

Общество с ограниченной ответственностью
"Росинжиниринг"
СРО-П-170-16032012

Заказчик: ф. ПАО "МРСК-Центра" - "Белгородэнерго"

Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДООУ №16
г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а

Рабочая документация

Электроснабжение

0173/16.ЭС

Генеральный директор



Кузнецов А.В.

Главный инженер проекта

Семеко Д.А.




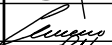


Мех. часть соед. ф. № 1603 1.1.

2016 г.

Согласовано

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

Состав проекта			
Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	0173/16-ЭС.СП	Состав проекта	
	0173/16-ЭС.ЛС	Листы согласований	
	0173/16-ЭС.ПЗ	Общая пояснительная записка	
	0173/16-ЭС	Комплект рабочих чертежей.	
		Прилагаемые документы	

						0173/16.ЭС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каюков			08.16		Р		1
Пров.		Семеко			08.16		ООО "Росинжиниринг"		
Н.Контр		Рогова			08.16				
ГИП		Семеко			08.16				

Общество с ограниченной ответственностью

«Росинжиниринг»

Юр. адрес: 308007, Белгородская обл., г. Белгород, ул. Мичурина, д. 56; ИНН/КПП: 3123295737/312301001, ОГРН: 1123123002100

р/с/ч: 40702810602000007462, кор./сч 30101810300000000760, БИК: 047888760

Банк получателя: ЯРОСЛАВСКИЙ Ф-Л ПАО "ПРОМСВЯЗЬБАНК", г. ЯРОСЛАВЛЬ

Исх.№ 214 « 12 » сентября 2016г.

Вх.№ _____ « _____ » _____ 2016г.

Директору
ОГАОУ «Белгородский инженерный
юношеский лицей интернат»
Визирякиной Н.И.

Уважаемая Наталья Ивановна!

ООО «Росинжиниринг» выполняет проектно-изыскательские работы по объекту «Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 – ДОУ №16, ул. Апанасенко, 23а», заказчик ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго».

Прошу Вас рассмотреть и согласовать проектную документацию в части прохождения КЛ 0,4 кВ по территории ОГАОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей интернат», согласно представленного плана.

В свою очередь сообщаем Вам что, все необходимые работы по восстановлению благоустройства территории лицея данным проектом предусмотрены, а именно:

1. Пересечения проектируемой КЛ 0,4 кВ с твердыми покрытиями (дороги, тротуарные дорожки) приняты к выполнению бестраншейным способом (прокол).
2. Разработка грунта на территории лицея выполняется на подстилающий слой.
3. Обратная засыпка траншеи производится с послойной трамбовкой.
4. Предусмотрен посадочный материал для восстановления газонного покрытия.

Расчетный срок производства работ на данном участке составляет 5 рабочих дней, на момент начала производства работ и до их окончания, рабочее место будет обеспечено исправными защитными и предохранительными ограждениями, так же в неосвещенных местах или затемнённых местах будет предусмотрено сигнальное освещение.

С уважением,
Директор ООО «Росинжиниринг»



А.В. Кузнецов

Исполнитель:
Семеко Д.А.
Тел.8-952-436-41-26

Входящий № 785
12 09 16

55-49-99





Белгородские электрические сети
филиала ПАО «МРСК Центра» - «Белгородэнерго»
пер.2-й Карьерный, д.12, г. Белгород, Белгородская
обл., Россия, 308001
тел.: +7 (4722) 30-40-50, +7(4722) 26-32-23,
факс: +7(4722) 33-80-63
тел./прямая линия энергетиков: 8-800-50-50-115,
телефон доверия: +7 (495) 747-92-99
e-mail: belgorod.elseti@mrsk-1.ru; http://www.mrsk-1.ru

12 09 2016 № 1001-БН/РР-4/1626

На _____ от _____

Директору
ОГАОУ «Белгородский инженерный
юношеский лицей интернат»
Визирякиной Н.И.

Уважаемая Наталья Ивановна!

Программой реконструкции на 2017 г. ПАО «МРСК-Центра»-«Белгородэнерго» предусмотрена реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 – ДОУ №16, г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а.

Согласно предпроектному обследованию объекта часть реконструируемой кабельной линии проходит по территории ОГАОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей интернат», филиал ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» «Белгородские электрические сети» гарантирует полное восстановление благоустройства территории лицея утраченное при производстве работ по реконструкции кабельной линии, так же ПАО «МРСК Центра»-«Белгородэнерго» «Белгородские электрические сети» гарантирует безопасность выполнения строительно-монтажных работ согласно действующих норм и правил.

Главный инженер БЭС филиала ПАО
«МРСК-Центра» - «Белгородэнерго»



А.С. Куликов

Входящий № 486
12 09 2016

№ п/п	Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись
1	филиал ПАО "МРСК Центра" - "Белгородэнерго" БЭС	БЭС коммутирующим наведением, переходом на работу Р.26-33 14.09.16г. Белгородские электрические сети филиал ПАО "МРСК Центра" - "Белгородэнерго" ПРОЕКТ ВНЕШНЕГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ СОГЛАСОВАНО Главный инженер	
2	ГУП Белгородский водоканал	В/сетей, на территории которых работы согласовать дополнительно К/рети указаны 13.09.16	унитарное предприятие Белгородской области «Белгородский водоканал» СОГЛАСОВАНО При производстве земляных работ вызвать представителя по тел.: 26-24-55 13.09.16
3	"Управление архитектуры и градостроительства" Администрация Белгородского района		
4	филиал ПАО "КВАДРА - ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ" "Белгородская генерация"	Публичное акционерное общество «КВАДРА-ГЕНЕРИРУЮЩАЯ КОМПАНИЯ» Филиал ПАО «Квадра» - «Белгородская генерация» Производственное подразделение «Комплекс теплоснабжения» СОГЛАСОВАНО 13.09.16	в возм-е переход на зем. работы 24-08-23 24-08-24 пересел. с Третья вспомогатель в брусье
5	МУП г. Белгорода "Городской пассажирский транспорт"		Российская Федерация Муниципальное унитарное предприятие города г. Белгород «Городской пассажирский транспорт» 308023, Белгород, пр. Б.Хмельницкого, 35А СОГЛАСОВАНО 12.09.16

Согласовано

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Каюков	01			08.16
Проверил	Семеко				08.16
Н.контр.	Рогова				08.16
ГИП	Семеко				08.16

0173/16.ЭС.ЛС

Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16
г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4


