

«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»

Заказчик: АО «Королёвская электросеть»

ПРОЕКТ

Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Градина, д.17, д.1/4; ул. Градина д.19/1, д.6; стадион; ул. Комитетская д/сад, д.13, д.14.

Адрес: Московская область, г. Королёв, ул. Градина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская

Внешнее электроснабжение.
Сети 0,4кВ

ШИФР: 060-01-15-ЭС

2015 г.

«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»

Заказчик: АО «Королёвская электросеть»

ПРОЕКТ

Капитальный ремонт КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Грабина, д.17, д.1/4; ул. Грабина д.19/1, д.6; стадион; ул. Комитетская д/сад, д.13, д.14.

Адрес: Московская область, г. Королёв, ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская

Внешнее электроснабжение.
Сети 0,4кВ

Директор

Дворядкин А.Г.

ГИП

Кириенко С.В.

2015 г.

Регистрационный номер в
государственном реестре
саморегулируемых организаций
СРО-П-140-27022010



143912, Московская область
г. Балашиха, микрорайон 1 Мая
дом 29, помещение XI
www.mopp.su

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО - САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
"ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ"

"МОСБЛПРОФПРОЕКТ"

Московская обл., г. Балашиха

«15» сентября 2014 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ ИЛИ ВИДАМ РАБОТ,
КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ 212-2014-7722736554-П140

выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью «МСУ 2»

ИНН: 7722736554

ОГРН: 1117746011448

Адрес местонахождения: 109052, г. Москва, ул. Нижегородская, д. 104, корп. 3

Основание выдачи свидетельства: Решение Совета Некоммерческого партнерства - Саморегулируемой организации "Профессиональное объединение проектировщиков Московской области "Мособлпрофпроект" Протокол № 164-09/14 от 15.09.2014

Настоящим свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 15.09.2014

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: _____

Председатель Совета Некоммерческого партнерства -
Саморегулируемой организации "Профессиональное объединение
проектировщиков Московской области "Мособлпрофпроект"

Иванов К. В.

Генеральный директор Некоммерческого партнерства -
Саморегулируемой организации "Профессиональное объединение
проектировщиков Московской области "Мособлпрофпроект"

Береснев С. В.



000771

ПРИЛОЖЕНИЕ
к Свидетельству о допуске
к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность
объектов капитального строительства
от «15» сентября 2014 г.
№ 212-2014-7722736554-П140

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства - Саморегулируемой организации "Профессиональное объединение проектировщиков Московской области "Мособлпрофпроект" Общество с ограниченной ответственностью «МСУ 2» имеет Свидетельство.

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.2	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
1.3	Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.5	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.3	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.5	Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения 110 кВ и более и их сооружений
5.6	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботоковых систем
13.	Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)
ИТОГО: 8 (восемь) видов работ	

Общество с ограниченной ответственностью «МСУ 2» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет) 50 000 000 (Пятьдесят миллионов) рублей

Генеральный директор Некоммерческого партнерства -
Саморегулируемой организации
"Профессиональное объединение проектировщиков
Московской области "Мособлпрофпроект"




Береснев С. В.

«УТВЕРЖДАЮ»

Приложение 1
к договору № _____ от _____

1-й Зам. Генерального директора-
Главный инженер
АО «Королёвская электросеть»

 С.В. Тихомиров
« ____ » _____ 20__ г.

Техническое задание

на выполнение проектно-изыскательских работ по капитальному ремонту на объект:
«КЛ-0,4 кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад);
ул. Грабни д.17; д.1/4; ул. Грабни д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14».

