

№ 121 от 12 февраля

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕРТИКАЛЬ»**

СРО-П-159-06082010

Свидетельство №0548.00-2014-3123342440-П-159 от 07 августа 2014 г.

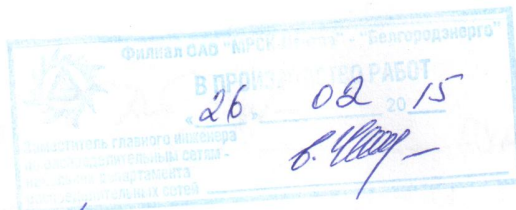
Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Заречье

**Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в
зону
строительства жилого дома №13а, БС-4.**

Заявитель: ООО "НорЛайн"

Рабочая документация

Шифр В-001/15-Р-ЭС



Мен. часть согл. [подпись] Косов

г. Белгород, 2015 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕРТИКАЛЬ»

СРО-П-159-06082010

Свидетельство №0548.00-2014-3123342440-П-159 от 07 августа 2014 г.

Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Заречье

**Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в
зону
строительства жилого дома №13а, БС-4.**

Заявитель: ООО "НорЛайн"

Рабочая документация

Шифр В-001/15-Р-ЭС

Главный инженер проекта



Дудко Д.Е

г. Белгород, 2015 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕРТИКАЛЬ»

СРО-П-159-06082010

Свидетельство №0548.00-2014-3123342440-П-159 от 07 августа 2014 г.

Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Заречье

**Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в
зону
строительства жилого дома №13а, БС-4.**

Заявитель: ООО "НорЛайн"

Рабочая документация

Пояснительная записка

Шифр В-001/15-Р-ЭС

Главный инженер проекта _____



Дудко Д.Е

г. Белгород, 2015 г.

Содержание проекта:

Раздел 1. Исходные данные (ИД)

Раздел 2. Паспорт проекта (ПП)

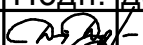
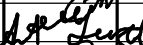

Раздел 3. Краткая характеристика объекта (КХО)

Раздел 4. Охрана окружающей природной среды (ООПС)

В настоящем рабочем проекте все технические решения по сооружениям, конструкциям, оборудованию и технической части приняты и разработаны в полном соответствии с действующими на дату выпуска проекта нормами и правилами, включая правила пожаро-взрывобезопасности.

При соблюдении правил технической эксплуатации, а так же требований техники безопасности и пожаро-взрывобезопасности, эксплуатация сооружений по данному проекту безопасна.

Проект разработан на основе применения утверждённых типовых конструкций и оборудования серийного заводского изготовления и не содержит охранных технических решений, в связи с этим проверка проекта на патентную чистоту и патентоспособность не проводилась.

						В-001/15-Р-ЭС.ПЗ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дудко					Р	1	8
Разраб.		Гаина							
Проверил		Шубин					ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.		

Раздел 1. Исходные данные

№ п/п	Наименование характеристики	Код	Показатели характеристики	
			Новое строительство	Реконструкция
1	2	3	4	5

1. Исходные данные

1.1	Задание на проектирование		№ 61 от 17 ноября 2014 г.
1.2	Заказчик проекта		Филиал ОАО "МРСК Центра" - "Белгородэнерго"
1.3	Строительная организация		По тендеру
1.4	Эксплуатационная организация		Старооскольский РЭС
1.5	Тип воспроизводства		Технологическое присоединение
1.6	Адрес строительства		Белгородская область, г.Старый Оскол, мкр. Заречье
1.7	Год строительства		2015 г.
1.8	Дата выполнения проекта		2015 г.