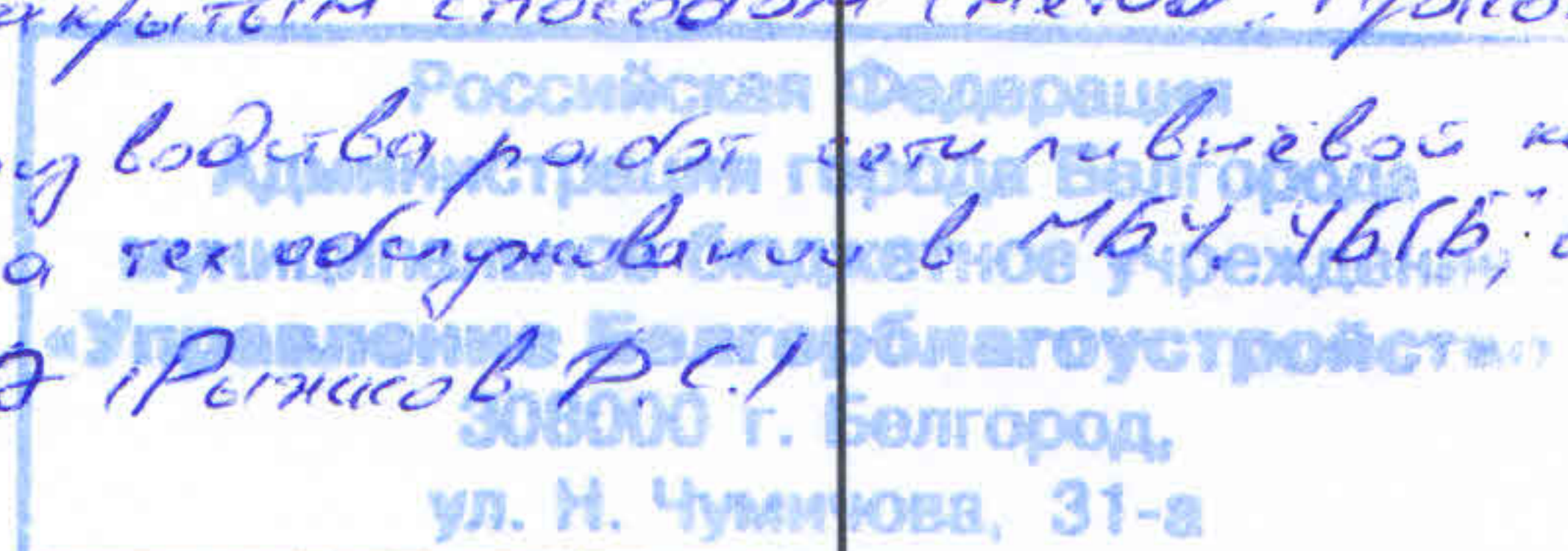

Лист согласований

ООО "Росинжиниринг"

Формат А4

№ п/п		Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись																																																						
6	Белгородский филиал ПАО "Ростелеком" - Городской Центр технической эксплуатации телекоммуникаций г. Белгород Народный б-р, 19	Белгородский филиал ОАО «Ростелеком» Городской Центр технической эксплуатации телекоммуникаций г. Белгород Линейный участок №1 СОГЛАСОВАНО Внимание! Кабель связи! Работы без представителя ОАО «Ростелеком» запрещаются! При производстве земляных работ вызвать представителя городского ЦТЭТ г. Белгород По адресу: Народный б-р, 19 Телефон: 51-03-03 «13» 09 2016 г. Подпись: Мещ																																																								
7	Белгородский филиал ПАО "Ростелеком" - Городской Центр технической эксплуатации телекоммуникаций г. Белгород	Белгородский филиал ОАО «Ростелеком» Транспортный Центр технической эксплуатации телекоммуникаций Линейный участок г. Белгород СОГЛАСОВАНО На участке г. Белгород, ул. Апанасенко- Семенова 23А кабелей связи ОАО «Ростелеком» нет «13» 09 2016 г. Подпись: [Подпись]																																																								
8	Белгородский филиал ПАО "Ростелеком" - Транспортный Центр технической эксплуатации телекоммуникаций г. Белгород	Белгородский филиал ОАО «Ростелеком» Городской Центр технической эксплуатации телекоммуникаций г. Белгород Линейный участок БРАТС СОГЛАСОВАНО На участке ул. Апанасенко- Семенова 23А кабелей связи ОАО «Ростелеком» нет «13» 05 2016 г. Подпись: [Подпись]																																																								
9	Белгородский филиал ПАО "Ростелеком" - Участок радиовещания г. Белгород	Белгородский филиал ОАО «Ростелеком» Центр технической эксплуатации телекоммуникаций Участок радиовещания г. Белгород СОГЛАСОВАНО «13» 09 2016 г. Подпись: [Подпись]																																																								
10	ЗАО СМУ-5	СОГЛАСОВАНО Вывод представителя ЗАО «СМУ-5» КУ №4 за трое суток до начала работ по адресу: г. Белгород, ул. Восточная, д. 71, тел. 8-800-333-25-80, 8-919-430-13-30. Подпись: [Подпись] «12» 09 2016 г.																																																								
<table border="1"> <tr> <td colspan="6">0173/16.ЭС.ЛС</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а</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>Разраб.</td> <td></td> <td>Каюков</td> <td></td> <td>[Подпись]</td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td>Семеко</td> <td></td> <td>[Подпись]</td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td></td> <td>Рогова</td> <td></td> <td>[Подпись]</td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Семеко</td> <td></td> <td>[Подпись]</td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Электроснабжение</td> </tr> <tr> <td colspan="6">Лист согласований</td> </tr> </table>					0173/16.ЭС.ЛС						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а						Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.		Каюков		[Подпись]	08.16	Проверил		Семеко		[Подпись]	08.16	Н.контр.		Рогова		[Подпись]	08.16	ГИП		Семеко		[Подпись]	08.16	Электроснабжение						Лист согласований					
0173/16.ЭС.ЛС																																																										
Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а																																																										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																					
Разраб.		Каюков		[Подпись]	08.16																																																					
Проверил		Семеко		[Подпись]	08.16																																																					
Н.контр.		Рогова		[Подпись]	08.16																																																					
ГИП		Семеко		[Подпись]	08.16																																																					
Электроснабжение																																																										
Лист согласований																																																										
<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>2</td> <td></td> </tr> </table>					Стадия	Лист	Листов	Р	2																																																	
Стадия	Лист	Листов																																																								
Р	2																																																									
ООО "Росинжиниринг"																																																										