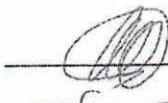

№п/п	Наименование	Значение
1	Основание для выполнения работ	План капитального ремонта на 2015 год
2	Исходные данные для проектирования	Схема электроснабжения ж/д от ТП-33
3	Виды работ	<p>3.1. Инженерно-геодезические изыскания.</p> <p>3.2. Проектные работы на прокладку КЛ-0,4кВ от ТП-33:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ул. Комитетская, д.5а (КЛ-0,4кВ); + - перемычка ул. Комсомольская ж/д 5а-ж/д 5 (КЛ-0,4кВ); + - перемычка ул. Комсомольская ж/д 3-ж/д 19/1 (КЛ-0,4кВ); + - перемычка ул. Комсомольская ж/д 17-ж/д 19/1 (КЛ-0,4кВ); + - демонтаж перемычки ж/д 5-ж/д 3; + - ул. Комитетская, д.5 (КЛ-0,4кВ); + - ул. Комитетская, д.3 (КЛ-0,4кВ) + - кабелем марки АВББШв, расчетного сечения, но не менее 4х120мм² - ул. Комитетская, д.15 детский сад (2КЛ-0,4 кВ) кабелем марки АВББШв, расчетного сечения, но не менее 4х95мм² <p>Ориентировочная длина 0,7 км.</p>
4	Основные требования при разработке проекта	<p>4.1. Разработать документацию в составе, достаточном для принятия технических решений и параметров, предусмотренных настоящим заданием, обоснования объемов и сметной стоимости объекта. Сбор всех необходимых материалов для проектирования осуществляется проектной организацией.</p> <p>4.2. Выполнить все необходимые согласования и заключения по проекту со всеми заинтересованными организациями, с частными лицами, компетентными органами местного самоуправления, так же в течение 5-ти рабочих дней исправить проектную документацию по замечаниям указанных органов и получением, при необходимости, заключения государственной вневедомственной экспертизы в случаях, предусмотренных ст.49 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>4.3. При проектировании КЛ должны быть обеспечены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надежная и качественная передача электроэнергии; - экономическая эффективность КЛ;

		<ul style="list-style-type: none"> - соблюдение охранных зон вдоль трассы проектируемой КЛ; - внедрение прогрессивных проектных решений, обеспечивающих снижение ресурсных, трудовых и капитальных затрат при строительстве и эксплуатации; - внедрение прогрессивных технологий строительных и монтажных работ; - оптимальное использование земли, а также лесных угодий, т.е. применение конструкций и проектных решений, требующих при прочих равных условиях наименьшего отчуждения земли в постоянное и временное пользование и наименьшей площади вырубки зеленых насаждений; - соблюдение требований экологической безопасности и охраны окружающей среды; - ремонтпригодность всех применяемых конструкций; - передовые методы эксплуатации, удобные и безопасные условия труда; <p>4.4 Материалы, применяемые в проекте заложить в ценах, действующих на момент выдачи проекта, подтвержденные прайс-листами заводов изготовителей, а так же счетами. При проектировании по возможности, применять материалы и оборудование российского производства с учетом экономичного использования денежных средств на строительство объекта.</p>
5	Специальные требования к составу проекта и оформлению проекта	<p>5.1.Проект разработать в соответствии с требованиями постановления Правительства РФ №87 от 16.02.2008г. « О составе разделов проектной документации с требованиями к их содержанию» в части разработки рабочей документации с учётом постановления Правительства РФ № 73 от 15.02.2011 г., Сводом правил СП 132.13330.2011 «Обеспечение Антитеррористической защищённости зданий и сооружений», Постановлением Правительства РФ от 05.03.2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий», требованиям Градостроительного Кодекса РФ, в том числе:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Задание на проектирование; 2) Пояснительная записка; 3) Схема планировочной организации земельного участка; 4) Архитектурные решения; 5) Конструктивные и объемно-планировочные решения; 6)Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения: <ul style="list-style-type: none"> -Система электроснабжения; - Технологические решения; 7)В случае применения дополнительных коэффициентов предоставить проект организации строительства (ПОС) обязательно; <ul style="list-style-type: none"> - Предоставить проект производства работ ППР (при необходимости); <p>Состав ПОС и ППР регламентируется нормами СНиП 12-01-2004;</p> 8) Проект организации работ по демонтажу или сносу (при необходимости); 9) Перечень мероприятий по охране окружающей среды; 10)Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности; 11)Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий и сооружений;

