

Капитальный ремонт КЛ-10 кВ
РШ1549 – РШ1536

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОК №038/2013/ТП/Р - ЭС

Директор: _____
Э.В. Сиротина

Общество с ограниченной ответственностью
«Проектная фирма «ЭнергоПроект»
ООО «Проектная фирма «ЭнергоПроект»

Настоящая документация не может быть полностью или
частично размножена, передана или использована другими
организациями или лицами без разрешения ООО «Проектная
фирма «ЭнергоПроект»

2014 г.

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

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация
"Объединение инженеров проектировщиков"

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации,
регистрационный номер в государственном реестре СРО-11-037-
26102009



107023, г. Москва, и/л. Журавлева, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1
www.obeng-proekti
г. Москва
09 января 2014 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ П.037.50.4411.01.2014

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью
"Проектная фирма "ЭнергоПроект"

ОГРН 1035003355188, ИНН 5018080574

141060, Московская обл., г.Королев, мкр.Большее, ул.Школьная, д.21В, пом.1

Основание выдачи Свидательства:

протокол заседания Совета Партнерства от 26 декабря 2013 г. № 48281-12-
2013/П

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

Начало действия с 09 января 2014 г.

Свидательство без приложения не действует.

Свидательство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидательство выдано члену с 07 июля 2013 г.

№ П.037.50.4411.06.2013

Заместитель, Президент
Общество с ограниченной ответственностью
"Проектная фирма "ЭнергоПроект"



В.А.Акопджанов

Общество с ограниченной ответственностью "Проектная фирма "ЭнергоПроект" вправе заключать договоры по осуществлению работ по подготовке проектной документации, стоимость которых по одному договору не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.

B.A. Akopdzhanov

Заместитель Президента



«Проектная фирма «ЭнергоПроект»
ООО «Проектная фирма «ЭнергоПроект»

Техническое задание
на выполнение проектно-сметных работ по объекту:
«Капитальный ремонт КЛ-10кВ РТП-1549-РТП-1536»

п/п	Наименование	Значение
1	Основание для проектирования	План капитального ремонта на 2014г.
2	Исходные данные для проектирования	Исполнительная трасса кабельной линии КЛ-10кВ.
3	Местоположение объекта	РТП-1549, ул. Аржакова, д.16Б, РТП-1536 ул.Калининградская, д.5Б.
4	Объем работ	Прокладка КЛ-10кВ кабелем марки АСБл-10, сечением не менее $3 \times 240 \text{ мм}^2$ РУ-10кВ РТП-1549 до РУ-10кВ РТП-1536 длина 0,76км.
5	Основные требования при разработке проекта	<p>5.1.Разработать документацию в составе, достаточном для принятия технических решений и параметров, предусмотренных настоящим заданием, обоснования объемов и сметной стоимости объекта, выполнить нижеперечисленные геодезические изыскания.</p> <p>5.2.Выполнить все необходимые согласования и заключения по проекту со всеми заинтересованными организациями и получить, при необходимости, заключения государственной инспекции в случаях, предусмотренных ст.49 Градостроительного кодекса РФ (оплата за проведение государственной вневедомственной экспертизы производится Заказчиком).</p> <p>5.3. При проектировании КЛ должны быть обеспечены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - надежная и качественная передача электроэнергии; - экономическая эффективность КЛ; - соблюдение охраняемых зон вдоль трассы проектируемой КЛ; - внедрение проективных решений проектных решений, обеспечивающих снижение ресурсных, трудовых и капитальных затрат при строительстве и эксплуатации; - внедрение прогрессивных технологий строительных и монтажных работ; - оптимальное использование земель, 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; - ремонтнопригодность всех применяемых конструкций; - переводные методы эксплуатации, удобные и безопасные условия труда; 5.4. Материалы, применяемые в проекте заложить в сметах, действующих на момент выдачи проекта, подтвержденные

государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;
 10.5.2 Затраты на проектные работы и изыскательские работы определять по сборникам базовых цен, рекомендованным приказом Федерального агентства по строительству и ЖКХ от 20.04.2007г. №110, приказом Мининтерством регионального развития РФ от 24.05.2012 г. №213;
 10.6 При наличии особых условий выполнения работ, снижающих производительность труда (стесненность, вредные условия, высокое напряжение и пр.), предусматривать ПОС, применять коэффициенты согласно МДС 81-35.2004 и письму Госстроя от 23.06.2004г. №АП-3230/06;
 10.7 Стоимость оборудования определять по прайс-листам предприятий – изготовителей в текущем уровне цен, с последующим переводом в уровень цен 2001г используя коэффициенты Мособлэкспертизы. При определении стоимости оборудования учесть:
 10.7.1 Транспортные расходы в размере 3%, согласно п.4.60 МДС 81-35.2004;
 10.7.2 Затраты на изыскательские расходы в размере 1,2% согласно п.4.64 МДС 81-35.2004;
 10.7.3 Резерв средств на непредвиденные расходы и затраты принять в размере 2% согласно п.4.96 МДС 81-35.2004.

Исполнитель

Заказчик

 (подпись)
 ООО «Короневская электросеть»

 (подпись)
 ЗАО «Короневская электросеть»
 МП
 Н.П.Никитский

ЗАО
 «Короневская
 электросеть»



141070, г. Копорье, Московская область
ул. Тарарина, д. 17

АКТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ № 139

По вопросу: обследования виновных насажений

Аржакова.

3. Пересчёт и таксационная характеристика деревьев:

№ п/п	Порода	Количество	Диаметр, см	Санитарное состояние
1	Береза	1	18	Хорошее
2	Береза	1	18	Удовлетворительное
3	Клен асенелстный	1	16	Удовлетворительное
4	Клен асенелстный	2	12,24	Удовлетворительное
5	Тополь	1	100	Удовлетворительное



ГУ МВД России по Московской области

ОТДЕЛ ГОСУДАРСТВЕННОЙ
ИНСПЕКЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
МУ МВД РОССИИ «КОРОЛЕВСКОЕ»
(ОТДЕЛ МУ МВД РОССИИ «КОРОЛЕВСКОЕ»)

улица Калининградская д. 30-б, Королев,
141070

30.05.2014 № 28/8-25

на №

Отдел ГИБДД МУ МВД России «Королевское» рассмотрел проект капитального ремонта 2 Кп – 10 кв РТТ-1549 – РТТ-1536 по адресу: Московская обл., г. Королев, ул. Аржакова, ул. Калининградская. Для обеспечения безопасности дорожного движения Вам необходимо предусмотреть следующее:
1. ул. Калининградская проходить закрытым способом.
2. Во время проведения работ обеспечить беспрепятственный и безопасный проезд автотранспорта и проход пешеходов к жилым домам и зданиям.

Начальник

Исп. Ольховский А.В.
тел. 516-58-31

Адамов С.Е.

Директору ООО «Проектная фирма
«ЭнергоПроект»
Сиротиной Э.В.

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДА КОРОЛЕВА
МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

УПРАВЛЕНИЕ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ

Грabiна ул., д.26, г.Королев, Московская область, 141070
Тел./ факс (495) 511-13-44

Техническое условие №49 от 06.05.2014г.

к Согласованию №49 от 06.05.2014г. проекта капитального ремонта
2КЛ-10 кВ РТП 1549 – РТП 1536 по адресу: М.Обл., г. Королёв, ул.
Калининградская, ул. Аржакова:

1. Место работ отразить и обозначить сигнальной лентой;
2. Согласовать с инспекцией земельных насаждений;
3. Выполнить прокладку трассы метром ТНБ;
4. По длине всей трассы уложить кабели в трубы ПНД, для предотвращения повреждения повреждений кабеля во время каких-либо ремонтных работ;
5. Исключить затравление улиц при проведении работ;
6. После окончания работ убрать строительный мусор;
7. После окончания работ восстановить нарушенное благоустройство;
8. Гарантийный срок после окончания работ 2 года;
9. Технические условия, выданные Управлением по благоустройству Администрации г. Королева М.о. действительны при наличии согласования;
10. В случае невыполнения одного из пунктов технических условий согласование считать недействительным.

