

ПАСПОРТ ПРОЕКТА

[illegible]

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подп.	Дата	<p>ОК №011/2013/ИП – ЭС.П</p> <p>Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов</p> <p>Паспорт проекта</p>	Стадия	Лист	Листов
Разработчик		Сойнов В.И.				Р	1	1
Проверил		Сиротина Э.В.				<p>Проектная фирма «ЭнергоПроект»</p>		
Гип								
Утвердил								

**Объект №6: Прокладка кабельной линии
КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь
устанавливаемой МРП, взамен
выбывающих основных фондов**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ОК №011/2013/ИП - ЭС

Директор: _____ Э.В. Сиротина
(подпись)

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

2014 г.

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инв. № подл.

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
ОК №011/2013/ИП-ЭС	Титульный лист	Стр. 1
ОК №011/2013/ИП-ЭС.СО	Содержание	Стр. 2
П.037.50.4411.01.2014	Свидетельство о допуске к определенным видам работ	Стр. 3
Приложение 1 к договору	Техническое задание на выполнение проектно-сметных работ по проекту 2: Реконструкция электроснабжения частной жилой застройки в юго-восточной части г.Королев М.О., взамен выбывающих основных фондов	Стр. 5
№ ОК №011/2013/ИП от 30.04.2013г.	Технические условия ЗАО «Королевская электрическая сеть»	Стр. 8
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ОД	Общие данные	Стр. 9
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ПЗ	Пояснительная записка	Стр. 11
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ЭЗ	Схема электрическая КЛ-10кВ РП1538 - МРП1, МРП2 – ТП406	Стр. 15
ОК №011/2013/ИП-ЭС.МЧ.1	Разрезы траншей для 2-х кабелей и 2-х труб	Стр. 16
ОК №011/2013/ИП-ЭС.МЧ.2	Разрезы траншей при пересечении с коммуникациями	Стр. 17
ОК №011/2013/ИП-ЭС.МЧ.3	Конструкции дорожных одежд	Стр. 18
ОК №011/2013/ИП-ЭС.С	Спецификация	Стр. 19
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ВР	Ведомость объемов работ	Стр. 21
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ЛР	Лист регистрации изменений	Стр. 23
ОК №011/2013/ИП-ЭС.ТР	План участка с нанесением ВЛ-10кВ, КЛ-10кВ	Стр. 24
	Установка МРП1, МРП2, МРП3	

Изм. Копия в лист Ледок Подп. Дата

ОК №011/2013/ИП – ЭС.СО

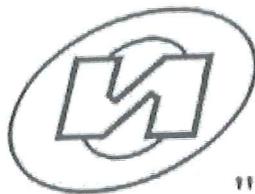
Разработчик Соинов В.Н.
 Проверил ГИП Сиротина Э.В.
 Утвердил

Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

Проектная фирма
«ЭнергоПроект»

Содержание



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

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация

"Объединение инженеров проектировщиков"

107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1

www.abeng-proekt.ru

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.Болшево, ул.Школьная, д.21В, пом.1

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

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

Начало действия с 09 января 2014 г.

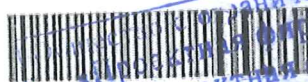
Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 07 июня 2013 г.

№ П.037.50.4411.06.2013.

Заместитель Президента
Общества с ограниченной ответственностью
"Проектная фирма "ЭнергоПроект"



ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному
виду или видам работ, которые оказывают
влияние на безопасность объектов
капитального строительства
от « 9 » января 2014 г.
№ П.037.50.4411.01.2014

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
"Объединение инженеров проектировщиков"
Общество с ограниченной ответственностью
"Проектная фирма "ЭнергоПроект"
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:
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
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:
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
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)



Общество с ограниченной ответственностью
"Проектная фирма "ЭнергоПроект"
ООО "Проектная фирма "ЭнергоПроект"
Проектная фирма "ЭнергоПроект"
Страница 1 из 2

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

Заместитель Президента

В.А.Акопджанов



Российская Федерация
Закрытое акционерное
общество

КОРОЛЕВСКАЯ
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СЕТЬ
141070, г. Королев МО.
ул. Гагарина д. 4а
Тел. / факс. 516-04-90

Директору ОАО
"Королевская электросеть"
Козлову А.В.

Копии Нач. СП и КЛ
Хаханову Н.А.
Своядину В.А.

От 04.03.2013 № 35/13
На б/н от 26.02.2013

< ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ >

Для реконструкции электроснабжения потребителей
по адресу: юго-восточная часть г. Королева.

До начала работ выполнить вынос всех коммуникаций ОАО
"Королевская электросеть" из зоны реконструкции сети.

