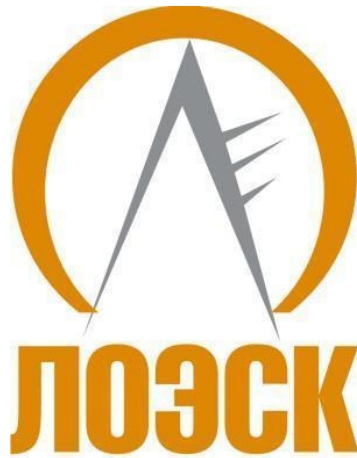


АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«Ленинградская областная электросетевая компания»



Лицензия № П-0250-06-2010-0260

Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212)
фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов

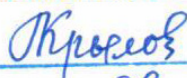
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС

«Согласовано»

Главный инженер филиала
АО «ЛОЭСК»

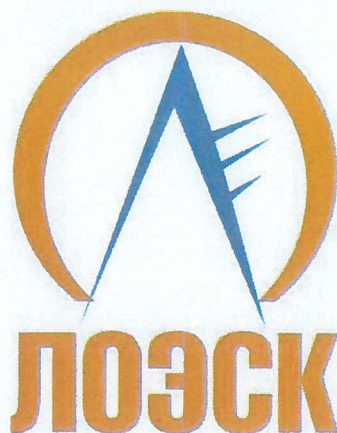
«Восточные электросети» :

 /Крылова Т.М./
08.08.2019г.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
2019 год

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«Ленинградская областная электросетевая компания»



Лицензия № П-0250-06-2010-0260

Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212)
фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС

Заместитель генерального
директора по капитальному строительству

А.Т. Фистюлева

(подпись)

Начальник службы качества строительства

Д.А. Ершов

(подпись)



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

2019 год

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

24.06.2019

(дата)

4378

(номер)

Ассоциация организаций, осуществляющих проектирование
энергетических объектов «ЭНЕРГОПРОЕКТ»
Ассоциация «ЭНЕРГОПРОЕКТ»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

108811, г. Москва, Киевское шоссе 22-й км (п. Московский), домовладение 4, строение 4,
блок Д, этаж 7, офис 710Д, www.sro-sep.ru, e-mail: info@sro-sep.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-П-068-02122009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана Акционерному обществу «Ленинградская областная электросетевая компания»

*(фамилия, имя (в случае, если имеется) отчество заявителя – физического лица
или полное наименование заявителя – юридического лица)*

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Акционерное общество «Ленинградская областная электросетевая компания» (АО «ЛОЭСК»)
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	4703074613
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1044700565172
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	187342, РФ, Ленинградская область, г. Кировск, ул. Ладожская, д. 3А
1.5. Место фактического осуществления деятельности <i>(только для индивидуального предпринимателя)</i>	_____
2. Сведения о членстве индивидуально предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	250
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	14.04.2010
2.3. Дата <i>(число, месяц, год)</i> и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.04.2010, протокол № 20
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	14.04.2010
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации <i>(число, месяц, год)</i>	_____
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	_____
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации , строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение	

Наименование		Сведения
инженерных изысканий, подготовку проектной документации , по договорам строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (<i>нужное выделить</i>):		
в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов спользования атомной энергии
14.04.2010	_____	_____

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (*нужное выделить*):

а) первый	V	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	_____
е) простой*	—	в случае если член саморегулируемой организации осуществляет только снос объекта капитального строительства, не связанный со строительством, реконструкцией объекта капитального строительства

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, **подготовку проектной документации**, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (*нужное выделить*):

а) первый	—	до 25 млн. рублей (1-й уровень ответственности)
б) второй	—	до 50 млн. рублей (2-й уровень ответственности)
в) третий	—	до 300 млн. рублей (3-й уровень ответственности)
г) четвертый	—	300 млн. рублей и более (4-й уровень ответственности)
д) пятый*	—	_____

*заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (<i>число, месяц, год</i>)	_____
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ*	_____

*указывается сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия

Начальник Технического
отдела
*(должность
уполномоченного лица)*


(подпись)



А. С. Костюковский
(инициалы, фамилия)

Состав проекта

№ п/п	Наименование раздела	Лист
1	Пояснительная записка	ПЗ
2	Рабочие чертежи	ЭС
3	Ведомость основных объемов работ	ВР
4	Спецификация оборудования, изделий и материалов	С

Все технические решения по конструкциям, оборудованию и изделиям в настоящем проекте приняты и разработаны в полном соответствии с требованиями нормативно-технической документации к электроустановкам.

Главный инженер проекта

Трошина О.Н.