2. Электротехнические решения

2.1	Напряжение		10	-
2.2	Расчетные электрические нагрузки, кВт		-	-
2.3	Допустимые потери напряжения, %		4,8	-
2.4	Допустимые отклонения напряжения, %		± 5,0	-
2.5	Устройство заземляющих устройств выполняется по т. п. 3-407-150, Ом		≤ 10	-

						В-001/15-Р-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

Раздел 2. Паспорт проекта

№ п/п	Наименование характеристики	Код	Показатели характеристики	
			Реконструкция	Новое строительство
1	2	3	4	5
1	Напряжение		-	10
1	Материал опор		-	-
2	Климатические условия: по гололеду		-	3
	по ветру		-	2
3	Нормативная стенка гололеда, мм		-	20
4	Нормативная скорость ветра, м/с		-	29
5	Тип провода, кабеля: марка		-	АПВПуг 1х95/25-10 1279
	длина		-	
6	Протяженность линии м			203
7	Стойка: тип		-	-
	количество, шт.		-	-
	тип		-	-
	количество, шт.		-	-
8	Взамен пришедших в негодность		-	-
9	С совместной подвеской провода 0.38 и 10 кВ		-	-
10	Количество опор: промежуточных, шт.		-	-
	с анкерным креплением, шт.		-	-
	промежуточно-угловых, шт.		-	-
	повышенных, шт.		-	-
	Всего, шт.		-	-
11	Всего по сводному расчету, т. руб.			
12	Строительно-монтажные работы, т. руб.			
13	Оборудование, т. руб.			
14	Прочие затраты, т. руб.			
15	Заработная плата, т. руб.			
16	Проектно-изыскательные работы: проектные работы, руб.			
	изыскательные работы, руб.			
	прочие, руб.			
17	Трудоемкость, т. руб.			

Раздел 3. Краткая характеристика объекта

Проектируемая кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ предназначена для передачи и распределения электроэнергии потребителей 2-й категории, токоприемников мкр. Заречье

Выполняется строительство проект. 2 КЛ-10 кВ протяженностью 0,203 км.

Кабель принят однопровольный марки АПВПуг 1х95/25-10 с изоляцией из сшитого полиэтилена с дополнительной герметизацией, токоведущая жила - алюминиевая, сечением 95мм. экран принят медный сечением 25 мм². Кабель прокладывается в траншее, способ прокладки - треугольником, для защиты от механических повреждений на расстоянии 250 мм от кабеля укладывается плита для защиты кабеля ПЗК 480х240.

В местах пересечения КЛ с инженерными коммуникациями кабель прокладывается в трубах марки ПНД SDR-17-110.

						В-001/15-Р-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

Раздел 4. Охрана окружающей среды

4.1. Общие данные

Раздел проекта «Охрана окружающей среды» разработан в соответствии с:

- Законом Российской Федерации «О Санитарно-эпидемиологическом благополучии населения от 19.04.91г.»
- Земельным Кодексом Российской Федерации от 25.04.91г.
- Законом Российской Федерации «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации» от 26.06.92г.
- Законом Российской Федерации «О плате за землю».
- Законом Российской Федерации «Об окружающей природной среде» от 19.12.91г.
- Законом Российской Федерации «О недрах» от 21.02.92г,
- СНиПом 02.01.82г. «Строительная климатология и геофизика».
- ГОСТом 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями!
- СанПиНом 2.2.1/2.1.1.567-96 «Санитарные защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- ОНД-90 «Руководство по контролю источников загрязнения атмосферы» ВНИИ охраны природы и заповедного дела Министерства природопользования и охраны окружающей среды 1991г. выпуск 1,2.
- Справочно-информационными материалами Главного управления государственной экологической экспертизы, Москва 1997г.
- Рекомендациями по основным вопросам воздушно-охранной деятельности. Москва 1995г.
- РД51-100-85 «Руководство по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на объектах транспорта и хранения газа».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

В-001/15-Р-ЭС.ПЗ

Лист

5

4.2. Оценка воздействия на окружающую среду технологических процессов.

4.2.1. Краткая характеристика физико-географических и климатических условий района строительства

Проектируемая трасса КЛ расположено в пределах Средне-Русской возвышенности, которая представляет собой пологоволнистую, большей частью открытую равнину расчлененную на отдельных участках балками и оврагами.

Вследствие большой удаленности от морей и океанов, климат района прохождения трассы характеризуется значительной континентальностью, солнечным продолжительным летом и относительно холодной зимой.

Средняя годовая температура воздуха равна 5° С.