Сообщаем следующие технические условия:

1. Для повышения надежности потребителей разработать проект реконструкции электроснабжения потребителей юго-восточной части г. Королева.
2. Установить и смонтировать БКТП с трансформатором расчетной мощности в пределах разрешенной в соответствии с проектным решением, взамен существующей КТП-145.
3. На вновь установленную БКТП проложить и смонтировать:
 - силовую кабельную линию расчетного сечения до КЛ-10 кВ л. 572;
 - ВЛ-10 кВ л. 163 с заменой неизолированных проводов на провода в защищенном исполнении;
 - от РУ-10 кВ сек. 1 ТП-261 силовую кабельную линию расчетного сечения в соответствии с проектным решением;
 - от РУ-10 кВ сек. 2 ТП-261 провести замену силовой кабельной линии расчетного сечения.
 - ВЛИ-0,4 кВ с демонтируемой КТП-145.
4. Установить и смонтировать три распределительных пункта (МРП1 (двухсекционный), МРП2, МРП3) в соответствии с проектом реконструкции.
5. От РУ-10 кВ вновь смонтированного МРП1 до РУ-10 кВ РП-1538 проложить и смонтировать силовую кабельную линию расчетного сечения в соответствии с проектным решением.
6. От РУ-10 кВ МРП1 до РУ-10 кВ МРП2 проложить и смонтировать силовую кабельную линию расчетного сечения в соответствии с проектным решением.
7. На вновь установленные МРП1; МРП2 проложить и смонтировать отходящие линии ВЛ-10 кВ л. 163 с заменой неизолированных проводов на провода в защищенном исполнении.
8. На вновь установленную МРП3 проложить и смонтировать:
 - силовую кабельную линию от ТП-239 расчетного сечения;
 - силовую кабельную линию от РП-1547 расчетного сечения;
 - силовую воздушную линию до оп. 67 л. 163 проводами в защищенном исполнении, расчетного сечения.
9. Выполнить демонтаж ВЛ-10 кВ л. 163 от оп. 3 до оп. 16.

8. Выполнить замену проводов ВЛ-10 кВ линии Л-163 на провода в защищенном исполнении с переводом существующих СТП на линию.

Технические условия действительны до

01.03.2015 г.

Директор

Козлов А.В.

Технический директор

Семиков В.А.

Two handwritten signatures are present. The first signature, for A.V. Kozlov, is a stylized, cursive 'K'. The second signature, for V.A. Semikov, is more complex and circular, with a large loop at the beginning.



МВД России

ГУ МВД России по Московской области

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

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

улица Калининградская д. 30-б, Королев,
141070

25.09.2012 № 28/8-57с

на № _____

Отдел ГИБДД МУ МВД России «Королёвское» рассмотрел проект капитального ремонта высоковольтных и низковольтных сетей по адресу: Московская обл., г. Королёв, мкр. Болшево, ул. Державина.

Для обеспечения безопасности дорожного движения Вам необходимо предусмотреть следующее:

1. Проезжую часть Пролетарского проекта проходить закрытым способом.
2. Во время проведения работ обеспечить беспрепятственный и безопасный проезд автотранспорта и проход пешеходов к жилым домам и зданиям.
3. Дорожные знаки установить в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289 – 2004 и ВСН 37-84.
4. Место производства работ оградить, в ночное время осветить.
5. Во время строительства исключить вынос грунта на проезжие части ул. Державина и ул. Горького.
6. Электрический кабель расположить от проезжих частей ул. Державина и ул. Горького в соответствии с нормативными требованиями. (табл. 15, гл. 12 СП 42.13330.2011г.).

Начальник

Исп. Ольховский А.В.
тел. 516-58-31

Адамов С.Е.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Лист	Наименование	Страница
ОК№011/2013/ИП-ЭС.ЭЗ	1	Схема электрическая КЛ-10кВ РП1538 - МРП1, МРП2 – ТП406	15
ОК№011/2013/ИП-ЭС.МЧ.1	1	Разрезы траншей для 2-х кабелей и 2-х труб	16
ОК№011/2013/ИП-ЭС.МЧ.2	1	Разрезы траншей при пересечении с коммуникациями	17
ОК№011/2013/ИП-ЭС.МЧ.3	1	Конструкции дорожных одежд	18
ОК№011/2013/ИП-ЭС.ТР	1-7	План участка с нанесением ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ. Установка МРП1, МРП2, МРП3	24

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ОК №011/2013/ИП - ЭС	Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок, изд.6, 7	
ГОСТ 13109-97	Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения.	
СП 48.13330.2011	Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004	
СНиП 3.03.01-87	Несущие и ограждающие конструкции	
СНиП 12-03-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1	
СНиП 12-04-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2	
ПОТ Р М-016-2001	Межотраслевые правила по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок	
РД 153-34.0-03.150-00	Правила безопасности при строительстве линий	
РД 153-34.3-03.285-2002		

ОК №011/2013/ИП – ЭС.ОД

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подп.	Дата
Разраб.		Сойнов В.Н.			
Проверил		Сиротина Э.В.			
ГИП					
Утвердил					

Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2
Проектная фирма «ЭнергоПроект»		

Формат А4

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общие указания

Настоящий проект следует рассматривать одновременно с проектом ОК №011/2013/ИП - ЭС: «Объект №7: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от МРП на ул. Нахимова до вновь устанавливаемой МРП на ул. Книжная, взамен выбывающих основных фондов».

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

- Договор № ОК №011/2013/ИП от 30.04.2013г.;
- План участка с нанесением ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ. Установка МРП1, МРП2, МРП3;
- Технические условия ЗАО «Королевская электрическая сеть» от 01.03.2013г. №35/13;
- Техническое задание на выполнение проектно - сметных работ по проекту 2: Реконструкция электроснабжения частной жилой застройки в юго-восточной части г.Королев М.О., взамен выбывающих основных фондов. Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов.