Взамен инв. №							ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.СП			
							Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов			
Подпись и дата	Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Сergeev			<i>И.И.И.</i>	06.19		Р	1	1
Инв. № подл.	Проверил	Матаков			<i>М.</i>	06.19	Состав проекта			
	Н. контр	Ершов			<i>Е.А.</i>	06.19				
	ГИП	Трошина			<i>Трошина</i>	06.19				

Содержание

1.	Общие данные	2
2.	Проект полосы отвода	2
3.	Электротехнические и строительные решения	3
4.	Организация эксплуатации электросети	4
5.	Организация строительства	5
6.	Мероприятия по охране окружающей среды	5
7.	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	7

Приложение

Приложение 1. Техническое задание	8
Приложение 2. АКТ №03/679-14	9

Взамен инв. №						ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ				
						Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов				
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.	Сергеев			<i>И.С.</i>	06.19		Р	1	15
Инв. № подл.	Проверил	Матаков			<i>М.</i>	06.19	Пояснительная записка			
	Н.контр.	Ершов			<i>Е.</i>	06.19				
	ГИП	Трошина			<i>Т.</i>	06.19				

1. Общие данные

Рабочая документация выполнена на основании следующих документов:

- приказа АО «ЛОЭСК» №334 х/д от 15.03.2019 г.;
- технического задания по объекту реконструкции «Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов»;
- материалов обследования объекта сотрудниками проектного сектора АО «ЛОЭСК»;
- действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации электрических сетей и подстанций.

Основные показатели проектируемой ЛЭП-0,4 кВ:

- протяженность КЛ-0,4 кВ - $L_{стр.}=110$ м.;
- напряжение - 0,4 кВ;
- расчетная нагрузка - 70 кВА;
- категория надежности электроснабжения - III;

Климатические условия в районе реконструируемой линии электропередач приняты согласно "Региональным картам нормативных гололедных и ветровых нагрузок Ленинградской области" следующими:

- нормативная толщина стенки гололеда 15 мм (II район);
- нормативное ветровое давление 500 Па, скорость ветра 29 м/с (II район);
- максимальная температура воздуха плюс 33°C;
- минимальная температура воздуха минус 41°C;
- среднегодовая температура воздуха плюс 3,6°C;
- среднегодовая продолжительность гроз 40 часов.

Грунт по трассе представлен суглинком с удельным сопротивлением грунта $\rho=100$ Ом·м.

2. Проект полосы отвода

Трасса проектируемой ЛЭП-0,4 кВ нанесена на топографический материал и представлена на чертеже ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС л.2. Трасса проходит по землям г. Волхов.

Вдоль КЛ-0,4 кВ устанавливается охранный зона 1 метр по обе стороны линии.

Охранный зона устанавливается в соответствии с Постановлением Правительства РФ №160 от 24.02.2009г.

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- Мероприятия по сохранению окружающей среды должны проводиться в соответствии с:
- СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;
 - СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
 - СП 12-105-2003 «Механизация строительства. Организация диагностирования строительных дорожных машин»;
 - ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к земледелию»;
 - СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий»;
 - СП 68.13330.2017 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения»;

Выполнение строительно-монтажных работ, с учетом перечисленных ниже мероприятий, не вызовет каких-либо значительных изменений в природе и не приведет к опасным воздействиям на нее.

При строительстве предусматриваются щадящие по отношению к природе технологии:

- проезд строительной техники осуществляется только по автодорогам;
- технология выполнения строительно-монтажных работ не требует одновременной работы очень большого количества строительных механизмов и транспортных средств. Поэтому их суммарный выброс вредных веществ в атмосферу не требует никаких специальных мероприятий для снижения концентрации вредных примесей в воздухе в районе строительства;
- автотранспорт, задействованный для строительства, должен ежегодно проходить техосмотр и поэтому должен соответствовать всем необходимым нормам, в том числе и на содержание серы, свинца и двуокиси углерода в выхлопных газах. Воздействие на атмосферный воздух в процессе строительства будет носить кратковременный характер, источник загрязнения – строительная техника;
- заправка автотранспорта, строительных машин и механизмов производится на ближайшей автозаправочной станции (АЗС) с соблюдением всех мер предосторожности против растекания ГСМ по земле и с соблюдением правил пожарной безопасности при работе с горюче-смазочным материалом.

Указанные мероприятия позволяют существенно ограничить загрязнение природы. Следовательно, воздействие от передвижных источников на атмосферу будут в пределах допусков действующих норм.

Во время строительства никаких вредных или токсичных сбросов не предусматривается.

При строительстве линейными ИТР, непосредственно руководящими строительством, должна проводиться разъяснительная работа среди строителей и монтажников по сохранению природных ресурсов и соблюдению правил противопожарной безопасности.

Строительство временных рабочих поселков, складов ГСМ, стоянок автотранспорта и монтажных площадок не требуется.

После завершения реконструкции вся территория, отведенная во временное пользование, должна быть очищена от строительного мусора и приведена в состояние, пригодное для дальнейшего использования – т.е. выполнена рекультивация. Строительный мусор подлежит утилизации путем вывоза на свалку.

Проведение всех работ по рекультивации земли осуществляется в соответствии с требованиями СНиП III-10-75 в течение одного календарного месяца после сдачи объекта в эксплуатацию. Эти работы должны быть отражены в Проекте производства работ (ППР).

