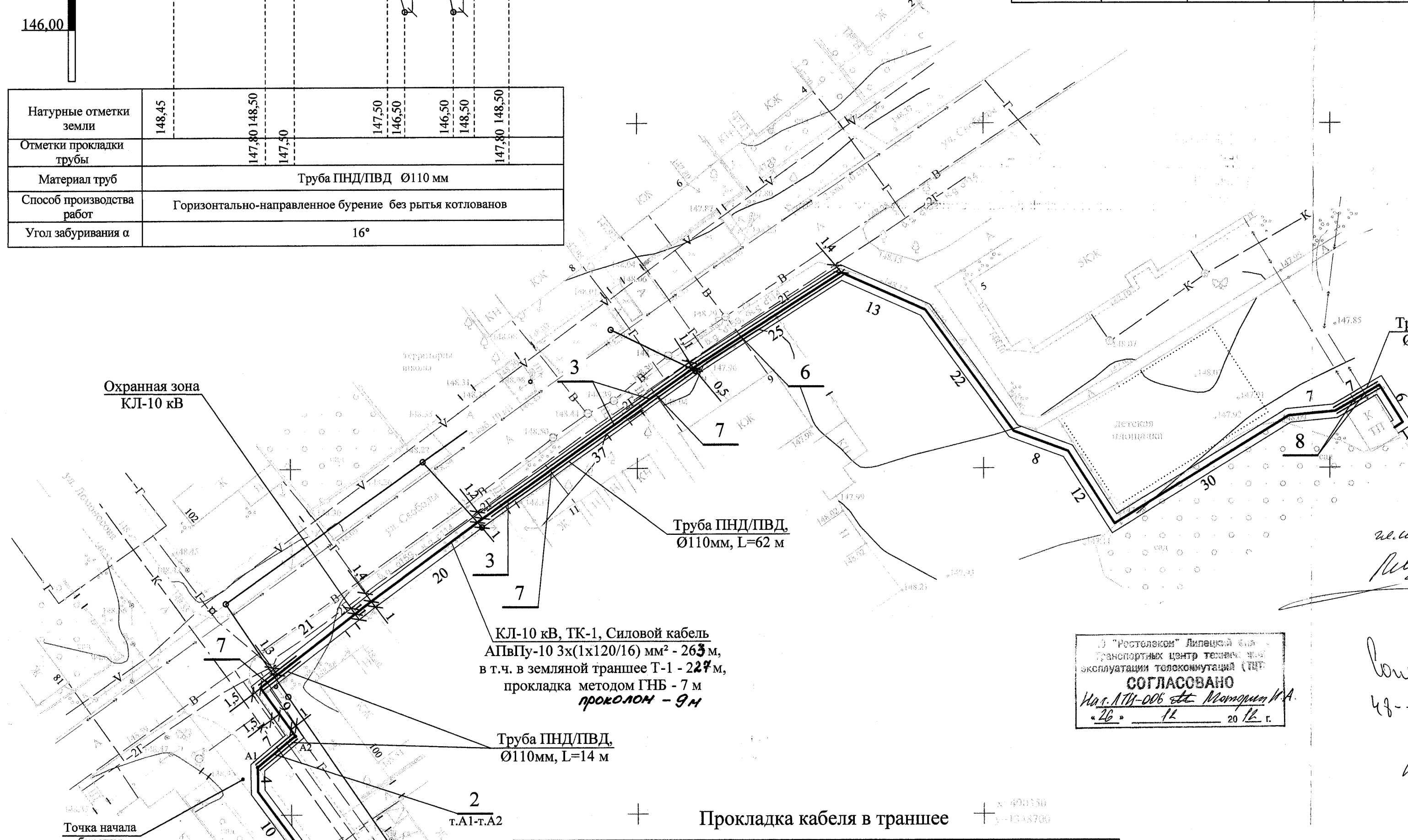
Профиль пересечения КЛ-10 кВ с автодорогой
способом горизонтально-направленного бурения
М 1:100



Натурные отметки земли	148.45	148.50	147.50	146.50	148.50	148.50	147.80	148.50
Отметки прокладки трубы		147.80	147.30					
Материал труб	Труба ПНД/ПВД Ø110 мм							
Способ производства работ	Горизонтально-направленное бурение без рытья котлованов							
Угол забуривания α	16°							

г. Чаплыгин
Липецкой области
РКУ гололед/ветер - II / III
М 1:500

Трасса				Кабель					
Обозначение траншеи	Обозначение кабеля	Начало	Конец	по проекту			проложен		
				Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил	Длина, м	Марка	Кол-во кабелей, число и сечение жил	Длина, м
TK-1	3В1	Опора №25	РУ-10 кВ ТП №57	АПвПу-10	3х(1х120/16) мм²	279			



КЛ-10 кВ, ТК-1, Силовой кабель
АПвПу-10 3х(1х120/16) мм² - 263 м,
в т.ч. в земляной траншее Т-1 - 227 м,
прокладка методом ГНБ - 7 м
проколом - 9 м