Настоящим проектом предусмотрены:

– прокладка КЛ-10 кВ от РП1538, с.2 до МРП1 и от МРП1 до ТП-406, с.2 кабелем типа АСБл-10 3х150 длиной 314 м. Для присоединения КЛ-10 кВ к ячейке RM6 МРП1, от МРП1 до переходной муфты прокладывается кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке марки NA2XS2Y 3х(1х150RM/25) 6/10кВ компании Nexans длиной 21м;

– прокладка КЛ-10 кВ от РП1538, с.1 до МРП2 и от МРП2 до ТП-406, с.1 кабелем типа АСБл-10 3х150 длиной 530 м. Для присоединения КЛ-10кВ к ячейке RM6 от МРП2 до переходной муфты прокладывается кабель с изоляцией из сшитого полиэтилена в полиэтиленовой оболочке марки NA2XS2Y 3х(1х150RM/25) 6/10кВ компании Nexans длиной 153м.

ОК №011/2013/ИП – ЭС.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разраб.					
Проверил					
ГИП					
Утвердил					

Объект №6: Прокладка кабельной линии КЛ-10кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

Проектная фирма
«ЭнергоПроект»

Формат А4

Согласовано

Взам. инв.

Подп. и дата

Инд. №

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 постороннего вмешательства в ход технологических процессов и противодействию террористических проявлений и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2. Указания по монтажу

Прокладку и монтаж силовых кабельных линий 10кВ выполнить в соответствии с Планом участка с нанесением ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ ОК №011/2013/ИП-ЭС.ТР с соблюдением требований действующих норм, правил и стандартов.

Прокладку силовых кабелей выполнить в трубах ПНД и в земле согласно чертежу ОК№011/2013/ИП-ЭС.МЧ.1. Количество труб и их длины приведены на плане участка с нанесением ВЛ-10 кВ, КЛ-10 кВ ОК №011/2013/ИП-ЭС.ТР.

По всей трассе, кабели проложить на глубине 0,7м от существующих 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 1м от полотна дороги.

Герметизацию кабельных проходов производить УКПТ Михневского завода.

По всей длине траншеи устроить песчаную подушку толщиной 100мм. Сверху проложенных кабелей произвести засыпку слоем песка 100мм, после чего уложить кирпич.

Кирпич уложить так, чтобы сделать сплошной настил с выходом в обе стороны за крайние кабели не менее 50 мм.

Разрезы траншей приведены на чертежах ОК №011/2013/ИП-ЭС.МЧ.1.

В местах, где кабели прокладываются под тротуаром или проезжей частью улицы восстановить асфальтобетонное покрытие по схемам, приведенным на чертежах ОК№011/2013/ИП-ЭС.МЧ.3.

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.

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

ОК №011/2013/ИП – ЭС.ПЗ

Лист

2

Формат А4

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

Изм. Кол.уч. Лист №док. Подп. Дата

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

- прокладки проектируемых кабельных линий рядом с существующими кабелями;
- пересечения с существующими кабелями и другими коммуникациями;

При пересечении проектируемых кабелей с существующей теплосетью кабель 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 кабели проложить в полиэтиленовых трубах.

Разрезы траншей при пересечении кабельных линий коммуникаций приведены на чертежах ОК №011/2013/ИП-ЭС.МЧ.2.

На участках, где трассы проектируемых кабелей совпадают с существующими силовыми кабелями, проектируемые кабели проложить на расстоянии 0,1м от них. Местоположение существующих кабелей определить до начала производства работ по прокладке кабеля.

В местах поворота или изменения направления кабельных линий в траншее заложить электронные маркеры OmniMarker 160.

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

Для каждого пересечения проектируемых КЛ-10кВ с автомобильной дорогой согласовать в ГИБДД схему движения автотранспортных средств на время ведения работ.

Перечень необходимых для монтажа материалов и комплектующих приведен в спецификации ОК №011/2013/ИП-ЭС.С.

Объем предстоящих монтажных работ отражен в ведомости объемов работ ОК№011/2013/ИП-ЭС.ВР.

3. Охрана труда и техника безопасности

Все работы по прокладке и переустройству воздушной линии должны выполняться в соответствии с требованиями «Правила устройства электроустановок», ПЭЭП для электроустановок напряжением свыше 1000 В, СНиП 12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч.1 и ч.2.

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

ОК №011/2013/ИП – ЭС.ПЗ

Лист

3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Медок.	Подп.	Дата

Охрана труда и техника безопасности при прокладке и монтаже ВЛ-10 кВ обеспечивается принятием всех проектных решений в строгом соответствии с ПУЭ.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование изделий, имеющих сертификаты установленного образца;
- использование 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 необходимо также, чтобы монтажные и наладочные работы и эксплуатация производились 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.

Проект производства работ (ППР) в соответствии с СП 48.13330.2011 (Организация строительства) п.п. 4.4, 4.5, 5.7 выполняется специализированной организацией и согласовывается в установленном порядке.

4. 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.