		12)Иная документация, в случаях, предусмотренных Федеральными Законами. 5.2. Во всех случаях использования в проектно-сметной документации ссылок на товарный знак (модель) дополнительно там же указывать слова «или эквивалент», а также полностью указывать те характеристики, по которым эта эквивалентность будет определяться.
6	Стадийность проектирования	Рабочий проект
7	Требования к сдаче проекта	<p>Передать Заказчику в установленные сроки готовую проектно-сметную документацию в 3 (трех) экземплярах, один экземпляр на электронном носителе – чертежи в формате AutoCad, сметный расчет в формате Microsoft Excel, word. Все бумажные экземпляры должны быть сброшюрованы. Согласования предоставляются в оригиналах.</p> <p>По завершению работ Исполнитель предоставляет Заказчику 2 (два) экземпляра подписанного им Акта выполненных работ. Датой сдачи выполненных работ считается дата, указанная в Акте выполненных работ. Работы считаются принятыми, если Акт выполненных работ подписан ответственными представителями всех Сторон.</p>
8	Особые условия	Разработанная проектная документация является собственностью Заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.
9	Требования к проектной организации	<p>Организация:</p> <p>12.1. Должна состоять в саморегулируемой организации (СРО) в области электросетевого и энергетического строительства, и иметь допуск на выполнение работ, являющихся предметом конкурса;</p> <p>12.2. Должна иметь профессиональные знания и опыт выполнения проектных работ по объекту, указанному в техническом задании не менее 2 лет.</p>
10	Сроки выполнения работ	До 10.10.2015г.
11	Общие требования к выполнению работ	Работы должны быть выполнены с соблюдением всех требований конкурсной документации.

Зам.Главного инженера по эксплуатации

Начальник ПТС

В.А. Семиков

С.А. Давыдов

Справка главного инженера проекта

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требованиями по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, с соблюдением технических условий.

Главный инженер проекта _____

Согласовано

						060-01-15-ЭС.СО		
						Проект капитального ремонта К/Л-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Градина, д.17; д.1/4; ул. Градина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королёв, ул. Градина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.		
Изм	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						Лист согласования		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1
Н. Контр						Внешнее Электроснабжение. Сети 0,4кВ.		
ГИП		Кириенко						
Проверил		Сыцевич						
Разраб.		Зиновьев				«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»		

Содержание

№1 п/п	Наименование	Марка листа	Кол-во листов	Номера страниц
1	Титульный лист.		2	1-2
2	Лист согласования		1	3
3	Содержание.	С	1	4
4	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов и ведомость рабочих чертежей основного комплекта.	ВД	2	5, 6
5	Пояснительная записка.	ПЗ	7	7-13
6	Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-33.	ЭС.Ч	1	14
7	Объем земляных работ. Ведомость траншей.	ЭС.Ч	1	15
8	Разрезы траншеи при пересечении с коммуникациями.	ЭС.Ч	1	16
9	Ситуационный план.	ЭС.Ч	1	17
10	План трассы КЛ-0,4кВ. М1:500.	ЭС.Ч	1	18
11	Спецификация оборудования.	ЭС.СО	3	19-21
12	Ведомость объемов работ.	ЭС.ВО	2	22-23

						060-01-15-ЭС.С				
						Проект капитального ремонта КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Градина, д.17; д.1/4; ул. Градина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королёв, ул. Градина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Содержание		Стадия	Лист	Листов
						Р	1	1		
Н. Контр						Внешнее Электроснабжение. Сети 0,4кВ.		«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»		
ГИП										
Проверил										
Разработал										

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 50571.5-94	Заземление и защитные мероприятия	
А10-93	Защитное заземление и зануление электроустановок	
ПУЭ изд.7, разделы 1,4,6,7	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3-05.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
СНиП 3-01.01-85	Организация строительного производства	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
РД 34.20.185-94	Инструкция по проектированию городских электрических сетей	
ГОСТ Р 51317.4.30-2008	Методы измерений показателей качества электрической энергии	
ГОСТ Р 50571.15-97	Выбор и монтаж электрооборудования. Глава 52	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СРО-212-2014-7722736554-П140	Свидетельство о допуске к определенному виду работ	
060-01-15-ЭС.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

						060-01-15-ЭС.ВД		
						Проект капитального ремонта КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Грабина, д.17; д.1/4; ул. Грабина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королёв, ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ведомость документов		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	1	2
						Внешнее Электроснабжение. Сети 0,4кВ.		
						«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-33.	
2	Объем земляных работ. Ведомость траншей.	
3	Разрезы траншеи при пересечении с коммуникациями.	
4	Ситуационный план.	
5	План трассы КЛ-0,4кВ. М1:500.	

						060-01-15-ЭС.ВД	Лист
							2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт кабельных линий 0,4кВ от ТП-33.

Проектная документация разработана в соответствии с требованиями действующих норм, правил и стандартов на основании следующих документов:

- топографическая съемка М 1:500;
- техническое задание на выполнение проектно-сметных и электромонтажных работ по капитальному ремонту кабельных линий;
- техническое задание на проектирование.