Наиболее холодным месяцем в году является январь, средняя температура его минус 25° С, абсолютная минимальная температура понижалась до -38°С. Наиболее теплый месяц в году - июль, средняя температура его 23°С, абсолютная максимальная температура повышалась до 38° С.

Снежный покров устанавливается в середине первой декады декабря, максимальная высота снега за зиму достигается 41 см.

Средняя месячная скорость ветра изменяется в пределах 3-5 м/с, при этом зимой и в переходные периоды скорость ветра увеличивается, летом - уменьшается. Скорость ветра повторяемостью один раз в 25лет- 29 м/с.

Грозовая деятельность района характеризуется числом дней с грозой 40 и средней продолжительностью гроз, равной 80-100 часа.

4.2.2. Оценка природохозяйственной ценности территории в зоне строительства

Выбор трассы КЛ произведен в соответствии с «Положением о порядке возбуждения и рассмотрения ходатайств о предоставлении земельных участков для государственных и общественных нужд». При выборе оптимального варианта трассы КЛ учитывались предполагаемые убытки землепользователей, связанных с:

- изъятием участков земли под опоры в постоянное пользование;
- изъятием полос земли вдоль трассы КЛ на период ее строительства (во временное пользование).

Характеристика угодий, по которым проходит трасса КЛ, приведена в ведомости отвода земли в постоянное и временное пользование.

4.2.3 Оценка воздействия на окружающую воздушную среду.

Технологический процесс передачи и распределения электроэнергии является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду. В связи с этим, воздушно-охранных мероприятий настоящим проектом не предусматривается.

4.2.4 Оценка воздействия на окружающую среду водопользователя.

Учитывая сказанное в п.4.2.3, технологический процесс не сопровождается выбросами и в водную среду. В связи с этим, водоохраных мероприятий настоящим проектом не предусматривается.

4.2.5 Оценка воздействия на окружающую среду землепользователя.

Трасса проектируемой КЛ не пересекает зарегистрированных месторождений полезных ископаемых, не проходит по территориям природоохранительного назначения.

Во временное пользование, на период строительства, для монтажа опор и проводов предусмотрен отвод земли общей площадью га. После сооружения КЛ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения сельскохозяйственных работ.

Площадь плодородных земель (пашня, сенокос, пастбище), отводимых в постоянное пользование для установки опор, определена в соответствии с «Нормами отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ (14278тм-т1)» и составляет

В процессе установки опор, снимается плодородный слой с земельных участков, который использовался для строительства, он должен быть применен для рекультивации нарушенных земель согласно ГОСТ 17.4.3.02.-85 (Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земельных работ).

Специальной площадки для хранения плодородного слоя не предусматривается из-за небольшого объема (расстояние между опорами 30 м и менее, площадь земли под стойку опоры составляет 1кв.м.).

После сооружения КЛ земельные участки, временно используемые при строительстве, должны быть приведены в состояние, пригодное для проведения сельскохозяйственных работ (в первоначальное состояние при строительстве в черте населенного пункта).

Затраты на освоение земли, взамен изымаемой в постоянное и временное пользование, учтены сметой в соответствии с «Нормами стоимости освоения новых земель, изымаемых для сельскохозяйственных нужд и о порядке использования средств, предназначенных для возмещения потерь с/х производства, утвержденными постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 28 января 1993г. N 77. г.Москва».

						В-001/15-Р-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		8

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕРТИКАЛЬ»

СРО-П-159-06082010

Свидетельство №0548.00-2014-3123342440-П-159 от 07 августа 2014 г.

Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Заречье

**Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в
зону
строительства жилого дома №13а, БС-4.**

Заявитель: ООО "НорЛайн"

Рабочая документация

Комплект рабочих чертежей

Шифр В-001/15-Р-ЭС

Главный инженер проекта _____



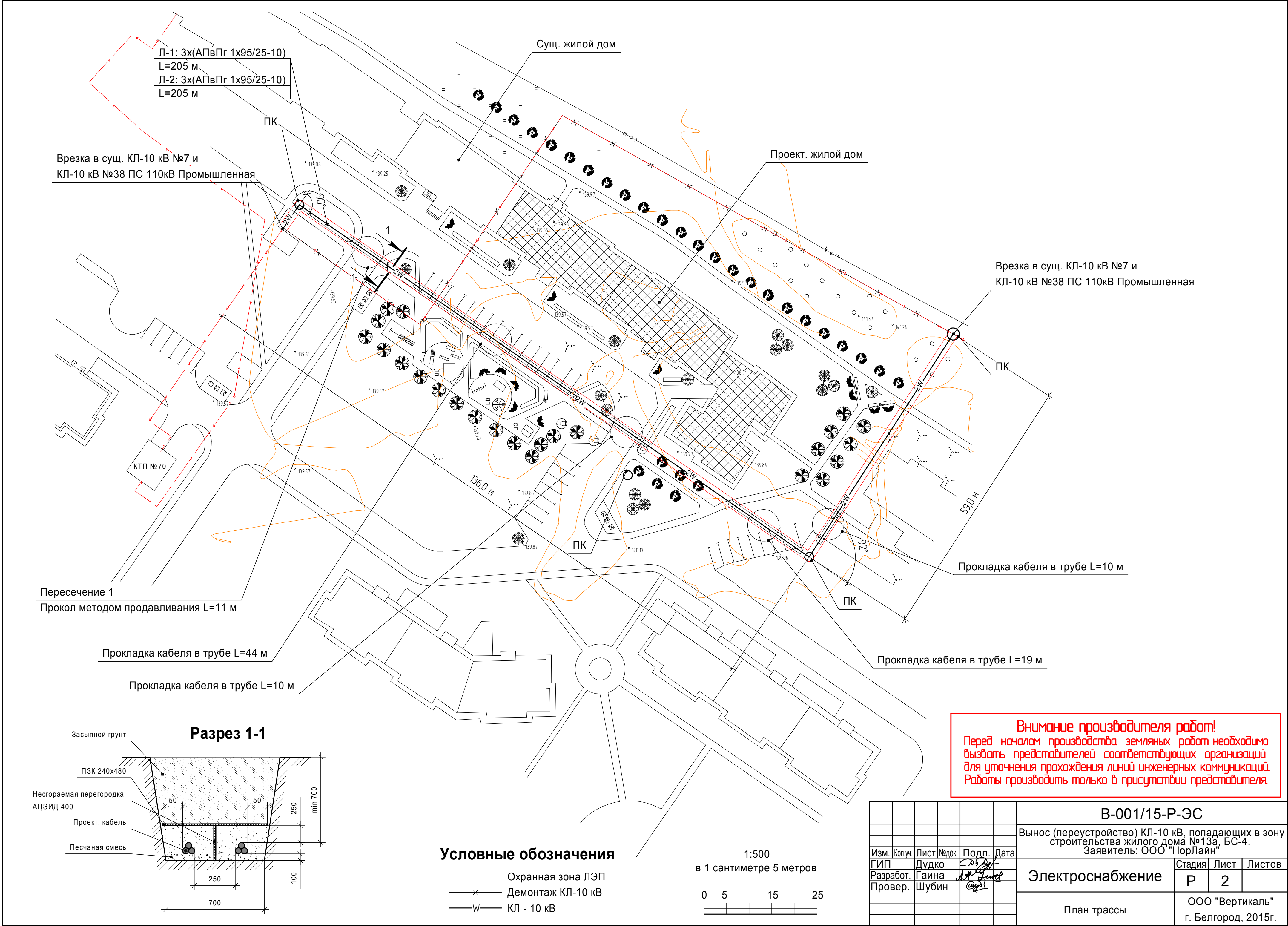
Дудко Д.Е

г. Белгород, 2015 г.