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

5. Энергосбережение

Мероприятия по энергосбережению выполняются посредством:

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

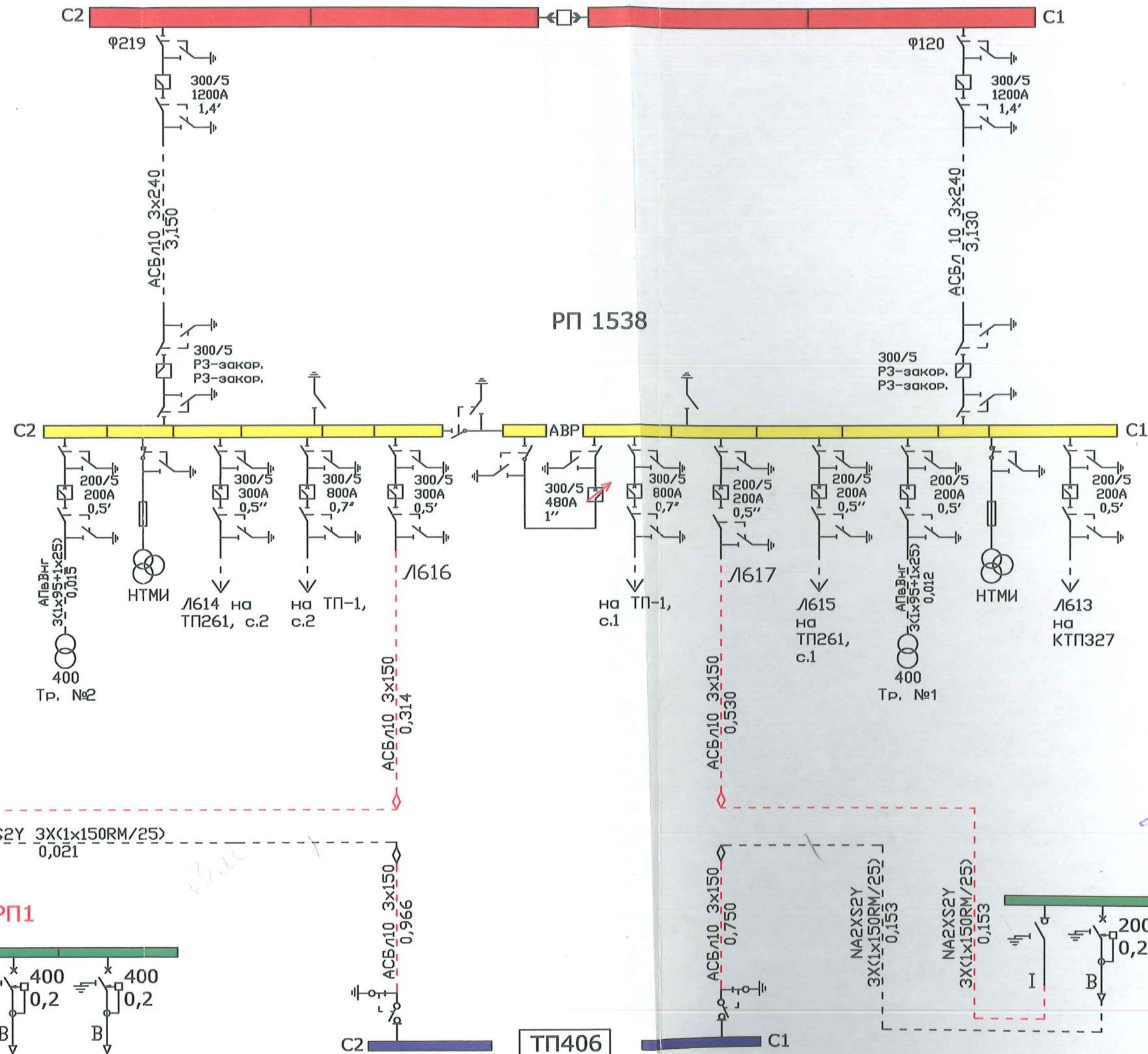
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Изм. Кол.уч. Листов Подп. Дата

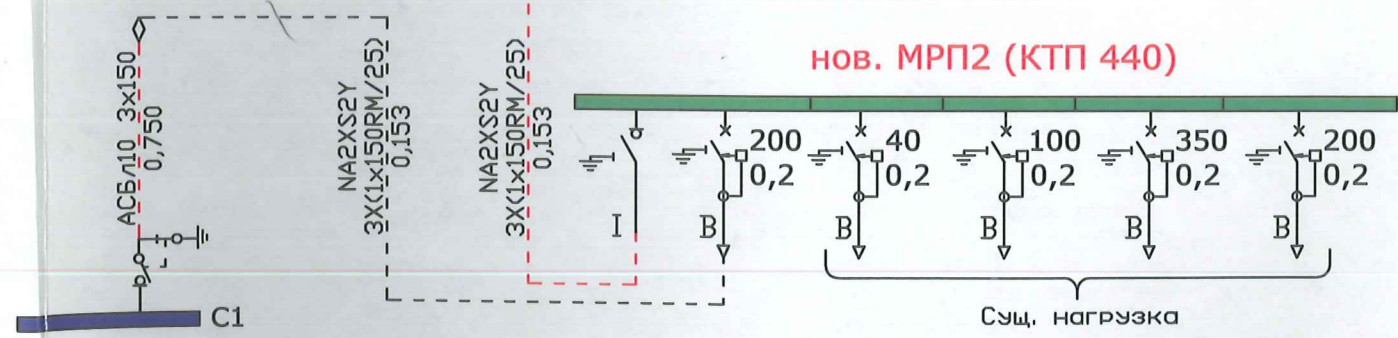
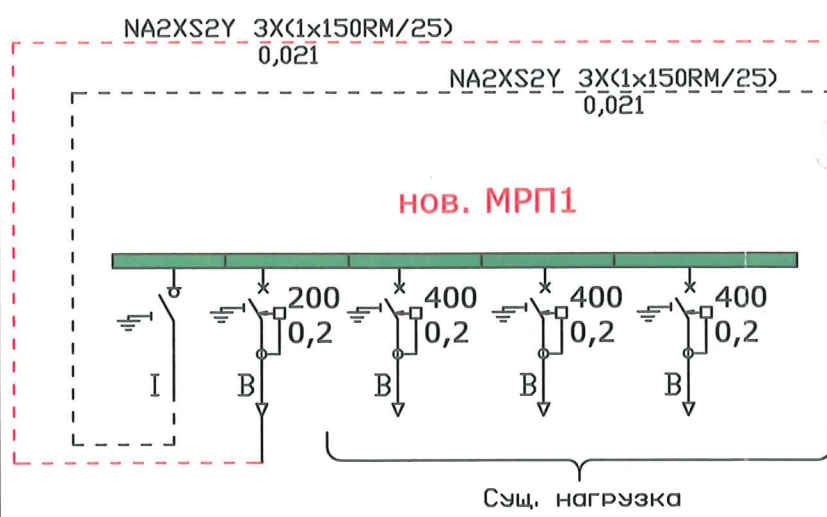
Общество с ограниченной ответственностью
«Проектная фирма «ЭнергоПроект»
ОК №011/2013/ИП – ЭС.ПЗ
«Проектная фирма «ЭнергоПроект»