Проектом предусмотрена прокладка пяти кабельных линий 0,4кВ от РУ-0,4кВ с.1, с.2 ТП-33 до эл. щитовой жилых домов, а также три кабельные линии между эл. щитовыми домов по ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская кабелем АВБШв 4х120мм², длиной 1172 м, в том числе:

- открытая прокладка – 1024м;
- ввод в ТП-33 – 5 кабелей по 5м;
- ввод в эл. щитовые домов и д/сада №9 «Вишенка» – 11 кабелей по 10м.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают жизнь, здоровье людей и эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий. При соблюдении правил эксплуатации электроустановка отвечает требованиям

						060-01-15-ЭС.ПЗ				
						Проект капитального ремонта КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Грабина, д.17; д.1/4; ул. Грабина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королёв, ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.				
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Пояснительная записка		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	7
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Н. Контр ГИП Проверил Разработал </div> <div> Кириенко Сыцевич Зиновьев </div> <div style="text-align: right;"> </div> </div>						Внешнее Электроснабжение. Сети 0,4кВ.		«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»		

электробезопасности, пожаро- и взрывобезопасности.

2. ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ

Прокладку и монтаж кабельных линий 0,4кВ от РУ-0,4кВ с.1, с.2 ТП-33 до эл. щитовой жилых домов, а также три кабельные линии между эл. щитовыми домов по ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская кабелем АВБШв 4х120мм², в соответствии с планом трассы КЛ-0,4кВ с соблюдением требований действующих норм, правил и стандартов.

Проектом предусмотрена прокладка силовых кабельных линий 0,4кВ от ТП-33 следующих направлений:

- лин. 1.1 – ТП-33 – ВРУ д/сада №9 «Вишенка», с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=85м, проложить в земле;
- лин. 1.2 – ТП-33 – ВРУ д/сада №9 «Вишенка», с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=85м, проложить в земле;
- лин. 2 – ТП-33 – ВРУ ж/д №5 п.1, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=270м, проложить в земле;
- лин. 3 – ТП-33 – ВРУ ж/д №5А, п.2, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=270м, проложить в земле;
- лин. 4 – ТП-33 – ВРУ ж/д №3, п.2, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=215м, проложить в земле;
- лин. 5 – ВРУ ж/д №5А, п.2 – ВРУ ж/д №5, п.1, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=42м, проложить в земле;
- лин. 6 – ВРУ ж/д №3, п.2 – ВРУ ж/д №19/1, п.3, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=120м, проложить в земле;
- лин. 7 – ВРУ ж/д №17, п.1 – ВРУ ж/д №19/1, п.3, с применением кабеля АВБШв 4х120мм², L=85м, проложить в земле;

В ТП-33, в эл. щитовых жилых домов, и в электрощитовой д/сада №9 “Вишенка” кабель АВБШв 4х120мм² оконцевать муфтой с болтовыми наконечниками внутренней установки типа 4ПКВтпБ-В-70/120.

Прокладку силовых кабелей выполнить в трубах ПНД и в земле. Разрезы траншеи, количество труб и их длины приведены на плане трассы КЛ-0,4кВ.

По всей трассе, кабели проложить на глубине 0,7м от существующих

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2

отметок земли.

В местах пересечения проезжей части улицы, кабели проложить в проектируемых полиэтиленовых трубах D160мм, с разрытием и последующим восстановлением асфальтобетонного покрытия. Глубина заложения труб 1 м от полотна дороги.

Герметизацию кабельных проходов производить УКПТ Михневского завода.

По всей длине траншеи устроить песчаную подушку толщиной 200мм. Сверху проложенного кабеля произвести засыпку слоем песка 100мм, затем грунтом 250мм, после чего уложить сигнальную ленту "Осторожно кабель".

В местах, где кабель прокладывается под тротуаром или проезжей частью улицы восстановить асфальтобетонное покрытие.

При прокладке кабеля по газонам, траншею засыпать местным грунтом. При этом восстановить слой растительного грунта и озеленение. В случае невозможности использования местного грунта траншею засыпать привозным грунтом.

На участках трассы, где проектируемые кабели прокладываются рядом с существующими кабелями (коммуникациями) или пересекают коммуникации, проложенные на глубине до 1,2 м земляные работы вести вручную без применения механизмов.

До начала работ, с целью точного определения местоположения указанных коммуникаций произвести шурфление в местах:

- прокладки проектируемой кабельной линии рядом с существующими кабелями;
- пересечения с существующими кабелями и другими коммуникациями.