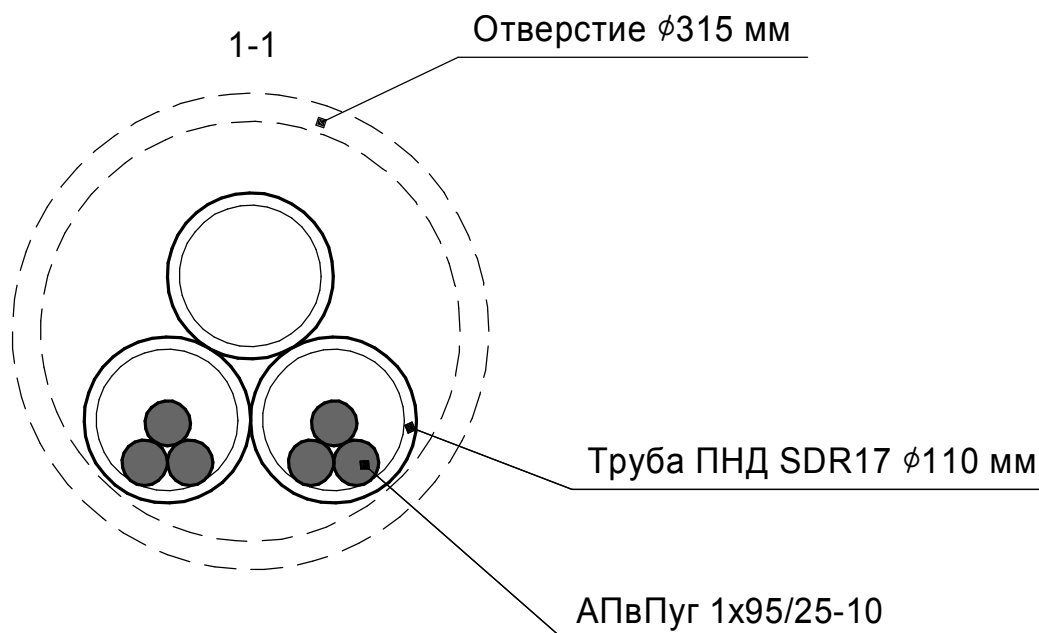
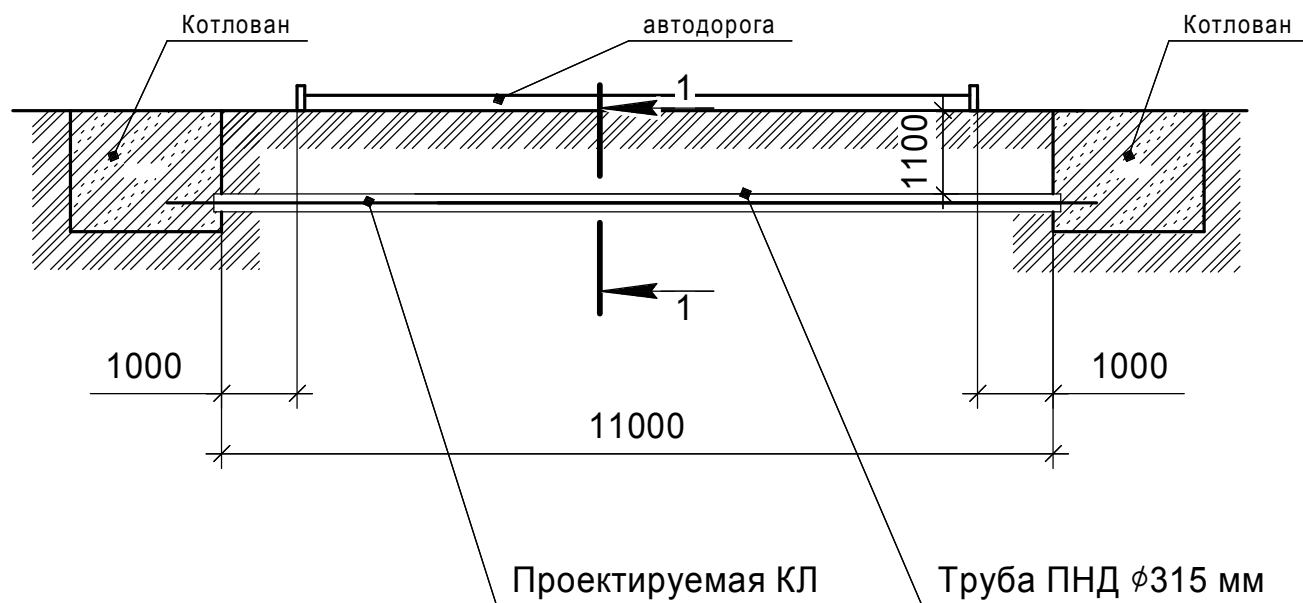
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	План трассы	
3	Ведомость пересечений	
4	Кабельно-трубный журнал	
5	Информационный знак	




Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Прим.
Ссылочные документы		
ПУЭ 7-ое издание	Правила устройства электроустановок	
ПУЭ 7-ое издание	Правила устройства электроустановок (гл.1.7 - Заземление и защитные меры электробезопасности)	
СНиП III-4-80	Техника безопасности в строительстве	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
В-001/15-Р-ЭС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
В-001/15-Р-ЭС.ВР	Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ	

						В-001/15-Р-ЭС			
						Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дудко					Р	1	5
Разраб.		Гаина							
Проверил		Шубин				Общие данные	ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.		



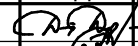

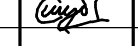
Пересечение 1
Прокол методом продавливания



						В-001/15-Р-ЭС			
						Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дудко					Р	3	
Разраб.		Гаина							
Проверил		Шубин							
						Ведомость пересечений	ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.		

Обозна- чение кабеля, провода	Трасса		Труба			Кабель, провод			Примечание
	Начало	Конец	Обозна- чение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м	Марка	Количество, число и сечение	Длина, м	
Л-1	Проект. кабельная муфта КЛ-10 кВ №7 ПС 110кВ Промышленная	Проект. кабельная муфта КЛ-10 кВ №7 ПС 110кВ Промышленная	ПВД/ПНД	110	93	АПвПуг	3х(1х95/25)	211	
Л-2	Проект. кабельная муфта КЛ-10 кВ №38 ПС 110кВ Промышленная	Проект. кабельная муфта КЛ-10 кВ №38 ПС 110кВ Промышленная	ПВД/ПНД	110	93	АПвПуг	3х(1х95/25)	211	

1. Кабельный журнал не является обоснованием для нарезки кабеля.
Нарезка кабеля осуществляется по фактически замеренной трассе

						В-001/15-Р-ЭС				
						Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дудко						Р	4	
Разраб.		Гаина								
Проверил		Шубин								
						Кабельно-трубный журнал		ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.		

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕРТИКАЛЬ»

СРО-П-159-06082010

Свидетельство №0548.00-2014-3123342440-П-159 от 07 августа 2014 г.

Белгородская область, г. Старый Оскол, мкр. Заречье

**Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в
зону
строительства жилого дома №13а, БС-4.**

Заявитель: ООО "НорЛайн"

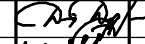

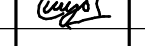
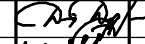

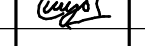
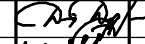