Лист

4



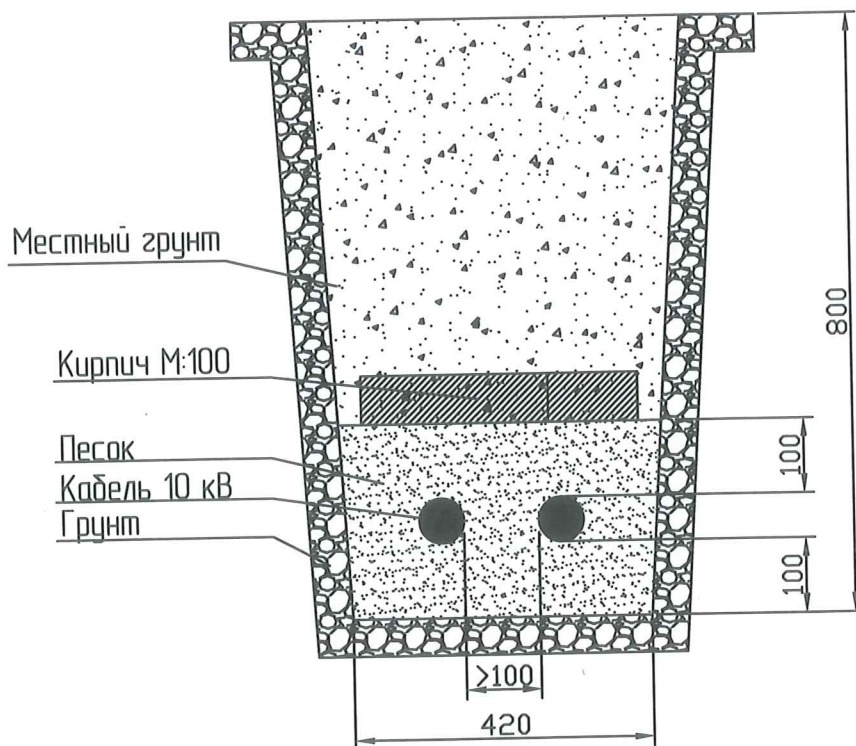
СОГЛАСОВАНИЕ № 115/14
от « 08 » 10 2014 г.
С ЗАО «КОРОЛЁВСКАЯ ЭЛЕКТРОСЕТЬ»
в части внешнего
электроподключения



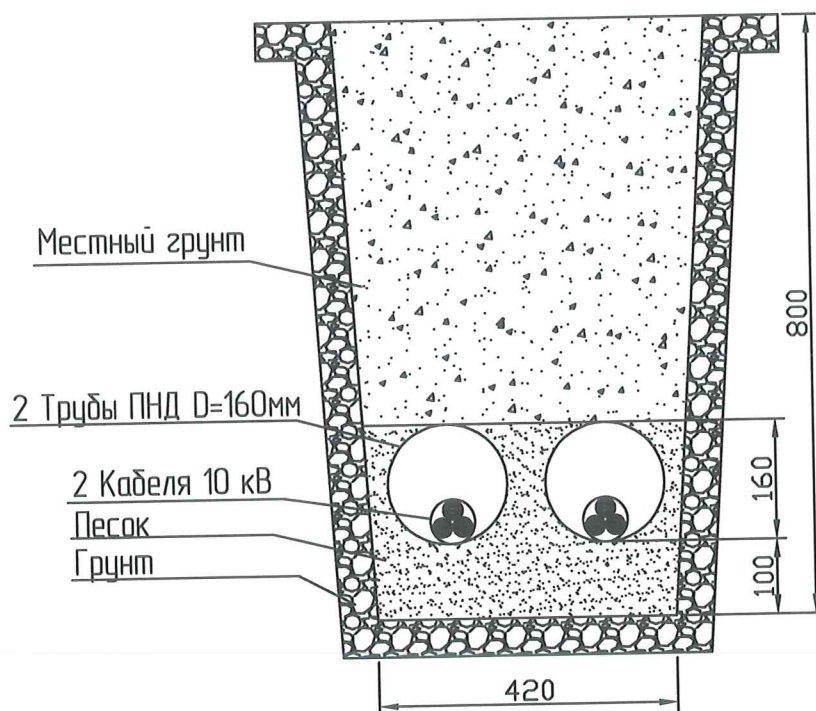
ТП406

ОК №011/2013/ИП - ЭС.ЭЗ					Объект №6		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист
Разработал	Сайнов В.Н.					Р	1
Проверил	Суратова Э.В.						1
ГИП						Проектная фирма "ЭнергоПроект"	
Утвердил							
Схема электрическая КЛ-10кВ РП1538 - МРП1, МРП2 - ТП406						Формат А3	