При разработке проекта на строительство учтены требования законодательства об

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

						ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата		6

Согласовано:
 Главный инженер
 Филиала АО «ЛОЭСК»
 «Восточные электрические сети»

_____ Т.М. Крылова

Утверждаю:
 Заместитель генерального директора
 по капитальному строительству АО «ЛОЭСК»

А.Т. Фистюлева



ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по объекту реконструкции

«КЛ 0,4 кВ от ТП-188 фид. «Перекачка ввод 2» в г. Волхов ЛО» (инв. №030001212)

1. **Основание для проведения работ:** инвестиционная программа АО «ЛОЭСК»;
2. **Вид строительства:** реконструкция.
3. **Стадийность проектирования:** рабочая документация
4. **Требования по вариантной и конкурсной разработке:** требуется.
5. **Особые условия строительства:** в населенной местности, в стесненных условиях.
 - демонтаж существующей КЛ-0,4кВ от ТП-188 ф. «Перекачка ввод 2», в местах ввода в ТП ~10м.
6. **Основные планируемые технико-экономические показатели объекта:**
 КЛ-0,4 кВ
 - протяженность трассы около – 0,13км;
 - марка используемого кабеля АПвБбШп 4х35, либо эквивалент;
 - условия прокладки: возможные пересечения проектируемой КЛ-0,4 кВ с инженерными коммуникациями выполнить в жестких ПНД трубах d=110 мм (общая длина – 10 м).
 - после монтажа КЛ-0,4 кВ произвести планировку территории (100 м2), восстановить асфальтно-бетонное покрытие проездов и тротуаров, бетонную отмостку ТП-188 общей площадью 20 м2.
7. **Требования к узлам учета:** Не требуется.
8. **Требования к телемеханике:** Не требуется.
9. **Требования к РЗА:** Не требуется.
10. **Требования к технологии:** в соответствии с нормативно-технической документацией (ГОСТ, СНиП, ПУЭ), в соответствии с положением о Технической политике АО «ЛОЭСК» и в соответствии с требованиями законодательства РФ и иных нормативно-правовых актов в сфере технического регулирования и стандартов.
11. **Требования и условия к разработке природоохранных мер и мероприятий:** в соответствии с действующими нормами и правилами.
12. **Требования к режиму безопасности и гигиене труда:** в соответствии с действующими нормами и правилами.
13. **Требования по разработке инженерно-технических мероприятий по ГО и мероприятий по предупреждению ЧС:** в соответствии с действующими нормами и правилами.
14. **Требования к согласованию проекта:**
 - согласовать в филиале АО «ЛОЭСК» «Восточные электросети»;
 - с уполномоченными государственными органами, заинтересованными лицами; электрическими сетями».
15. **Исходные данные для проектирования, предоставляемые Заказчиком:** ТЗ
16. **Организация-заказчик:** АО «ЛОЭСК».
17. **Проектная организация:** _____
18. **Проектно-сметная документация передается Заказчику в 4 (четыре) экземплярах – на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр – в электронном редактируемом виде (AutoCad). Документация должна содержать сведения о Подрядчике. В случае выполнения работ привлеченными силами (субподрядчиками), Подрядчик вправе дополнительно указывать сведения о привлеченных лицах (субподрядчиках). Разработанная Проектно-сметная документация является собственностью Заказчика.**
19. **Срок начала выполнения работ:** в соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение № 3 к Договору).

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ	Лист
							8

Утверждаю:
 Директор филиала ОАО «ЛОЭСК»
 «Волховские городские электрические
 сети»

Утверждаю:
 Директор МУП «Волховский
 Водоканал» МО г. Волхов



Смольникова В.С./
 (по доверенности № 003-1-1 от 01.02.2013г.)



/Гурьянова Р.Е./

АКТ № 03/679-14

**разграничения балансовой принадлежности электрических сетей
 и эксплуатационной ответственности сторон**

от « 23 » января 2014 г.

1. Настоящим Актом между ОАО «ЛОЭСК» (Сетевая организация), филиалом ОАО «ЛОЭСК» «Волховские городские электрические сети» (филиал Сетевой организации), и МУП «Волховский Водоканал» МО г. Волхов (Потребитель) устанавливается разграничение балансовой принадлежности объектов электросетевого хозяйства (ОЭХ) и эксплуатационной ответственности сторон по объектам электроснабжения согласно списку (приложение № 1), расположенные по адресу: Ленинградская обл., Волховский р-н, г. Волхов, I и Волхов, II