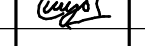
Рабочая документация

Прилагаемые документы

Шифр В-001/15-Р-ЭС

Главный инженер проекта _____  Дудко Д.Е

г. Белгород, 2015 г.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы	Примечание																																																																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																									
	КЛ-10 кВ																																																																																
	<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>																																																																																
	Кабель силовой	АПВПуГ 1х95/25-10			м	1279																																																																											
	<u>Кабельная арматура</u>																																																																																
	Муфта соединительная	СТп-10 70/120			шт.	12																																																																											
	Бандаж кабельный	EXRM 0302-500		Ligarex	шт.	422																																																																											
	<u>Кабельная траншея</u>																																																																																
	Труба Ø110 мм	ПНД SDR-17 Ø110			м	199																																																																											
	Плита для закрытия кабеля	ПЗК 240х480			шт.	463																																																																											
	Глина водонепроницаемая				кг	50																																																																											
	Песок				м³	40,74																																																																											
	Бетонный пикет				шт.	3																																																																											
	Несгораемая асбестоцементная перегородка	АЦЭИД 400			м²	77,6																																																																											
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">В-001/15-Р-ЭС.С</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Дудко</td><td></td><td></td><td></td><td rowspan="3">Электроснабжение</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разработ.</td><td></td><td>Гаина</td><td></td><td></td><td></td><td>Р</td><td>1</td><td>1</td></tr><tr><td>Провер.</td><td></td><td>Шубин</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="3">ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3">Спецификация оборудования, изделий и материалов</td></tr></table>															В-001/15-Р-ЭС.С									Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ГИП		Дудко				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов	Разработ.		Гаина				Р	1	1	Провер.		Шубин				ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.																					Спецификация оборудования, изделий и материалов		
															В-001/15-Р-ЭС.С																																																																		
															Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"																																																																		
									Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																																																																			
									ГИП		Дудко				Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов																																																															
									Разработ.		Гаина					Р	1	1																																																															
									Провер.		Шубин					ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.																																																																	
															Спецификация оборудования, изделий и материалов																																																																		

Наименование работ						Ед. изм.	Объем строительно-монтажных работ
КЛ-10 кВ							
Строительная длина						м	205
Рытье кабельной траншеи шириной 700 мм							
механическим способом						м/м ³	194/122,22
Устройство песчаной постели для кабельных линий						м/м ³	194/40,74
Прокладка кабеля в траншее						м	693
Укладка несгораемой перегородки АЦЭИД в траншею						м/м ²	194/77,6
Укладка плиты ПЗК 480x240						шт.	463
Обратная засыпка траншеи						м/м ³	194/81,48
Выполнение прокола $\phi 315$ мм						шт/м	1/11
Затягивание трубы ПВД/ПНД-110						шт/м	3/33
Затягивание кабеля в полиэтиленовую трубу						м	69
Прокладка кабеля в трубах						м	586
Заделка двух концов трубы (герметизация)						шт.	10
Монтаж соединительных кабельных муфт						шт.	12
Разработка грунта ручным способом для определения места нахождения коммуникаций						м ³	5
Установка информационного знака						шт.	3
Благоустройство							
Планировка участка бульдозером						м ³	40
Уборка строительного мусора						м ³	20
						B-001/15-Р-ЭС.ВР	
						Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	
ГИП		Дудко					
Разработ.		Гаина					
Провер.		Шубин				Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ	
						ООО "Вертикаль"	
						г. Белгород, 2015г.	
						Стадия	Лист
						Р	1
						Листов	
						1	

Наименование работ						Ед. изм.	Объем строительно-монтажных работ			
КЛ-10 кВ										
Строительная длина						м	205			
Рытье кабельной траншеи шириной 700 мм										
механическим способом						м/м ³	194/122,22			
Устройство песчаной постели для кабельных линий						м/м ³	194/40,74			
Прокладка кабеля в траншее						м	693			
Укладка несгораемой перегородки АЦЭИД в траншею						м/м ²	194/77,6			
Укладка плиты ПЗК 480х240						шт.	463			
Обратная засыпка траншеи						м/м ³	194/81,48			
Выполнение прокола $\phi 315$ мм						шт/м	1/11			
Затягивание трубы ПВД/ПНД-110						шт/м	3/33			
Прокладка кабеля в трубах						м	586			
Заделка двух концов трубы (герметизация)						шт.	10			
Монтаж соединительных кабельных муфт						шт.	12			
Разработка грунта ручным способом для определения места нахождения коммуникаций						м ³	5			
Установка информационного знака						шт.	3			
Благоустройство										
Планировка участка бульдозером						м ³	40			
Уборка строительного мусора						м ³	20			
						B-001/15-Р-ЭС.ВР				
						Вынос (переустройство) КЛ-10 кВ, попадающих в зону строительства жилого дома №13а, БС-4. Заявитель: ООО "НорЛайн"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Дудко						Р	1	1
Разработ.		Гаина								
Провер.		Шубин								
						Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ		ООО "Вертикаль" г. Белгород, 2015г.		