Разрез траншеи для 2х кабелей КЛ-10кВ



Разрез траншеи для 2-х труб КЛ-10 кВ



ОК №011/2013/ИП - ЭС.МЧ.1

Объект №6

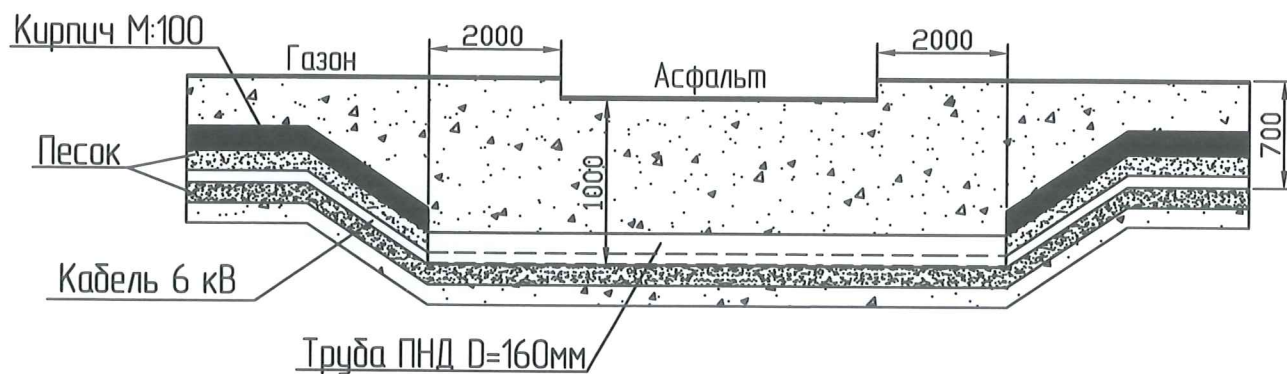
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сайнов В.Н.			
Проверил		Сиротина Э.В.			
ГИП					
Утвердил					

Прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выходящих основных фондов

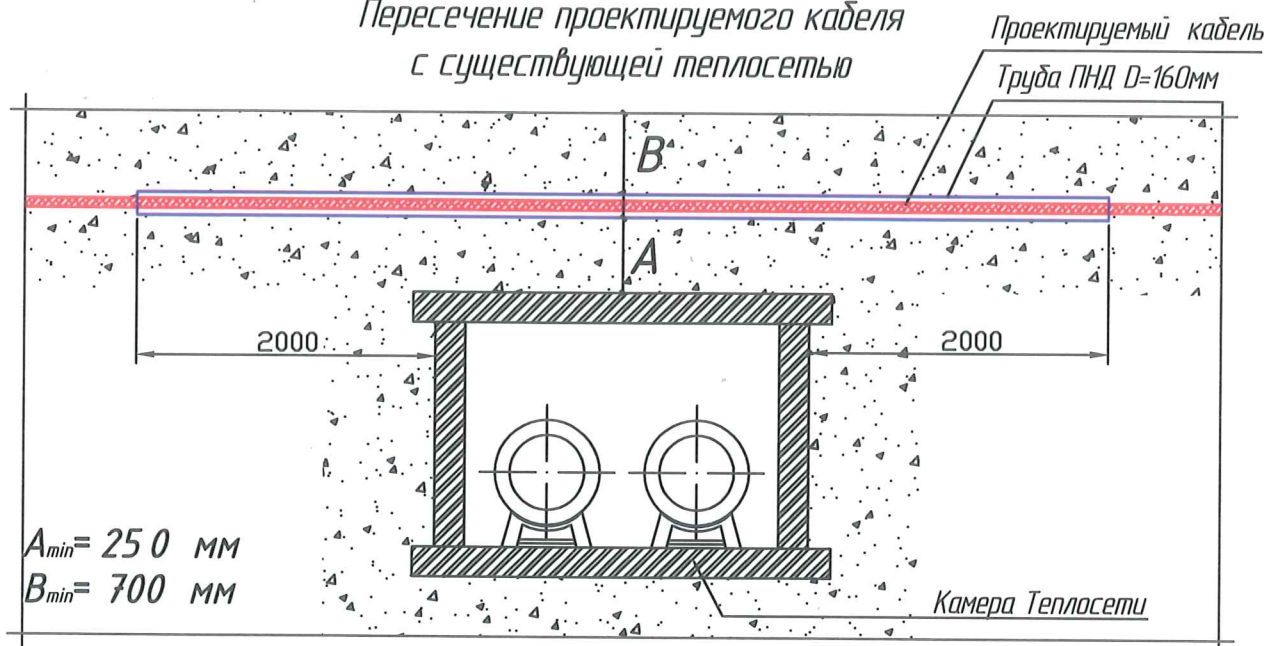
Разрезы траншей для 2-х кабелей и 2-х труб