- 1.1. Максимальная мощность: согласно списку (приложение № 1),
- 1.2. Категория надежности внешней схемы электроснабжения объекта:
 - максимальная мощность по 1 категории: нет
 - максимальная мощность по 2 категории: нет
 - максимальная мощность по 3 категории: согласно списку (приложение № 1),
- 1.3. Схема приема-выдачи мощности:
 - а) основная: ГЭС-6, ф. Г-2, РП-2; ГЭС-6, ф. Г-2, РП-1 далее согласно списку (приложение № 1);
- 2. Балансовая принадлежность ОЭХ и эксплуатационная ответственность сторон:
 - 2.1. На балансе Сетевой организации находятся:
 - а) по основной схеме энергоснабжения: согласно списку (приложение № 1);
 - 2.2. На балансе Потребителя находятся:
 - а) по основной схеме энергоснабжения: (приложение № 1);
 - 2.3. В эксплуатационной ответственности филиала Сетевой организации находятся:
 - а) по основной схеме энергоснабжения: согласно списку (приложение № 1);
 - 2.4. В эксплуатационной ответственности Потребителя находятся:
 - а) по основной схеме энергоснабжения: (приложение № 1);
- 3. Граница балансовой принадлежности ОЭХ и эксплуатационной ответственности сторон:

	Граница балансовой принадлежности между ОЭХ Потребителя и ОЭХ Сетевой организации	Граница эксплуатационной ответственности между филиалом Сетевой организацией и Потребителя
основная схема энергоснабжения	Согласно приложению № 1 к акту разграничения	Согласно приложению № 1 к акту разграничения

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ СОБЛЮДЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРИСОЕДИНЕНИЯ К ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СЕТЯМ:

1. Контроль качества электрической энергии на соответствие ГОСТ 13109 -97, производится в РУ-10/0, АкВ ТП согласно списку (приложение № 1).
2. Сетевая организация и Потребитель обязуются эксплуатировать находящееся в их эксплуатационной ответственности оборудование в соответствии с действующими нормативными документами и правилами.
3. За отказы и аварии в электросетях и оборудовании, находящихся на балансе Потребителя, а также за повреждение электросетей и оборудования Сетевой организации, вызванное неправильными действиями персонала Потребителя или повреждение электросетей и оборудования Потребителя ответственность несет Потребитель.
4. В случае внезапного исчезновения напряжения Потребитель обязан считать свои электроустановки под напряжением, т.к. напряжение может быть подано без предупреждения.
5. Для производства ремонтных работ и подключению новых Потребителей Сетевая организация имеет право отключить от электросетей объект Потребителя продолжительностью не более 72 часов в год без согласования с Потребителем, с предварительным уведомлением Потребителя согласно условиям договора энергоснабжения.
6. Перерывы в стабильном обеспечении электроэнергией объекта Потребителя могут наступать в результате стихийных бедствий и других форс- мажорных обстоятельств.
7. Потребитель обязан обеспечить безопасность эксплуатации находящихся в его ведении электрических сетей, коммерческого учета электрической энергии, потребляемой электроустановки Потребителя, а также исправность и надлежащую эксплуатацию используемых им приборов и оборудования, связанных с потреблением энергии.
8. Потребитель несет ответственность за сохранность пломб, установленных на приборах учета и узлах контроля мощности и транспорта электроэнергии.
9. За подключение энергопринимающих устройств (энергетических установок) к электрическим сетям Сетевой организации до приборов учета Потребитель несет ответственность в объеме законодательства РФ.
10. Потребитель обязан в любое время уток обеспечить доступ персонала Сетевой организации для пломбирования, осмотра, обслуживания приборов учета, узлов контроля мощности транспорта электроэнергии и устройств ограничения мощности.
11. В случаях присоединения впервые вводимых в эксплуатацию, ранее присоединенных реконструируемых энергопринимающих устройств, присоединенная мощность которых увеличивается, а также в случаях, при которых в отношении ранее присоединенных энергопринимающих устройств изменяются категория надежности электроснабжения, точки присоединения, виды производственной деятельности, не влекущие пересмотр величины присоединенной мощности, но изменяющие схему внешнего электроснабжения таких энергопринимающих устройств, Потребитель обязан предоставить для оформления Акта разграничения принципиальную однолинейную схему электроснабжения объекта Потребителя (из проекта), согласованную с Сетевой организацией.
12. При необходимости изменения схемы электроснабжения Потребитель предоставляет заявку на технологическое присоединение в Сетевую организацию, новые схемы электроснабжения согласованные с Сетевой организацией и заключает договор на технологическое присоединение.
13. Сетевая организация обязуется содержать в надлежащем техническом, безопасном состоянии принадлежащие ей электрические сети и оборудование, принимать соответствующие меры по устранению нарушений электроснабжения объекта Потребителя.
14. Перерыв в подаче, прекращение подачи или ограничение подачи электрической энергии осуществляются согласно договору энергоснабжения между Потребителем и Гарантирующим поставщиком электроэнергии.
15. При наличии насосного оборудования, автоматических устройств технологической защиты и иного оборудования обеспечивающего безаварийную работу внутридомовых инженерных систем и безопасных условий проживания граждан потребитель обязан иметь автономный источник электроснабжения. Предусмотреть меры, препятствующие подаче напряжения от генератора в сети Сетевой организации.
16. При установке расчетных средств учета электрической энергии не на границе раздела сетей по балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, количество учтенной средствами учета электрической энергии корректируется с учетом величины нормативных потерь электрической энергии, возникающих на участке сети от границы балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности электрических сетей до места установки прибора учета.