Формат А4

№ п/п		Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись																																				
11		ПАО "Вымпелком"																																						
12		филиал ООО "Газпром трансгаз Москва" Белгородское ЛПУМГ	Канализационный мет	без изменений по окраске МГ Ковалев ВА 12.09.16																																				
13		Участок наружного освещения БЭС	БЭС, ур-к КО Канализационный мет.	Ст. мастер Бавочкин ВА 13.09.16																																				
14		МБУ "Управление благоустройство" г. Белгород	В местах пересечения проезжих дорог и тротуаров проходить закрытым способом (метод "Прокон"). В местах производства работ устанавливаются канализационные стояки на тех объектах, в МБ "Б" отсутствуют. 																																					
15		МБДДУ 9/16 - 16	Согласовано с учетом внесенных бюджетных наименований СМД																																					
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <table border="1"> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кол.уч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> </tr> <tr> <td>Разраб.</td> <td></td> <td>Каюков</td> <td></td> <td></td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>Проверил</td> <td></td> <td>Семеко</td> <td></td> <td></td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>Н.контр.</td> <td></td> <td>Рогова</td> <td></td> <td></td> <td>08.16</td> </tr> <tr> <td>ГИП</td> <td></td> <td>Семеко</td> <td></td> <td></td> <td>08.16</td> </tr> </table> </div> <div> <table border="1"> <tr> <td>Ине. № подл.</td> <td>Подп. и дата</td> <td>Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> </div> </div>					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разраб.		Каюков			08.16	Проверил		Семеко			08.16	Н.контр.		Рогова			08.16	ГИП		Семеко			08.16	Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																			
Разраб.		Каюков			08.16																																			
Проверил		Семеко			08.16																																			
Н.контр.		Рогова			08.16																																			
ГИП		Семеко			08.16																																			
Ине. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																						
0173/16.ЭС.ЛС																																								
Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а																																								
Электроснабжение			Стадия	Лист																																				
Лист согласований			Р	3																																				
			ООО "Росинжиниринг"																																					

Формат А4

№ п/п	Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись
16	филиал ПАО "Газпром газораспределение Белгород" в г. Белгороде		
17			<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> АО «НСИ» СОГЛАСОВАНО <hr/> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> « 12 » 09 20 16 г. </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> Подпись _____ Ф.И.О. <u>Соловьев И.В.</u> </div> </div>
18	Комитет по управлению Западным округом администрации г. Белгород	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> Администрация г. Белгорода Комитет по управлению Западным округом СОГЛАСОВАНЫ ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ <hr/> Подпись _____ « 19 » 09 20 16 г. </div>	
19			
20			

Администрация г. Белгорода
Комитет по управлению
Западным округом
СОГЛАСОВАНЫ
ЗЕМЛЯНЫЕ РАБОТЫ

Подпись _____

« 19 » 09 20 16 г.

[illegible]

№ п/п	Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись
16	филиал ПАО "Газпром газораспределение Белгород" в г. Белгороде	с вводом предоставление перед началом работ, присоедин под присоедин открытием проект в охр. зоне а. с. заграждение и-р рдс	03.08.16 Согласовано Филиал ПАО "Газпром газораспределение Белгород" в г. Белгороде 19.09.16
17			
18			
19			
20			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каюков			08.16
Проверил		Семеко			08.16
Н.контр.		Рогова			08.16
ГИП		Семеко			08.16

0173/16.ЭС.ЛС

Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДООУ №16
г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а


Электроснабжение

Лист согласований

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ООО "Росинжиниринг"

Формат А4

№ п/п	Согласующая организация	Условия согласования	Штамп, подпись
21	ОГАОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей интернат»	Согласовано в соответствии с письмом БЭС филиала ПАО «МРСК-Центра» - «Белгородэнерго» от 12.09.16г. N МРСК-БП-РЭ-4/1626; с письмом ООО «Росинжиниринг» от 12.09.2016г. N 234	
22			
23			
24			
25			

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

0173/16.ЭС.ЛС

Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16
г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Каюков			08.16
Проверил		Семеко			08.16
Н.контр.		Рогова			08.16
ГИП		Семеко			08.16

Электроснабжение

Лист согласований

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ООО "Росинжиниринг"

Формат А4

1. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект строительства

Проектная документация по титулу "Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а" разработана на основании следующих исходных данных и условий:

- технического задания на проектирование внешнего электроснабжения токоприемников № Р-53;
- типовая проектная документация, действующая на момент выпуска проектной документации;
- техническая информация заводов-изготовителей оборудования.
- топосъемка, выполненная ООО "Тисиз" 22.08.2016 г.

2. Климатическая характеристика района

- Район по среднегодовой продолжительности гроз - 80-100 часов
- Район по степени загрязненности атмосферы - II
- Район по толщине стенки гололеда - II
- Район по ветровому давлению - II

3. Техническая характеристика проектируемого объекта

Проектом предусмотрено:

- Строительство КЛ 0,4 кВ от РУ 0,4 кВ КТП-74 до ВРУ 0,4 кВ ДОУ №16

						0173/16.ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		2

4. Охрана окружающей среды

Проект разработан с учетом требований законодательства об охране природы и основ земельного законодательства Российской Федерации.

Проектируемая КЛ 0,4 сооружается для передачи и распределения электроэнергии на напряжение 0,4 кВ. Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду.

Производственный шум и вибрация отсутствует. В связи с этим проведение воздухо-водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибрации настоящим проектом не предусматривается.

В соответствии с "Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля...", утвержденными Главным Санитарно Эпидемиологическим управлением 28.02.84г. №2971, защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты напряжением 6 кВ, не требуется.

Все работы по строительству ЛЭП 0,4 кВ будут осуществляться специализированным бригадами с использованием штатных механизмов.

Вблизи объекта строительства отсутствуют заповедные территории и их охранные зоны. Таким образом, проектируемый объект не оказывает негативного воздействия на окружающую среду, фауну и флору как в период строительства, так и при последующей эксплуатации в связи с отсутствием вредных воздействий и отходов производства.

						0173/16.ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		3

5. Охрана труда

При проектировании объекта, технические решения, разработаны в соответствии с действующей в области охраны труда и промышленной безопасности системой нормативных правовых актов, содержащих государственные нормативные требования охраны труда.

Материалы, применяемые для строительства и отделки помещений взяты с учетом разрешения на применение в строительстве по параметрам безопасности для потребителя.

Безопасность труда в строительстве и эксплуатации обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001(часть 1.Общие требования) и СНиП 12-04-2002 (часть 2. Строительное производство),требования которых учитывают условия безопасности труда ,предупреждение производственного травматизма , профессиональных заболеваний , пожаров и взрывов .

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования ;
- размещение оборудования ,обеспечивающее его безопасное обслуживание;
- выполнение заземляющих устройств элементов электроустановок с нормируемой ПУЭ величиной сопротивления , соответствующей требованиям СНиП 3.05.06-85 " Монтаж электротехнических устройств ";
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, конструкции которых обеспечивают безопасные условия их эксплуатации ;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ;
- выполнение строительно-монтажных работ в соответствии с типовыми технологическими картами . Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо также ,чтобы строительные,монтажные и наладочные работы ,эксплуатация электроустановок производились в соответствии с "Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей " ,"Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ ".