При пересечении проектируемых кабелей с существующей теплосетью кабели проложить в зависимости от глубины заложения теплопровода, над ним или под ним, выдержав расстояние от поверхности земли до кабеля не менее 0,5м и от кабеля до перекрытия теплопровода, так же не менее 0,5м. В указанных местах кабель проложить в полиэтиленовых трубах.

На участках, где трасса проектируемых кабелей совпадает с существующими силовыми кабелями, проектируемые кабели проложить на расстоянии 0,1м от них. Местоположение существующих кабелей определить

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		3

до начала производства работ по прокладки кабеля.

В местах поворота или изменения направления кабельной трассы в траншее заложить электронные маркеры 1402-XR.

Прокладку кабелей в зоне зелёных насаждений выполнить в соответствии с согласованием Инспекции Зелёных насаждений и внешнего благоустройства.

Для каждого пересечения проектируемой КЛ-0,4кВ с автомобильной дорогой согласовать в ГИБДД схему движения автотранспортных средств на время ведения работ.

Перечень необходимых для монтажа материалов и комплектующих приведен в спецификации.

Объем предстоящих монтажных работ отражен в ведомости объемов работ.

3. ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА

Проект производства работ (ППР) в соответствии с СП 48.133330.2011 (Организация строительства) п.п. 4.4, 4.5, 5.7 выполняется специализированной организацией и согласовывается в установленном порядке.

До начала работ Заказчиком через Генподрядную организацию производиться разбивка трассы и вынос ее в натуру. Ось трассы закрепляется в натуре специальными знаками, которые привязываются к постоянным местным предметам.

До начала работ по разрытию, строительная организация вызывает на место представителей эксплуатирующих организаций, указанных в согласованиях, для принятия мер по предупреждению повреждения существующих подземных коммуникаций.

Ограждение зоны работ производится инвентарным забором.

Работы проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.06-85. Ответственным за правильную организацию и безопасность проведения работ является руководитель этих работ.

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		4

4. ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ РАБОТАХ

Работы по электромонтажу должны производиться организациями (предприятиями), имеющими соответствующие лицензии.

Для безопасного производства работ по монтажу электроустановок необходимо организовать соответствующие мероприятия. Организацию работы по охране труда и техники безопасности при производстве электромонтажных работ (ЭМР) осуществляют в соответствии с действующими ГОСТами серии 12 ("Электробезопасность"), СНиП 12-03-2001, специальными и ведомственными правилами, Межотраслевыми правилами по охране труда (Правилами безопасности) при эксплуатации электроустановок.

Ответственность за общее состояние охраны труда и техники безопасности в монтажных организациях несут начальник участка (управляющий) и главный инженер предприятия. Вследствие повышенной опасности производства ЭМР запрещено вести монтаж оборудования, электроустановок и линий электропередач при отсутствии плана производства работ (ППР). ППР разрабатывает электромонтажная организация или по ее заказу специализированная организация.

ППР должен удовлетворять требованиям правил, норм и ГОСТов.

Рабочие и служащие электромонтажных организаций могут быть допущены к выполнению работ только после прохождения:

- медицинского осмотра при поступлении на работу;
- периодического медицинского осмотра, проводящегося в соответствующие сроки;
- вводного (общего) инструктажа по электробезопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности;
- инструктажа на рабочем месте (производственного) по электробезопасности, который производится при каждом изменении условий и характера работы;
- внепланового инструктажа;

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		5

- текущего инструктажа.

Все рабочие должны пройти специальное курсовое обучение по технике безопасности и специальное техническое обучение (в соответствии с классификацией). Обучение проводится администрацией по типовым программам. Ответственность за своевременность, полноту и правильность несет руководитель монтажного участка.

Каждая работа при ЭМР должна выполняться работниками с соответствующей специализацией, имеющими необходимый разряд, категорию, допуск, в соответствии с типовыми технологическими картами, планами.

Для обеспечения безопасности работ необходимо использовать достаточную степень механизации работ, при помощи машин, механизмов и специнструмента (в которых заложены принципы безопасности работы). Перед применением механизмы и инструмент должны быть проверены и осмотрены (кроме того, они должны проверяться, испытываться и ремонтироваться периодически).

Электромонтажные работы необходимо производить в спецодежде, с использованием специальных приспособлений и защитных средств. Все электромонтажные работы должны выполняться в точном соответствии с требованиями Межотраслевых правил охраны труда (ПОТ Р М(ЭБ)).