Директор филиала ОАО «ЛОЭСК»
«Волховские городские электрические сети»
(по доверенности № 005-1-1 от 01.02.2013г.)

/В.С. Смольникова /

Потребитель
«Волховский Водоканал»

/Гурьянова Р.Е./

Взамен инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Лист
						10

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

4. Операции в электроустановках, ремонты всех видов, надзор и содержание производится силами и средствами каждой стороны по принадлежности электроустановок, подтвержденной настоящим Актом. Все работы по эксплуатации и ремонту электроустановок должны производиться в соответствии с действующими Правилами безопасности (охраны труда), Правилами технической эксплуатации и другими действующими нормативно-техническими документами.

5. Другие замечания и уточнения по установлению границ ответственности за состояние электроустановок:

5.1. Ответственность за состояние контактных присоединений на границе балансовой принадлежности несет филиал Сетевой организации.

5.2. Измерительный комплекс системы коммерческого учета электроэнергии (приборов учета), на основании данных которого осуществляется расчеты за поставленную электроэнергию между Сбытовой компанией и Потребителем, находится на балансе Потребителя и в его эксплуатационной ответственности.

6. При передаче Потребителем электроустановок, находящихся в зоне его балансовой принадлежности и эксплуатационной ответственности, третьим лицам (подрядчику) Потребитель не освобождается от ответственности за состояние данных электроустановок. С подрядчиком в данном случае не заключается новый акт разграничения балансовой принадлежности электрических сетей и эксплуатационной ответственности сторон.

7. Телефоны для оперативных переговоров:


Филиал ОАО «ЛОЭСК» «Волховские городские электрические сети» 77251

Заявитель: МУП «Волховский Водоканал» МО г. Волхов Тел. 87-813-63-79301

8. Настоящий АКТ составлен в 3-х подлинных экземплярах и вступает в силу с момента его подписания, скрепления печатями и регистрации.

Приложение 1: схема балансовой принадлежности сетей и эксплуатационной ответственности сторон
Приложение 2: особые условия соблюдения технологического присоединения к электрическим сетям

Согласовано:

Главный инженер филиала ОАО «ЛОЭСК»
«Волховские городские электрические сети»  (Голубков С.В.)

согласовано!

 С.В. Голубков

Взамен инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

Лист

11

Приложение 1:
 К акту разграничения балансовой принадлежности электрических сетей
 и эксплуатационной ответственности сторон
 № 03/679-14 от 23.01.2014г.

№ п/п	Наименование объекта	Адрес расположения объекта	Максимальная мощность объекта кВА/кВт	На балансе Сетевой организации находится	В эксплуатационной ответственности Сетевой организации находится	На балансе Потребителя находится	В эксплуатационной ответственности Потребителя находится	Граница балансовой принадлежности между ОЭХ Потребителя и ОЭХ Сетевой организации	Граница эксплуатационной ответственности между филиалом Сетевой организации и Потребителем
1.	Насосная станция	Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Советская, 20	10 кВА/9,5 кВт	ТП-44 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-44 до насосной станции во дворе дома Советская, 20	ТП-44 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-44 до насосной станции во дворе дома Советская, 20	ВРУ-0,4кВ объекта - все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта - все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопительных КЛ-0,4кВ в сторону ТП-44 в ВРУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопительных КЛ-0,4кВ в сторону ТП-44 в ВРУ-0,4кВ объекта
2.	Насосная станция	Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Нахимова, 11	35 кВА/33,25кВт	ТП-48 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-48 до в/л-0,4кВ Нахимова, 11, КЛ-0,4кВ от в/л-0,4кВ Нахимова, 9 до в/л-0,4кВ Нахимова, 11, в/л-0,4кВ Нахимова, 11	ТП-48 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-48 до в/л-0,4кВ Нахимова, 11, КЛ-0,4кВ от в/л-0,4кВ Нахимова, 9 до в/л-0,4кВ Нахимова, 11, в/л-0,4кВ Нахимова, 11	КЛ-0,4кВ от в/л-0,4кВ Нахимова, 11 в ВРУ-0,4кВ объекта, все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	КЛ-0,4кВ от в/л-0,4кВ Нахимова, 11 до ВРУ-0,4кВ объекта, все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопительных КЛ-0,4кВ в сторону ВРУ-0,4кВ объекта в в/л-0,4кВ Нахимова, 11	На кабельных накопительных КЛ-0,4кВ в сторону ВРУ-0,4кВ объекта в в/л-0,4кВ Нахимова, 11
3.	Подзем № 3	Ленинградская обл., г. Волхов, Дядьковское шоссе, д. № 9	250 кВА/237,5 кВт	КЛ-10кВ от ПЛ-1 до ТП-6 (фид. №1), КЛ-10кВ от ПЛ-1 до ТП-6 (фид. №2), КЛ-10 от ТП-6 до ТП-14, КЛ-10кВ от ТП-6 до ТП-46	КЛ-10кВ от ПЛ-1 до ТП-6 (фид. №1), КЛ-10кВ от ПЛ-1 до ТП-6 (фид. №2), КЛ-10 от ТП-6 до ТП-14, КЛ-10кВ от ТП-6 до ТП-46	ТП-6 со всем оборудованием	В ТП-6 два трансформатора, РУ-10/0,4кВ	На кабельных накопительных КЛ-10кВ в сторону РГ-1 (фид. 1, фид. 6), в сторону ТП-14 и ТП-46 в РУ-10кВ ТП-6	На линиях 10кВ трансформатора 10/0,4кВ в ТП-6
4.	КОС ТП № 37	Ленинградская обл., г. Волхов, д. «Заянка», д. № 45	1000 кВА/950кВт	ТП-37 со всем оборудованием	В ТП-37 РУ-10кВ трансформатор 10/0,4 кВ № 1, трищиформатор 10/0,4кВ В № 2	КЛ-0,4кВ от ТП-37, все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	РУ-0,4кВ в ТП-37, КЛ-0,4кВ, все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На присоединениях к шинкам 0,4кВ трансформатора 10/0,4кВ в ТП-37	На присоединениях к шинкам 0,4кВ трансформатора 10/0,4кВ в ТП-37
5.	КНС № 9	Ленинградская обл., г. Волхов, Каминина, 40-е	30 кВА/28 кВт	ТП-177 со всем оборудованием, РУ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-177 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-177 со всем оборудованием, РУ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ от РУ-0,4кВ ТП-177 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта - все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутреннее эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопительных КЛ-0,4кВ в сторону ТП-177 в ВРУ-0,4кВ объекта	На кабельных присоединениях КЛ-0,4кВ в ВРУ-0,4кВ объекта в сторону ТП-177