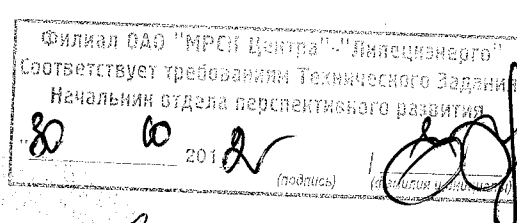
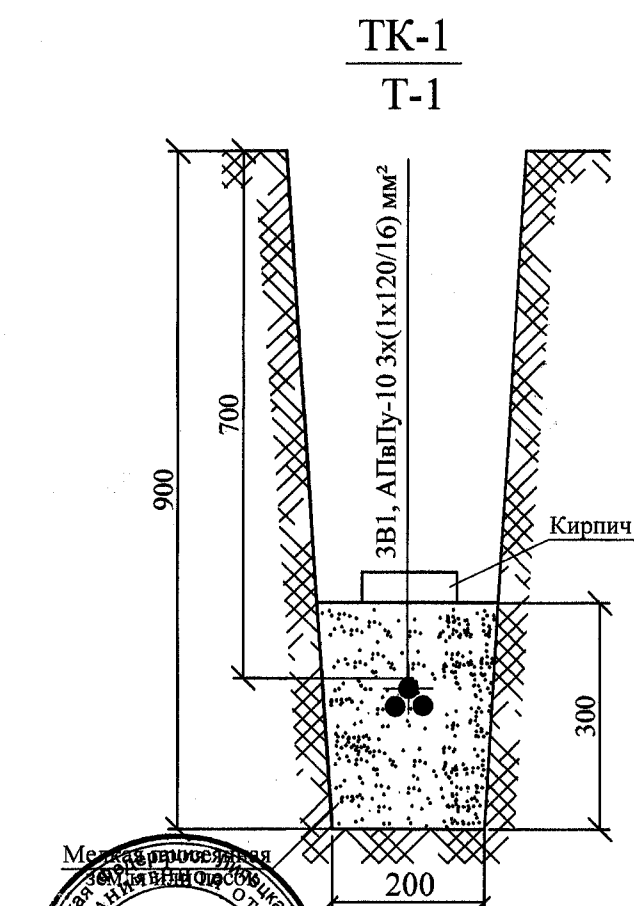
Труба ПНД/ПВД,
Ø110мм, L=14 м

Прокладка кабеля в траншее

Поз.	Наименование	Кол-во на траншее	Обозначение документа
		ТК-1	
1	Тип Т-1 (длина, м)	223	A5-92-13
2	Прокладка кабельной линии методом ГНБ без рытья котлованов при пересечении с автодорогой (длина, м)	7	
3	Пересечение кабельной линии с тротуарной дорожкой способом прокола	3 (9м)	A5-92-40-02
4	Вывод кабеля из ТП	1	A5-92-48
5	Вывод кабельной линии из траншеи на опору	1	A5-92-48
6	Пересечение кабельной линии с водопроводом в стесненных условиях	1	A5-92-32-01
7	Пересечение кабельной линии с газопроводом в стесненных условиях	3	A5-92-32-03
8	Пересечение двух кабельных линий в земле	2	A5-92-29

1. Перед началом работ по прокладке кабельной линии необходимо выполнить шурфление существующих подземных коммуникаций в присутствии представителей организаций, эксплуатирующих данные инженерные сооружения, для определения фактической глубины их залегания.
2. Кабели в трубах уплотнить с двух концов по черт. А5-92-45.
3. Защиту кабеля на опоре выполнить металлическим уголком 100х100 мм. Уголок должен быть защищен от коррозии путем окраски стойким покрытием.
4. Охранная зона устанавливается по обе стороны кабельной линии от крайних кабелей на расстоянии 1 м.

48-178-4648005721-ППО					
Филиал ОАО "МРСК-Центра"-"Липецкэнерго"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
Гип	Суринов				
Составил	Ушакова				
Проверил	Суринов				
Реконструкция ЛЭП 10 кВ от опоры №25 ЛЭП-10кВ "ЖД" до ТП №57 в г. Чаплыгин Липецкой области (ТЗ №1220210)				Стадия	Лист
План трассы и охранная зона КЛ-10 кВ				П	4
				Листов	
				ООО "Компания Связьэнерго-монтаж МО" 2012 г.	



Согласовано
от 13.12.2012

Согласовано
от 13.12.2012

Согласовано
от 13.12.2012

Труба ПНД/ПВД,
Ø110мм, L=7 м

Труба ПНД/ПВД,
Ø110мм, L=62 м

Труба ПНД/ПВД,
Ø110мм, L=14 м

Охранная зона
КЛ-10 кВ

Сущ. опора №25
ВЛ-10кВ "ЖД"
Установить ПМ-2

Внимание производителя работ!

Работы производятся вблизи подземных кабелей связи!
При производстве работ вызвать представителей:
1. ОАО "Липецкблгас", филиал "Чаплыгингаз"
2. ОАО "Ростелеком", г. Чаплыгин
3. ООО "Водоканал"

При производстве работ необходимо с представителями заказчика уточнить расположение сущ. подземных коммуникаций (водопровод, канализация, газ и др.), возможных на начало строительства.

Согласовано	Суринов	Взам. инв. N	Подпись и дата	Ив. N подл.
Гип	Суринов	Взам. инв. N	Подпись и дата	Ив. N подл.
Проверил	Суринов	Взам. инв. N	Подпись и дата	Ив. N подл.