Охрана труда рабочих должна обеспечиваться средствами индивидуальной защиты, выдаваемыми администрацией, и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих .

Все строительно-монтажные работы должны выполняться с соблюдением требований :

- СНиП 12.03.2001 "Безопасность труда в строительстве .Часть1. Общие требования ";
- СНиП 12.04.2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть2. Строительное производство ";
- "Правил техники безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ ".

6. Мероприятия по реализации инновационной политики и внедрению перспективных технических решений

Согласно технического задания на ПИР в данном проекте предусмотрено строительство КЛ 0,4 кВ, Мероприятия по реализации инновационной политики и внедрению перспективных технических решений в данном проекте не применялись.

						0173/16.ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		4

Согласовано

Инд. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

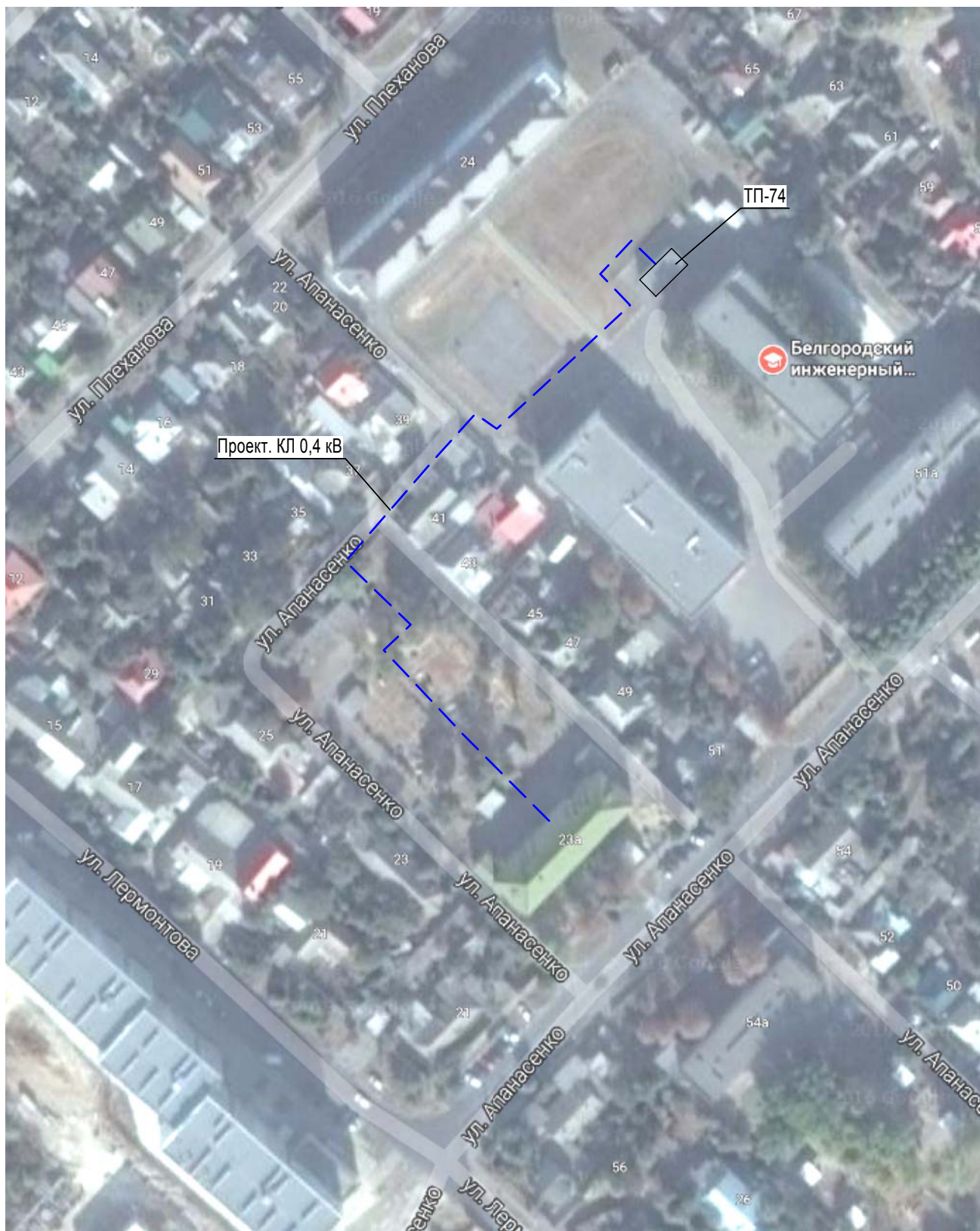
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Ситуационный план	
3	План трасс КЛ 0,4 кВ	
4	Схема крепления металлического лотка по фасаду ДООУ №16	
5	Кабельный журнал	
6	Указатель кабельной трассы	



ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

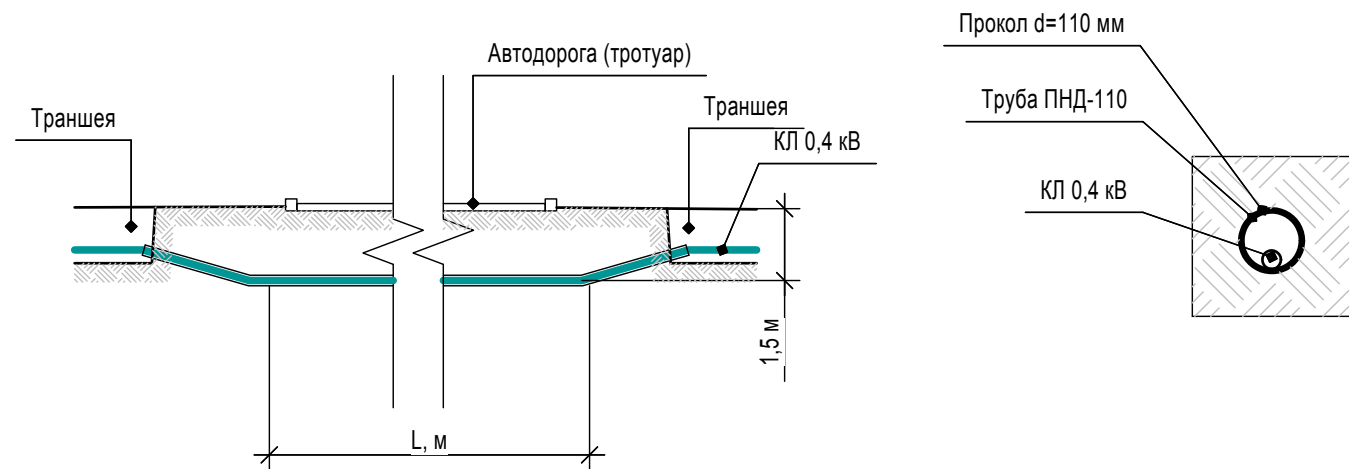
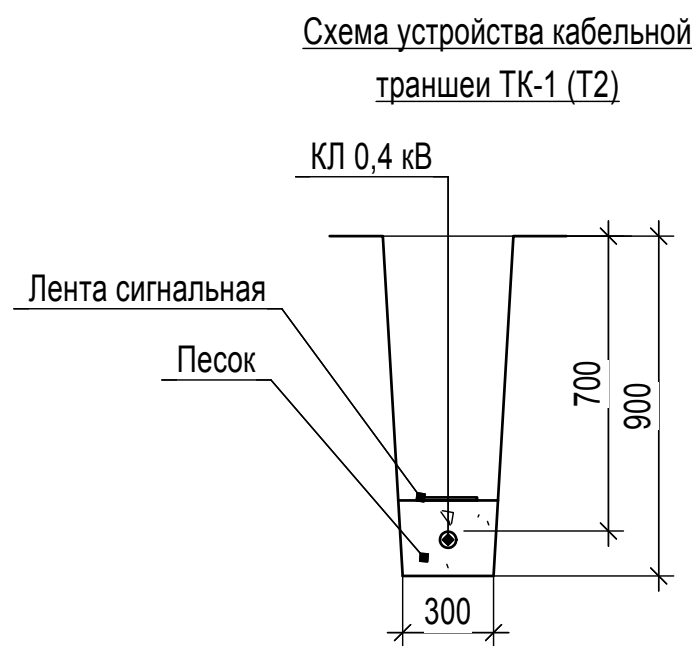
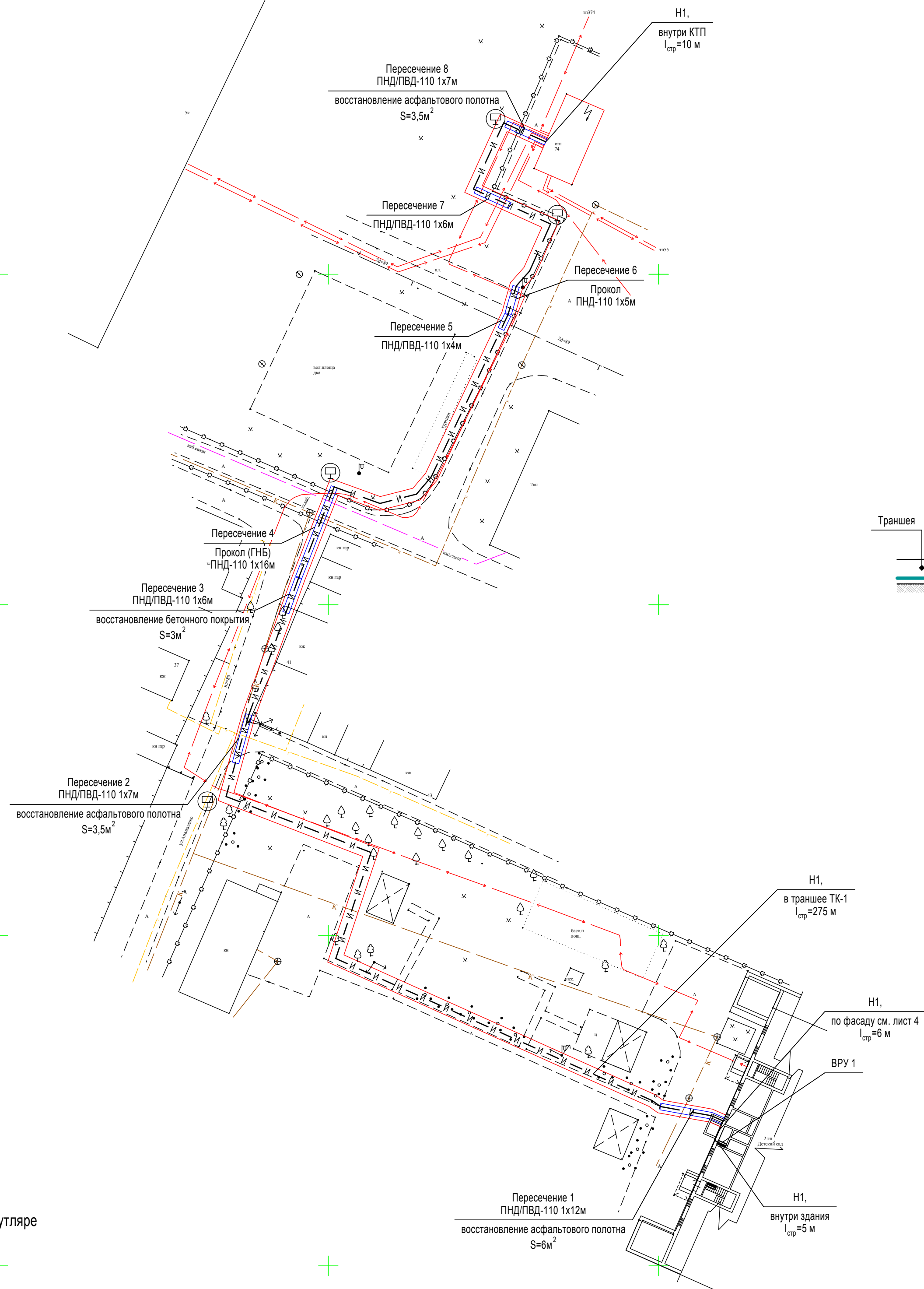
Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ПУЭ, 7-ое издание	Правила устройства электроустановок	
A5-92	Прокладка кабеля напряжением до 35 кВ в траншеях	
Прилагаемые документы		
0173/16.ЭС.ВР	Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ	
0173/16.ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
0173/16.ЭС.РР	Расчеты	
0173/16.ЭС.СМ	Сметная документация	

						0173/16.ЭС			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДООУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Каюков			08.16		Р	1	7
Проверил		Семеко			08.16				
Н.контр.		Рогова			08.16				
ГИП		Семеко			08.16	Общие данные	ООО "Росинжиниринг"		

Формат А3



						0173/16.ЭС			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16			
						г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Каюков			08.16	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Семеко			08.16		Р	2	
Н.контр.		Рогова			08.16				
ГИП		Семеко			08.16	Ситуационный план	ООО "Росинжиниринг"		