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

6.	КНС № 2 Ленинградская обл., г. Волхов, Волховский пр., 30-с	120 кВт/А/118 кВт	ТП-152 и ТП-153 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-152 и ТП-153 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-152 и ТП-153 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-152 и ТП-153 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-152 и ТП-153 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-152 и ТП-153 в ВРУ-0,4кВ объекта
7.	КНС № 3 Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Демосова 4-с	90 кВт/А/85 кВт	ТП-139 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-139 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-139 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-139 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ отходящих в сторону ТП-139 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ отходящих в сторону ТП-139 в ВРУ-0,4кВ объекта
8.	КНС № 4 Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Авиационная, 42-с	52 кВт/А/49 кВт	ТП-178 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-178 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-178 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-178 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-178 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-178 в ВРУ-0,4кВ объекта
9.	КНС № 5 Ленинградская обл., г. Волхов, Калинин, 40-с	75 кВт/А/71 кВт	ТП-185 РУ-10кВ и два трансформатора 10/0,4кВ в КНС № 5	ТП-185 РУ-10кВ и два трансформатора 10/0,4кВ в КНС № 5	ТП-185 РУ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ от ТП-185 до ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ТП-185 РУ-0,4кВ, КЛ-0,4кВ от ТП-185 до ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников присоединяемых к шпилькам 0,4кВ трансформаторов 10/0,4кВ в ТП-185	наконечников присоединяемых к шпилькам 0,4кВ трансформаторов 10/0,4кВ в ТП-185
10.	КНС № 6 Ленинградская обл., г. Волхов, Думкина, 15-с	15 кВт/А/14 кВт	ТП-175 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-175 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-175 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-175 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-175 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-175 в ВРУ-0,4кВ объекта
11.	КНС № 7 Ленинградская обл., г. Волхов, Льва Толстого, 10-с	70 кВт/А/66 кВт	ТП-188 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-188 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-188 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-188 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-188 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-188 в ВРУ-0,4кВ объекта
12.	КНС № 10 Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Волгоградская, 17-с	25 кВт/А/23 кВт	ТП-176 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-176 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-176 со всем оборудованием, 2 КЛ-0,4кВ от ТП-176 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-176 в ВРУ-0,4кВ объекта	наконечников КЛ-0,4кВ в сторону ТП-176 в ВРУ-0,4кВ объекта