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

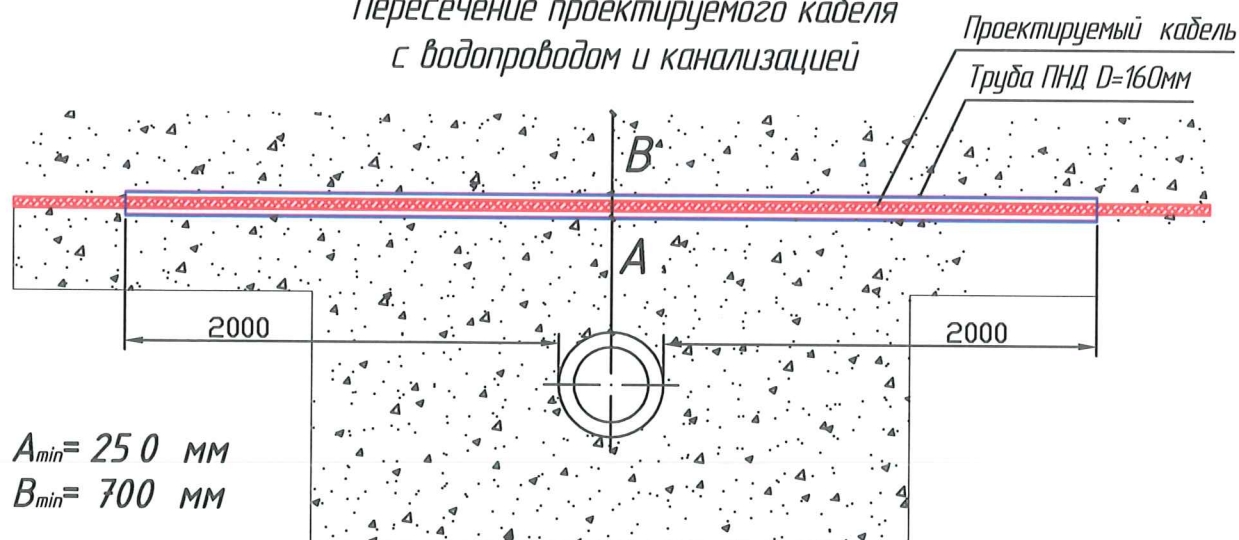
Проектная фирма
"ЭнергоПроект"



Пересечение проектируемого кабеля с существующей теплосетью



Пересечение проектируемого кабеля с водопроводом и канализацией



ОК №011/2013/ИП – ЭС.МЧ.2

Объект №6

Изм. Кол. чч Лист № док. Подпись Дата

Разработал Сайнов В.Н.

Проверил ГИП

Утвердил

Прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выходящих основных фондов

Разрезы траншей при пересечении с коммуникациями

Стадия Лист Листов

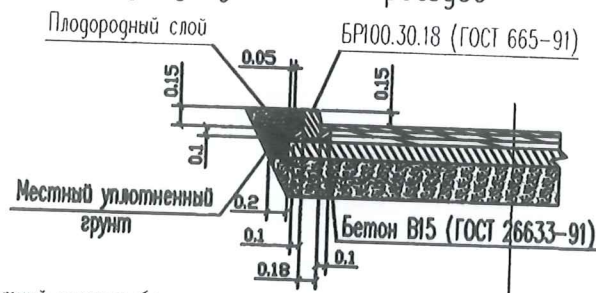
Р

1

1

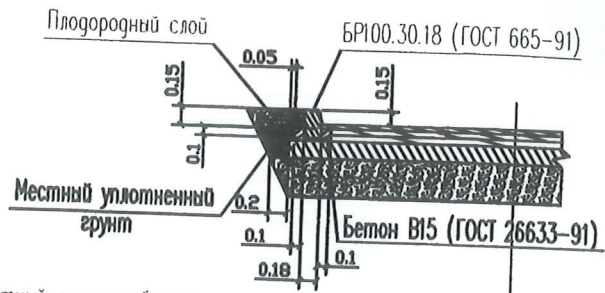
Проектная фирма "ЭнергоПроект"

Вид 1. Конструкция дорожных одежд: для жилых проездов



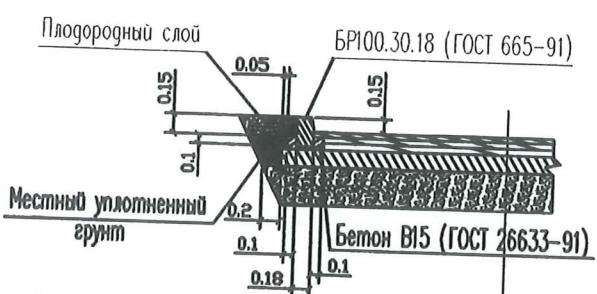
Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси типа "В", марки I (ГОСТ 9128-97) на щебне изверженных пород М-1200 на природном, с добавлением дробленного, песке	- 0.05
Плотный асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси типа I (ТУ-400-24-107-91) на щебне изверженных пород М-1000	- 0.06
Жесткий укатываемый бетон В7.5 (Гост 26633-91)	- 0.18
Песок (ГОСТ 8736-93) Кф не менее 3м/сек	- 0.40
Уплотненный грунт	