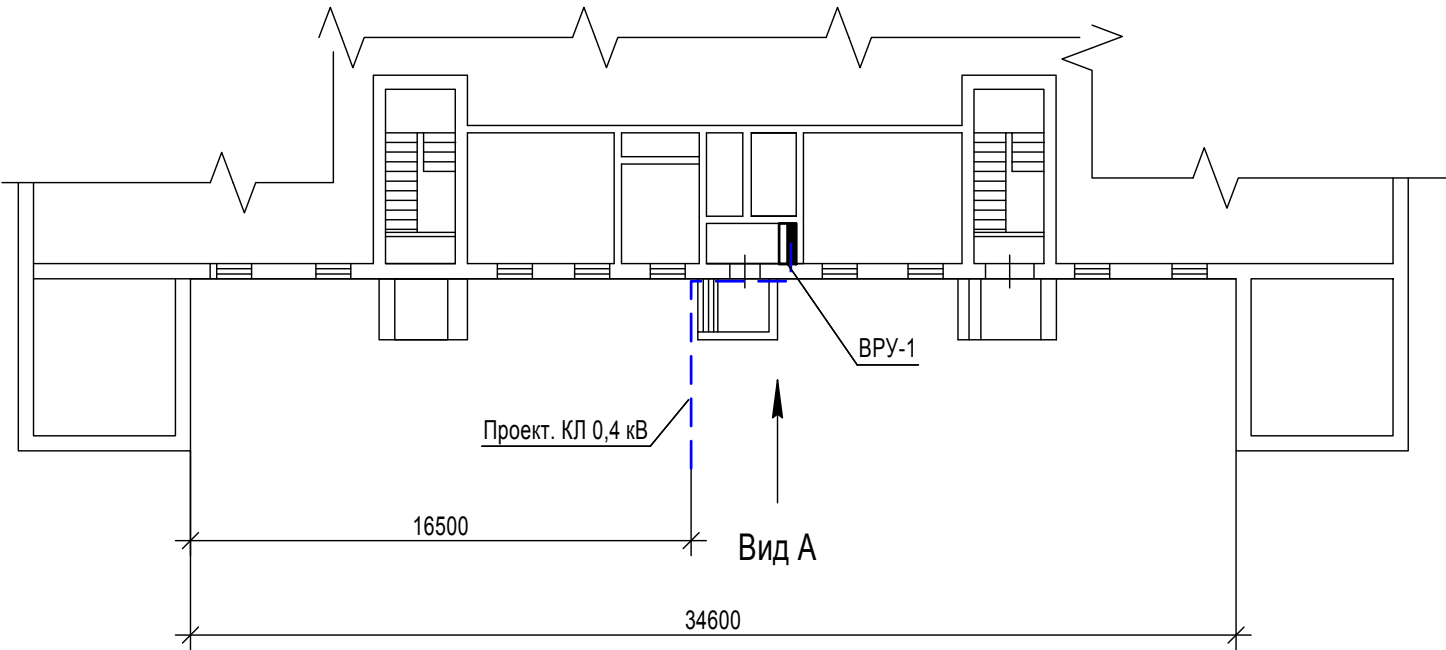
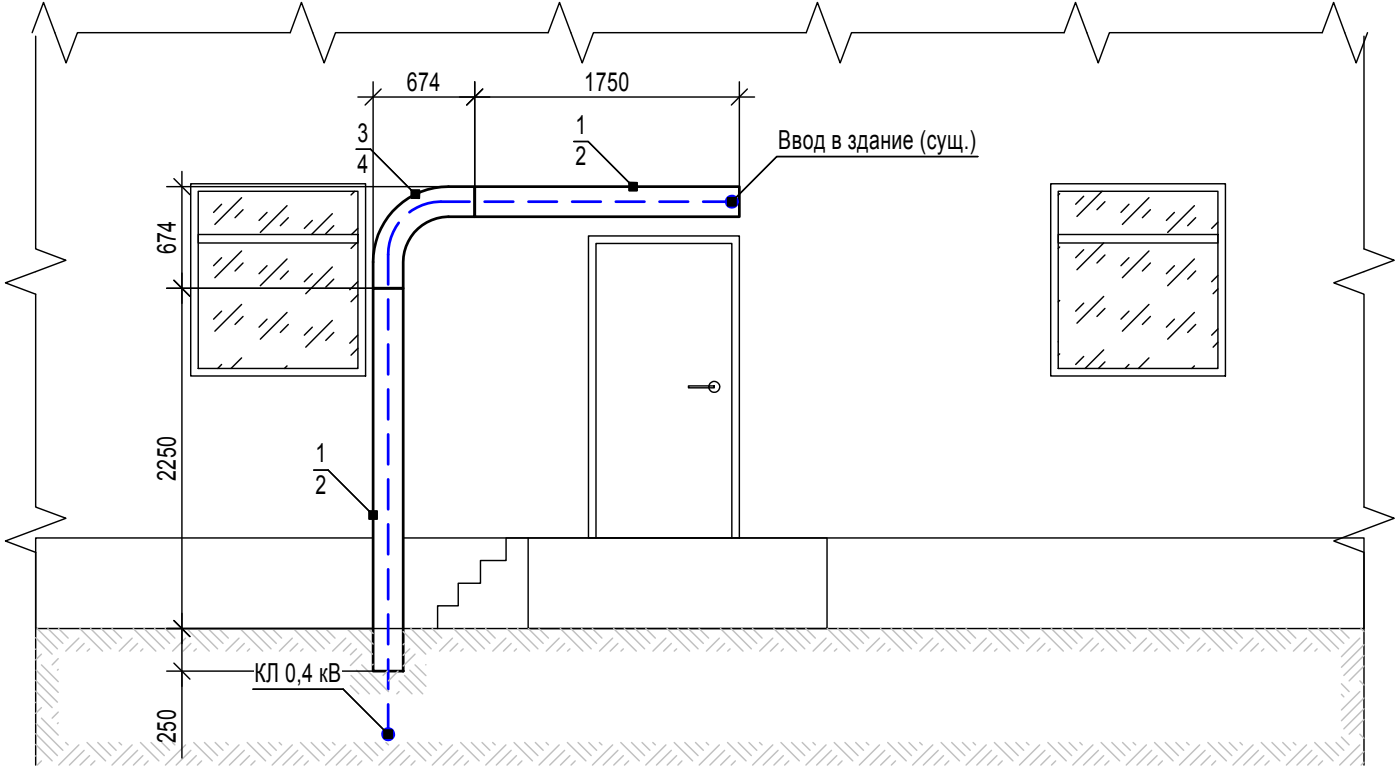
- Кабель прокладываемый внутри помещения ДОУ №16 покрыть огнеупорным составом.
- Вскрытые участка асфальтового и бетонного покрытия восстановить
- По окончании строительно-монтажных работ выполнить восстановление благоустройства на территории ДОУ №16 и Белгородского инженерного юношеского лицея интерната.
- Перед началом производства работ установить защитные и предохранительные ограждения, в неосвещенных и затемненных местах предусмотреть сигнальное освещение.
- Разработку грунта на территории ОГАОУ «Белгородский инженерный юношеский лицей интернат» и ДОУ №16 выполнять на подстилающий слой, обратную засыпку вести с послойной трамбовкой, по окончании работ восстановить газонное покрытие утраченное при выполнении строительно-монтажных работ.
- Схему прокладки кабеля по фасаду ДОУ №16 см. на листе 4.