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

вн. ул. наместв

дшад п эспидол

улдой н. в.ч.и

13.	КНС № 11	Ленинградская обл., г. Волхов, Деревянная, 65-с	20 кВА/19 кВт	Волгоградская, 17	ТП-17 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-17 до ВРУ-0,4кВ объекта	Волгоградская, 17	ТП-17 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-17 до ВРУ-0,4кВ объекта	объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На контактом присоединении КЛ-0,4кВ в сторону ТП-17 в ВРУ-0,4кВ объекта	На контактом присоединении КЛ-0,4кВ в сторону ТП-17 в ВРУ-0,4кВ объекта
14.	КНС № 12	Ленинградская обл., г. Волхов, ул. Лавикова, 25-с	130 кВА/123 Вт		РУ-10кВ в ТП-20 трансформатор № 1, трансформатор № 2, явника с фидером «Северная» в РУ-0,4кВ ТП-20		РУ-10кВ в ТП-20 трансформатор № 1, трансформатор № 2, явника с фидером «Северная» в РУ-0,4кВ ТП-20	Явника 0,4кВ с отходящими фидерами на объект в РУ-0,4кВ ТП-20, все эл. оборудование 0,4кВ и объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	Явника 0,4кВ с отходящими фидерами на объект в РУ-0,4кВ ТП-20, все эл. оборудование 0,4кВ и объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На контактных присоединениях к шинкам 0,4кВ трансформатора 10/0,4кВ питающего КНС № 12 в ТП-20	На контактных присоединениях к шинкам 0,4кВ трансформатора 10/0,4кВ питающего КНС № 12 в ТП-20	
15.	КНС № 14	Ленинградская обл., г. Волхов, Мурманские ворота, ул. Островского, 26-с	12 кВА/11 кВт		В ТП-189 РУ-10кВ, два трансформатора 10/0,4кВ, ДСП-0,4кВ от ТП-189 до ВРУ-0,4кВ объекта		В ТП-189 РУ-10кВ, два трансформатора 10/0,4кВ, ДСП-0,4кВ от ТП-189 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На изоляторах воздушного ввода объекта от ДСП-0,4кВ ТП-189	На изоляторах воздушного ввода объекта от ДСП-0,4кВ ТП-189	
16.	КНС № 17	Ленинградская обл., г. Волхов, Миршиниченко, 1 а	10 кВА/9 кВт		ТП-36 со всем оборудованием, ВЛ-0,4кВ ф. «ВЛ-0,4кВ» от ТП-36		ТП-36 со всем оборудованием, ВЛ-0,4кВ ф. «ВЛ-0,4кВ» от ТП-36	все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВЛ-0,4кВ ф. «ВЛ-0,4кВ» от ТП-36	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВЛ-0,4кВ ф. «ВЛ-0,4кВ» от ТП-36	
17.	Очистные сооружения и	Ленинградская обл., г. Волхов, Мурманские ворота, ул. Петропавловская	70 кВА/66 кВт		В ТП-129, РУ-10кВ два трансформатора 10/0,4кВ		В ТП-129, РУ-10кВ два трансформатора 10/0,4кВ	В ТП-129, РУ-0,4кВ, все электрические сети 0,4кВ в 0,23кВ от ТП-129, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	В ТП-129, РУ-0,4кВ, все электрические сети 0,4кВ в 0,23кВ от ТП-129, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На шинках 0,4 кВ двух трансформаторов 10/0,4 в ТП-129	На шинках 0,4 кВ двух трансформаторов 10/0,4 в ТП-129	
18.	Навесная	Ленинградская обл., г. Волхов, в-он «Бельвичино»	40кВА/38 кВт		ТП-170 со всем оборудованием, ВЛ-0,4кВ ф. «Береговая» от ТП-170, КЛ-0,4кВ от ВЛ-0,4кВ ф. «Береговая» от ТП-170 до в/л-0,4кВ с КЛ-0,4кВ в сторону ВРУ-0,4кВ объекта		ТП-170 со всем оборудованием, ВЛ-0,4кВ ф. «Береговая» от ТП-170, КЛ-0,4кВ от ВЛ-0,4кВ ф. «Береговая» от ТП-170 до в/л-0,4кВ с КЛ-0,4кВ в сторону ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ЦУ-0,4кВ объекта	На кабельных наконечниках КЛ-0,4кВ в сторону в/л-0,4кВ от ТП-170 ф. «Береговая»	На кабельных наконечниках КЛ-0,4кВ в сторону в/л-0,4кВ от ТП-170 ф. «Береговая»	

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

Лист

14

Изм. Кол.уч Лист № док Подп. Дата

вн. ул. наместв

дшад п эспидол

ул.под № инв.