Пожарная безопасность обеспечивается несгораемостью конструкций опор, их заземлением, свойством нераспространения горения изоляции проводов и кабелей и автоматическим отключением аварийного участка при прохождении токов короткого замыкания защитой.

5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

- выбором аппаратов защиты сетей от токов короткого замыкания и перегрузок;
- выбором марок проводов и кабелей в негорючей оболочке. А также способов их прокладки
- установкой на вводе отключающих автоматов.

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		6

6. ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ.

Мероприятия по энергосбережению выполняются посредством:

- обеспечения симметричности нагрузки между фазами;
- применения энергосберегающего оборудования.

5. ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.

Проектируемые объекты предназначены для передачи и распределения электроэнергии.

Указанный технологический процесс является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую природную среду (как воздушную, так и водную).

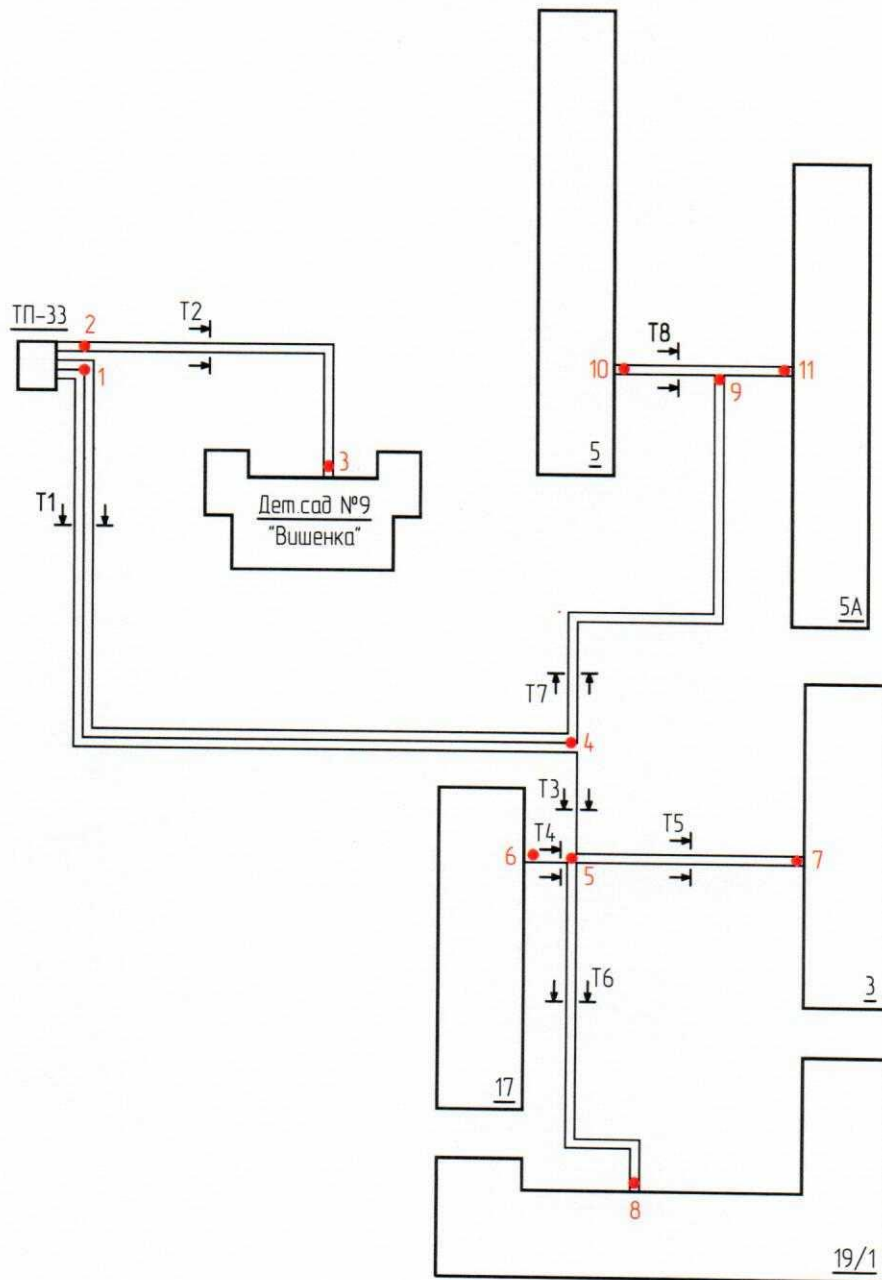
Производственный шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-, водоохраных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и вибраций настоящим проектом не предусмотрены.