Условные обозначения

- и — и — Проектируемая КЛ 0,4 кВ
— и — и — Проектируемая КЛ 0,4 кВ в футляре
— — — Охранная зона





						0173/16.ЭС			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каюков			<i>С.А.</i>	08.16		Р	3	
Проверил	Семеко			<i>Семеко</i>	08.16				
Н.контр.	Рогова			<i>Рогова</i>	08.16				
ГИП	Семеко			<i>Семеко</i>	08.16	План трасс КЛ 0,4 кВ	ООО "Росинжиниринг"		

Вид А



Поз.	Наименование	Код	Кол.	Примечание
1	Лестничный лоток 200x80x3000	LL8020HDZ	2	DKC
2	Крышка на прямой элемент 200x3000	35524HDZ	2	DKC
3	Угол горизонтальный 90° R300 (200 мм)	LK5320HDZ	1	DKC
4	Крышка на угол горизонтальный 90° R300	LK0023HDZ	1	DKC
5	Анкерный болт M10		20	

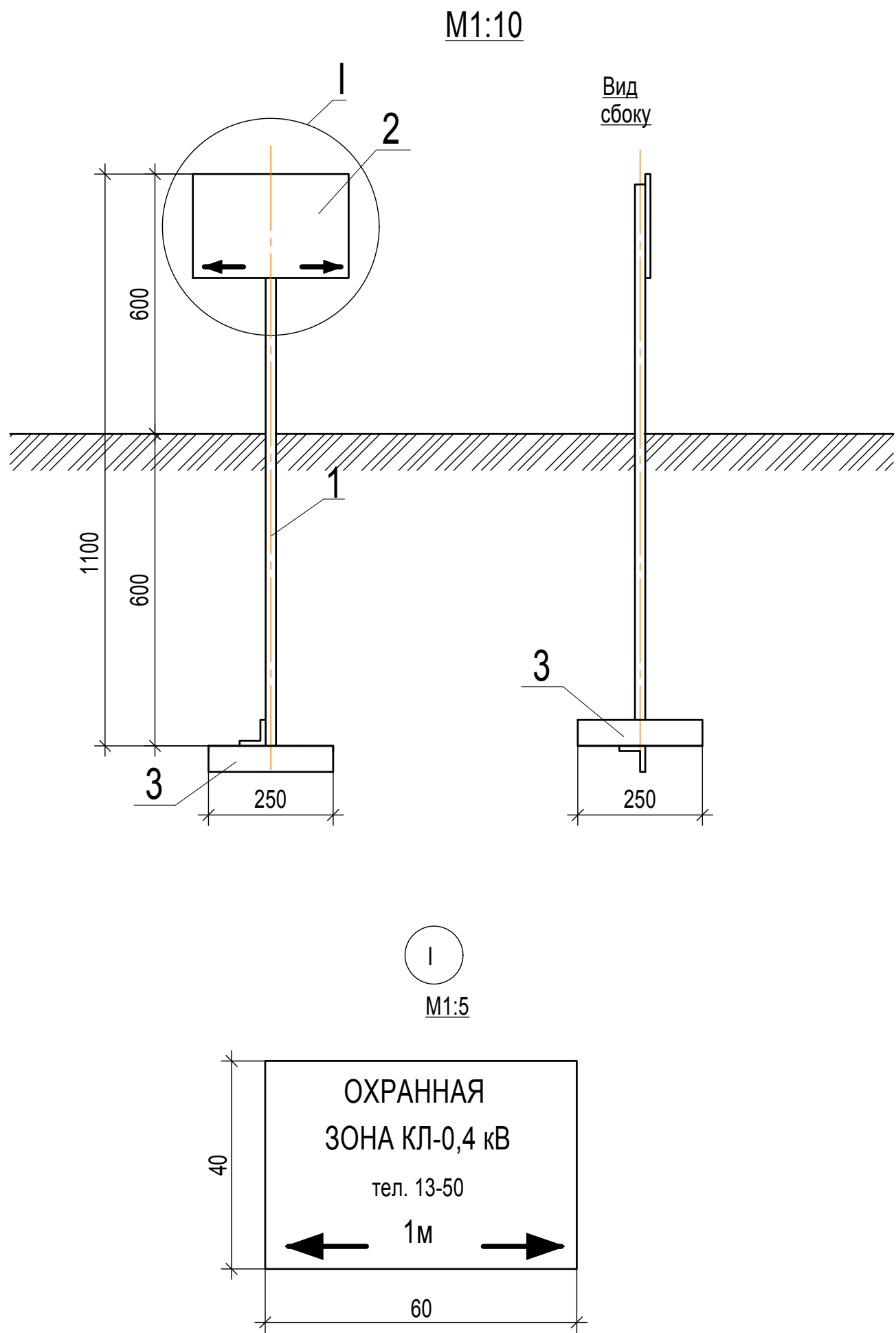
1. Кабель прокладываемый внутри помещения покрыть огнеупорным составом по всей длине
2. После прокладки кабеля отверстия в стенах заделать эластичным негорючим материалом.

						0173/16.ЭС			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каюков				08.16		Р	4	
Проверил	Семеко				08.16				
Н.контр.	Рогова				08.16				
ГИП	Семеко				08.16				
						Схема крепления металлического лотка по фасаду ДОУ №16	ООО "Росинжиниринг"		