Начальник

Управления по благоустройству



К.В. Баранов

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

СЫЛЧЕНЫЯ ПУКЛЕНТЫ

Исследования в области электротехники, изд. 6, 7

II 12-01-2004

Груда в строительстве. Часть I

е правила по охране труда (правила

линии при строительстве линий

и в электротехнических Общине

«ИЗДАТЕЛЬСТВО

у проєктуванні і будівництві

OK №038/2013/11/1 - 30.01

2	1	P
---	---	---

«Эксперт»

Φορματ Α4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие указания

Настоящим проектом предусматривается капитальный ремонт кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ РП1549 до РУ-10кВ РП1536.

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

- Договор № ОК №038/2013/ТП/Р от 22.01.2014г.
- Техническое задание на выполнение проектно-сметных работ по объекту: «Капитальный ремонт КЛ-10 кВ РТП1549 – РТП1536», Приложение к договору № ОК №038/2013/ТП/Р от 22.01.2013г.

- План участка с нанесением 2КЛ-10 кВ;
 - Техническое задание на проектирование.
- Проектом предусмотрена прокладка двух силовых кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ РП1549 до РУ-10кВ РП1536.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно – гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, а также мер по предотвращению порционного вмешательства в ход технологических процессов и противодействию терпористических проявлений и обеспечения безопасности для жизни и здоровья людей эксплуатации объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2. Указания по монтажу

Прокладку и монтаж двух силовых кабельных линий 10 кВ от РУ-10 кВ РП1549 до РУ-10кВ РП1536 выполнить кабелем с алюминийными жилами в свинцовой оболочке с бумажной пропитанной изоляцией марки АСБл 10 3х240мм² длиной 298м каждая линия в

Инв. №		Подп. и	
Изм.	Кол.уч.	Изм.	Кол.уч.
Разработано:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Проверено:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Согласовано:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Утверждено:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Согласовано:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Проверено:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1
Утверждено:	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1	Лист 1 из 1

ОК №038/2013/ТИ/Р – ЭС.ЛЗ			
Капитальный ремонт			
КЛ-10 кВ РП1549 - РП1536			
Пояснительная записка			
Страницы		Р	
Листов		1	
Листов		5	
Проектная фирма «ЭнергоПроект»			

соответствия с Планом участка с нанесением 2КЛ-10кВ ОК№038/2013/ТП/Р с соблюдением требований действующих норм, правил и стандартов.

Кабель оканцовывать муфтами с болтовыми наконечниками внутренней установки типа 4ПКВтпБ-В-150/240.

Прокладку силовых кабелей выполнять в земле. В местах пересечения кабелей трас с автомобильными дорогами, тротуарами и существующими подземными инженерными коммуникациями кабели проложить в ПНД трубах согласно чертежу ОК№038/2013/ТП/Р-ЭС.МЧ.1.

Количество труб и их длины приведены на плане участка с нанесением 2КЛ-10 кВ ОК№038/2013/ТП/Р.

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

В местах пересечения проезжей части улицы, кабели проложить в проектируемых полиэтиленовых трубах Д160мм, с разрывом и последующим восстановлением асфальтобетонного покрытия. Глубина заложения труб 1м от полотна дороги.

Герметизацию кабельных проходов производить УКИТ Михневского завода.

По всей длине траншеи установить песчаную подушку толщиной 100мм. Сверху проложить кабели проложить засыпку слоем песка 100мм, после чего уложить кирпич. Кирпич уложить так, чтобы сделать сплошной настил с выходом в обе стороны за кабель не менее 50 мм.

В местах, где кабель прокладывается под тротуаром или проезжей частью улицы восстановить асфальтобетонное покрытие по схемам, приведенным на чертежах ОК№038/2013/ТП/Р-ЭС.МЧ.2.