Вид 2Б. Конструкция дорожных одежд: для городских улиц шириной менее 7.5м



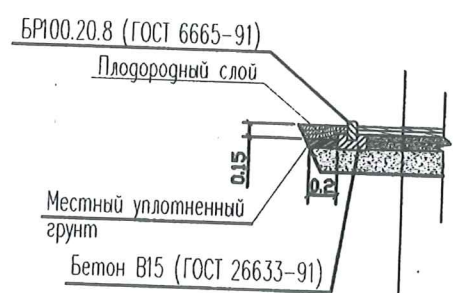
Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси типа "В", марки I (ГОСТ 9128-97) на щебне изверженных пород М-1200 на природном, с добавлением дробленного, песке	- 0.05
Плотный асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси типа I (ТУ-400-24-107-91) на щебне изверженных пород М-1000	- 0.07
Жесткий укатываемый бетон В7.5 (Гост 26633-91)	- 0.18
Песок (ГОСТ 8736-93) Кф не менее 3м/сек	- 0.40
Уплотненный грунт	

Вид 2А Конструкция дорожных одежд: для городских улиц шириной более 7.5м



Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси типа "В", марки I (ГОСТ 9128-97) на щебне изверженных пород М-1200 на природном, с добавлением дробленного, песке	- 0.05
Плотный асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси типа II (ТУ-400-24-107-91) на щебне изверженных пород М-1000	- 0.07
Плотный асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси типа II (ТУ-400-24-107-91) на щебне изверженных пород М-600	- 0.05
Жесткий укатываемый бетон В7.5 (Гост 26633-91)	- 0.18
Песок (ГОСТ 8736-93) Кф не менее 3м/сек	- 0.40
Уплотненный грунт	

Вид 3. Конструкция дорожных одежд: асфальтобетонных тротуаров



Плотный асфальтобетон из горячей мелкозернистой щебеночной смеси типа "В", марки I (ГОСТ 9128-97) на щебне изверженных пород М-1200 на природном, с добавлением дробленного, песке	- 0.04
Плотный асфальтобетон из горячей крупнозернистой щебеночной смеси типа I (ТУ-400-24-107-91) на щебне изверженных пород М-800	- 0.06
Фракционный щебень из осадочных пород М 600-400, укладываемый способом закладки (ГОСТ 8267-93)	- 0.15
Песок (ГОСТ 8736-93) Кф не менее 3м/сек	- 0.30
Уплотненный грунт	

ОК №011/2013/ИП - ЭС.МЧ.З

Объект №6

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал		Сайнов В.Н.			
Проверил		Сиротина Э.В.			
ГИП					
Утвердил					

Прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, взамен выбывающих основных фондов

Конструкции дорожных одежд

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1
Проектная фирма "ЭнергоПроект"		

№ п.п.	Наименование работ	Ед. измере- ния	Кол- во	Примечание
	Монтажные работы на участке: переходная муфта КЛ-10 кВ направлением на РТП1538, с.2 - МРП1			
1	Копка траншеи	м3	7,61	
2	Обратная засыпка траншеи	м3	6,66	
3	Вывоз мусора, скола	т	0,85	
4	Прокладка ПНД труб d160мм	м	9	
5	Устройство песчанной постели на 1 кабель	м	5	
6	Прокладка кабеля без покрытия	м	15	
7	Прокладка кабеля в трубах	м	27	
8	Прокладка кабеля в МРП	м	21	
9	Укладка кабеля кирпичем	м	5	40шт.
10	Планировка траншеи после засыпки	м2	19,0	
11	Герметизация вводов в здания	шт.	1	
12	Герметизация труб с кабелем (уплотнители)	шт.	1	
13	Монтаж концевых кабельных муфт	к-т	1	
14	Монтаж переходных кабельных муфт	к-т	1	
15	Монтаж электронных маркеров	шт.	1	
	Монтажные работы на участке: переходная муфта КЛ-10 кВ направлением на РТП1538, с.1 - МРП2			
16	Копка траншеи	м3	35,1	
17	Разборка а/бетонного покрытия	м3	0,38	
18	Обратная засыпка траншеи	м3	28,2	
19	Вывоз мусора, скола	т	6,9	
20	Прокладка ПНД труб d160мм	м	44	
21	Устройство песчанной постели на 1 кабель	м	95	
22	Прокладка кабеля без покрытия	м	288	
23	Прокладка кабеля в трубах	м	132	
24	Прокладка кабеля в МРП	м	30	
25	Укладка кабеля кирпичем	м	95	760шт.
26	Планировка траншеи после засыпки	м2	268,0	
27	Укладка асфальта	м2	2	
28	Герметизация вводов в здания	шт.	1	
29	Герметизация труб с кабелем (уплотнители)	шт.	7	
30	Монтаж концевых кабельных муфт	к-т	1	
31	Монтаж переходных кабельных муфт	к-т	1	

ОК №011/2013/ИП – ЭС.ВР

Объект №6

Изм. Кол.уч Лист № док. Подпись Дата

Разработал Соинав В.Н.

Проверил Отопков В.В.

ГИП Сиротина Э.В.

Утвердил

Прокладка кабельной линии КЛ-10 кВ от РТП-1538 до вновь устанавливаемой МРП, замена выходящих основных фондов

Стадия Лист Листов

Р

1

2

Ведомость объемов работ

Проектная фирма
"ЭнергоПроект"