Обозначение кабеля	Трасса		Участок трассы кабеля																																																																																							
	Начало	Конец	по проекту			способ прокладки			проложен																																																																																	
			Марка	Кол., число и сечение жил	Длина, м	Всего, м	в трубах, м	в траншее, м	Марка	Кол. число и сечение жил	Длина, м																																																																															
КЛ 0,4 кВ																																																																																										
Н1	РУ 0,4 кВ КТП-74	ВРУ 0,4 кВ ДОУ №16	АВББШВ	4х120	302	275	63	212																																																																																		
<div><div></div><div>1. Кабельный журнал не является основанием для нарезки кабеля, кабель нарезается по фактически замеренной длиной.</div><div>2. Длина кабеля дана с учетом прокладки кабеля змейкой (2%).</div></div> <table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">0173/16.ЭС</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="6">Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="2" rowspan="4">Электроснабжение</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Разраб.</td><td>Каюков</td><td></td><td></td><td>С</td><td>08.16</td><td rowspan="3">Р</td><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3"></td></tr><tr><td>Проверил</td><td>Семеко</td><td></td><td></td><td>С</td><td>08.16</td></tr><tr><td>Н.контр.</td><td>Рогова</td><td></td><td></td><td>С</td><td>08.16</td></tr><tr><td>ГИП</td><td>Семеко</td><td></td><td></td><td>С</td><td>08.16</td><td colspan="2" rowspan="3">Кабельный журнал</td><td colspan="3" rowspan="3">ООО "Росинжиниринг"</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></table>																		0173/16.ЭС												Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а						Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов	Разраб.	Каюков			С	08.16	Р	5		Проверил	Семеко			С	08.16	Н.контр.	Рогова			С	08.16	ГИП	Семеко			С	08.16	Кабельный журнал		ООО "Росинжиниринг"														
						0173/16.ЭС																																																																																				
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а																																																																																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение		Стадия	Лист	Листов																																																																																
Разраб.	Каюков			С	08.16			Р	5																																																																																	
Проверил	Семеко			С	08.16																																																																																					
Н.контр.	Рогова			С	08.16																																																																																					
ГИП	Семеко			С	08.16	Кабельный журнал		ООО "Росинжиниринг"																																																																																		





Согласовано

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


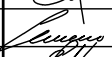

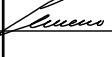


Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед., кг
	Стальные изделия			
1		Сталь круглая d=20 , l=1200	1	2,72
2		Сталь лист б=3, 300x200, шт	1	1,41
3		Уголок 50x50x5, l=250	2	1,9
	Всего:			6,03

1. Все соединения выполнить электросваркой.
2. Все металлические части окрасить в серый цвет эмалью ПФ-110 по грунтовке ГФ-21.
3. Надписи нанести черным цветом.
4. Напряжение КЛ указать в соответствии с проектом.

						0173/16.ЭС			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каюков				08.16		Р	6	
Проверил	Семеко				08.16				
Н.контр.	Рогова				08.16				
ГИП	Семеко				08.16				
						Указатель кабельной трассы	ООО "Росинжиниринг"		

	Наименование работ	Ед. изм.	Объем строительно-монтажных работ
	<u>КЛ 0,4 кВ</u>		
	Строительная длина	м	296
	Разработка траншеи вручную	м/м ³	254/68,58
	Устройство постели из песка для прокладки 1-ого кабеля 0,4 кВ	м/м ³	212/9,54
	Укладка кабеля АВБбШВ-1 4х120 в траншею	м	212
	Присыпка кабеля песком	м/м ³	212/9,54
	Продавливание без разработки грунта (прокол)	м	21
	Протаскивание в п/э труб	м	21
	Устройство трубопроводов из п/э труб	м	42
	Засыпка траншеи в ручную	м/м ³	254/49,5
	Уплотнение грунта пневматическими трамбовками	м ³	49,5
	Кабель АВБбШВ-4х120 проложенный в трубах	м	63
	Кабель АВБбШВ-4х120 по установленным конструкциям	м	21
	Укладка ленты сигнальной типа ЛС-150	м	212
	Монтаж муфты концевой для 4-х жильного кабеля	шт.	2
	Установка указателя кабельной трассы	шт.	4
	Покрытие кабеля огнеупорным покрытием	м/м ²	16/2,096

						0173/16.ЭС.ВР			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каюков				08.16		Р	1	2
Проверил	Семеко				08.16				
Н.контр.	Рогова				08.16				
ГИП	Семеко				08.16	Ведомость объемов основных строительных и монтажных работ	ООО "Росинжиниринг"		

	Наименование работ	Ед. изм.	Объем строительно-монтажных работ
	<u>Монтаж лотков по фасаду ДОУ №16</u>		
	Монтаж лотка 80х200	м	6
	<u>Устройство асфальтового покрытия</u>		
	Демонтаж асфальтового полотна (h=0,04м)	м ² /м ³	13/0,52
	Устройство песчаной подушки (h=0,2м)	м ² /м ³	13/2,6
	Устройство щебеночной подсыпки (h=0,15)	м ² /м ³	13/1,95
	Устройство асфальтобетонного основания (h=0,04)	м ²	13
	<u>Устройство бетонного покрытия</u>		
	Демонтаж бетонного полотна (h=0,2м)	м ² /м ³	3/0,6
	Устройство песчаной подушки (h=0,2м)	м ² /м ³	3/0,6
	Устройство щебеночной подсыпки (h=0,15)	м ² /м ³	3/0,45
	Устройство бетонного основания (h=0,2)	м ² /м ³	3/0,6

						0173/16.ЭС.ВР	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Согласовано

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика материалов	Тип, марка оборудования Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	КЛ-0,4 кВ							
	Кабельные изделия							
	Кабель силовой с алюминиевыми жилами, бронированный ст. лентами	АВБбШВ-4х120			м	302		С учетом 2%
	Муфта концевая наружной установки	4КВТПН-1-70/120			шт.	2		
	Стандартные изделия и материалы							
	Труба гофрированная	ПНД-110			м	21		
	Труба полиэтиленовая	ПНД/ПВД-110			м	42		
	Лента сигнальная	ЛС-150			м	212		
	Песок сухой строительный				м ³	19,08		
	Огнеупорное покрытие	СР 678	Hilti		кг	20		
	Указатель кабельной трассы				шт.	4		
	Кабельный лоток							
	Лестничный лоток 200x80x3000	LL8020HDZ		DKC	шт.	2		
	Крышка на прямой элемент 200x3000	35524HDZ		DKC	шт.	2		
	Угол горизонтальный 90° R300 (200 мм)	LK5320HDZ		DKC	шт.	1		
	Крышка на угол горизонтальный 90° R300	LK0023HDZ		DKC	шт.	1		
	Анкерный болт М10			DKC	шт.	20		

						0173/16.ЭС.СО			
						Реконструкция КЛ 0,4 кВ ТП-74 - ДОУ №16 г. Белгород, ул. Апанасенко, 23а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Каюков			С	08.16		Р	1	2
Проверил	Семеко				08.16				
Н.контр.	Рогова				08.16				
ГИП	Семеко				08.16	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Росинжиниринг"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика материалов	Тип, марка оборудования Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Устройство асфальтового покрытия							
	Песок мелкий	ГОСТ 8736-93			м ³	2,86		
	Щебень М400 фр. 20-40 известняковый	ГОСТ 8267-93			м ³	2,535		
	Асфальтобетон плотный песчаный, марка II	ГОСТ 9128-97			т	1,245		
	Устройство бетонного покрытия							
	Песок мелкий	ГОСТ 8736-93			м ³	0,66		
	Щебень М400 фр. 20-40 известняковый	ГОСТ 8267-93			м ³	0,585		
	Бетон кл. В15	ГОСТ 26633-91			м ³	0,78		

						0173/16.ЭС.СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		