При прокладке кабелей в газонах, 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 1,2м земляные работы вести вручную без применения механизмов.

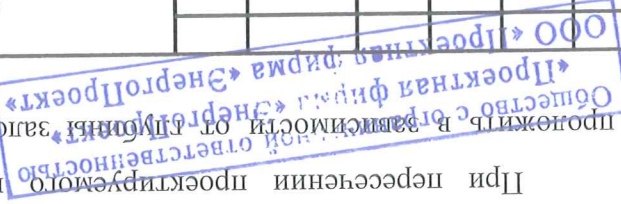
До начала работ, с целью точного определения местоположения указанных коммуникаций произвести шурфование в местах:

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

При пересечении проектируемого кабеля с существующей теплотой кабелей проложить в зависимости от условий заложения теплоты, над ним или под ним,

Изм.		Кол.уч.	Лист	№лок.	Подп.	Дата
Лист		ОК №038/2013/ТП/Р – ЭС.ПЗ				
2						

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



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

4. Охрана труда и техника безопасности

Все работы по прокладке и перестройке кабельной линии выполнять в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок», ПЭУ для электроустановок напряжением свыше 1000 В, СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч.1 и ч.2, СНиП 3.02.01.87 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

Охрана труда и техника безопасности при прокладке и монтаже КЛ-10 кВ обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ. Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено: использовать изделия, имеющих сертификаты установленного образца; использовать при выполнении монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда; высокая степень механизации монтажных работ.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности монтажные и наладочные работы и эксплуатацию производить в соответствии с Межотраслевыми правилами по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34-0-03.150-00 и СНиП 12-03-2001. Работники обязаны знать и выполнять следующие основные правила безопасности при выполнении работ по прокладке и монтажу кабельной линии:

- пройти медицинский осмотр.
- быть обучены безопасным методам труда при работах вблизи действующих электроустановок.
- работники допускаются к работе после прохождения инструктажа (вводного и на рабочем месте) по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности; в составе бригады должен быть работник, который прошел обучение и умеет оказывать первую доврачебную помощь;
- рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты;
- бригада должна быть обеспечена устойчивой связью и медицинской аптечкой;
- бригада должна получать инструктаж по охране и безопасности труда;
- запрещается находиться в опасных зонах, при работе строительных машин и

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата
1	1	1	1	1	1
ОК №038/2013/ТИ/Р – ЭС.ПЗ					
Лист		4			

МЕХАНИЗМОВ;

- перед перемещением оборудования все элементы должны быть надёжно закреплены, а инструмент и незакрепленные предметы удалены;
- техническое состояние механизмов для перемещения (надёжность крепления узлов) необходимо проверять перед началом каждой новой операции.

5. Мероприятия по пожарной безопасности

Противопожарные мероприятия обеспечиваются:

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

6. Энэрготөгрөхөний

Мероприятия по энергосбережению выполняются посредством:

- обеспечения симметричного и качественного взаимодействия между участниками;

7. Охрана окружающей 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).

Производственные шум и вибрации отсутствуют. В связи с этим проведение воздухо-, водо-охранных мероприятий и мероприятий по снижению производственного шума и

По окончании всех монтажных работ со стороны заказчика и подрядчика составляется акт о приемке выполненных работ, в котором указывается, что все работы выполнены в соответствии с проектом и техническими условиями, и что объект готов к эксплуатации.

Остатки металла, кабеля, проводов, песка и прочего мусора собираются в тачку, затем места убираются.

ВЫВОЗЯТСЯ В СПЕЦИАЛЬНО ОТВЕДЕННОЕ МЕСТО.

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭнергоПроект»

«Иркутский»

№ док.	лист	кол.уч	МЗМ.
--------	------	--------	------

NOTES.

ΠΟΥ.

Data

ИНВ. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

OK №038/2013/ТТ/Р – ЭС.ИЗ

5

[illegible]

Изм. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №	
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных	Заменивших	Новых	Удаленных	Всего листов (страниц)
Изм.	Измененных				