По окончании всех монтажных работ согласно графику выполненных работ, рабочие места убираются.

Остатки металла, кабеля, проводом, песка и прочего мусора собираются в тару, затем вывозятся в специально отведенное место.

						060-01-15-ЭС.ПЗ	Лист
							7
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-33



Примечание
- прокладку кабельных линий выполнить кабелем АВБШв 4х120

Инф. и подл.	Инж. и дата	Взамен инд. №	Примечание - прокладку кабельных линий выполнить кабелем АВБШв 4х120					
			060-01-15-ЭС.4					
			Проект капитального ремонта КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Грабина, д.17; д.1/4; ул. Грабина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королев, ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.					
			Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инж. и подл.	Инж. и дата	Взамен инд. №	Внешнее электроснабжение.			Стадия	Лист	Листов
			Сети 0.4кВ.			Р	1	5
			Схема прокладки КЛ-0,4кВ от ТП-33			"Королевский филиал" ООО "МСУ 2"		
			Н.Контр					
			ГИП			Кириенко		
Проверил			Сыцевич					
Инженер			Васильев					

№ п/п	Наименование вида работ	Ед.изм	Кол-во
1	2	3	4
Предварительные работы			
1	Вынос в натуру и закрепление проектной трассы	м	452
2	Шурфление существующих коммуникаций	шт	26
Строительство кабельной линии 0,4кВ			
3	Разработка траншеи	м³	175,4
4	Рытье котлованов для установок ГНБ	м³	117
5	Устройство постели из песка для 1-го кабеля в траншее	м	241
6	Устройство постели из песка на каждый последующий кабель	м	295
7	Устройство постели из песка под трубопровод	м	152
8	Вывоз мусора	м³	42,4
9	Укладка ПЭ труб в траншее	м	152
10	Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8мм (закладка – 5 труб)	м	82
11	Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8мм (закладка – 3 труб)	м	5
12	Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8мм (закладка – 2 труб)	м	51
13	Прокол методом ГНБ труб диам. 160/11,8мм (закладка – 1 труб)	м	6
14	Укладка кабеля без покрытия, масса 1м до 3кг.	м	536
15	Укладка кабеля в трубах, масса 1м до 3кг	м	152
16	Укладка Сигнальной ленты ЛСЭ-150	м	15
17	Укладка Сигнальной ленты ЛСЭ-300	м	160
18	Укладка Сигнальной ленты ЛСЭ-450	м	70
19	Герметизация резервных труб и труб с кабелем	шт	152
20	Обратная засыпка грунтом траншеи и котлованов с послойным уплотнением	м³	133
21	Планировка траншеи после засыпки	м²	176,8
22	Посев газонов обыкновенных вручную	м²	272,4
23	Монтаж электронных маркеров	шт	14
24	Устройство ввода в здание	шт	16
25	Монтаж концевых муфт КВтп-10-150/240	шт	16
26	Снятие джута	м	148
27	Монтаж кабеля накладными скобами	м	148
28	Присоединение к зажимам жил проводов	шт	64

						060-01-15-ЭС.В0				
						Проект капитального ремонта КЛ-0,4кВ от ТП-33: ул. Комсомольская, д.2/11; ул. Комитетская (детский сад); ул. Грабина, д.17; д.1/4; ул. Грабина, д.19/1; д.6; Стадион; ул. Комитетская д/сад; д.13; д.14, по адресу: М.О., г. Королёв, ул. Грабина, ул. Комитетская, ул. Комсомольская.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
						Внешнее Электроснабжение. Сети 0,4кВ.		Стадия	Лист	Листов
Н. Контр								Р	1	2
ГИП						Кириенко				
Проверил						Сычевич				
Разработал						Васильев		«Королёвский филиал» ООО «МСУ2»		

29	Монтаж перфорированного лотка	м	12
Пусконаладочные работы			
30	Измерение сопротивления изоляции	кабель	8
31	Определение целостности жил кабеля и фазировка кабельной линии	жила	32
32	Измерение переходного сопротивления жила-наконечник	жила	64

						060-01-153С.В0	Лист
							2
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		