19.	КОС ТП № 5	Ленинградская обл., г. Волхов, м-он «Зыянкка», д. 45	350кВА/312 кВт	ТП-5, РУ-10кВ трансформатор № 1, трансформатор № 2	ТП-5, РУ-10кВ трансформатор № 1, трансформатор № 2	В ТП-5 РУ-0,4кВ все кабельные и воздушные сети 0,4кВ от ТП-5, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта	В ТП-5 РУ-0,4кВ все кабельные и воздушные сети 0,4кВ от ТП-5, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта	На шпильках 0,4кВ трансформаторов № 1 и № 2 в ТП-5	На шпильках 0,4кВ трансформаторов № 1 и № 2 в ТП-5
20.	Скажонка	Ленинградская обл., г. Волхов, м-он «Пороги»	10кВА/9кВт	ТП-791 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-791	ТП-791 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-791	ВРУ-0,4кВ объекта, все воздушные эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-791	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-791
21.	Очистные сооружения и	Ленинградская обл., г. Волхов, м-он «Пороги»	20кВА/19 кВт	ТП-797 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-797	ТП-797 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-797	ВРУ-0,4кВ объекта, все воздушные эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-797	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-797
22.	КНС № 1	Ленинградская обл., г. Волхов, Кировский пр., 34 с	44кВА/41 кВт	ТП-161 и ТП-173 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-161 и ТП-173 до ВРУ-0,4кВ объекта	ТП-161 и ТП-173 со всем оборудованием, КЛ-0,4кВ от ТП-161 и ТП-173 до ВРУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все воздушные эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопниках КЛ-0,4кВ отходящих в сторону ТП-161 и ТП-173 в ВРУ-0,4кВ объекта	На кабельных накопниках КЛ-0,4кВ отходящих в сторону ТП-161 и ТП-173 в ВРУ-0,4кВ объекта
23.	КПС № 16	Ленинградская обл., г. Волхов, м-он «Пороги»	20кВА/19 кВт	ТП-797 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-797	ТП-797 со всем оборудованием, ВД-0,4кВ от ТП-797	ВРУ-0,4кВ объекта, все воздушные эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	ВРУ-0,4кВ объекта, все внутренние эл. сети и эл. оборудование объекта, ШУ-0,4кВ объекта	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-797	На изоляторах воздушного ввода объекта от ВД-0,4кВ ТП-797
24.	ПНС	Ленинградская обл., г. Волхов	2000 кВА/1900 кВт	2КЛ-10кВ от ТП-18 ОАО «Металлург» до ТП-40, ТП-40 РУ-10кВ со всем оборудованием, 3 силовых тр-ра	2КЛ-10кВ от ТП-18 ОАО «Металлург» до ТП-40, ТП-40 РУ-10кВ со всем оборудованием, 3 силовых тр-ра	РУ-0,4кВ в ТП-40 и все сети 0,4кВ отходящие от РУ-0,4кВ ТП-40	РУ-0,4кВ в ТП-40 и все сети 0,4кВ отходящие от РУ-0,4кВ ТП-40	На шпильках тр-ра 0,4кВ в ТП-40	На шпильках тр-ра 0,4кВ в ТП-40

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ПЗ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Общие данные	
2	План трассы КЛ-10 кВ. М 1:500.	
3	План прокладки КЛ-0,4 кВ по зданию.	
4	Чертеж репера грунтового для КЛ.	
5	Расчет сети 0,4 кВ.	

Обозначение	Наименование	Прим.
ПУЭ	Правила устройства электроустановок (изд.1998г с учетом изм. разд.6 и 7(1999г) и разд. 2, глав 2.4;1.7 (10.2003г))	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях.	

Прилагаемые документы

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.С	Спецификация оборудования и материалов	
ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ВОР	Ведомость объемов работ	

Согласовано


Взам. инв. №

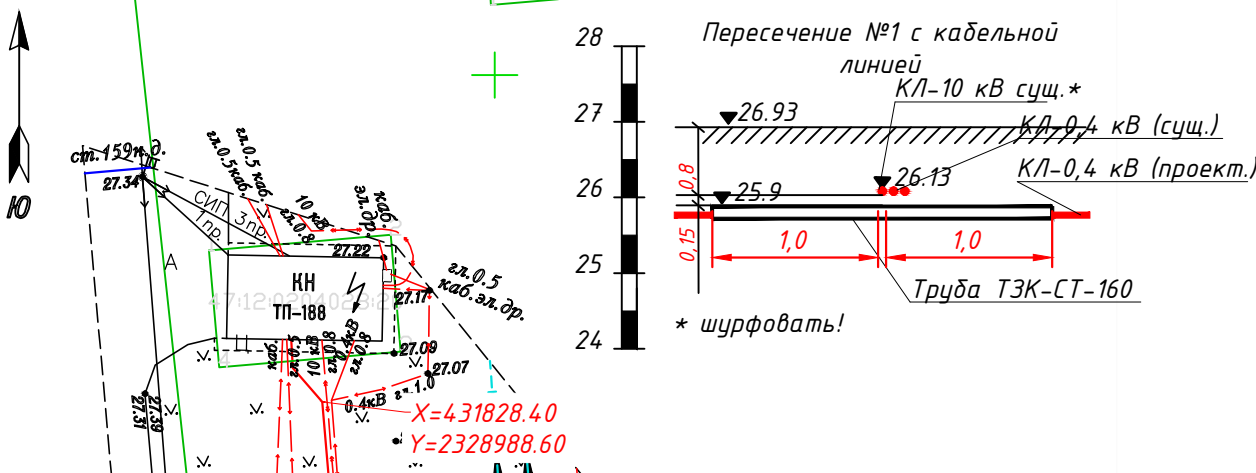
Подп. и дата

Инв. № подл.

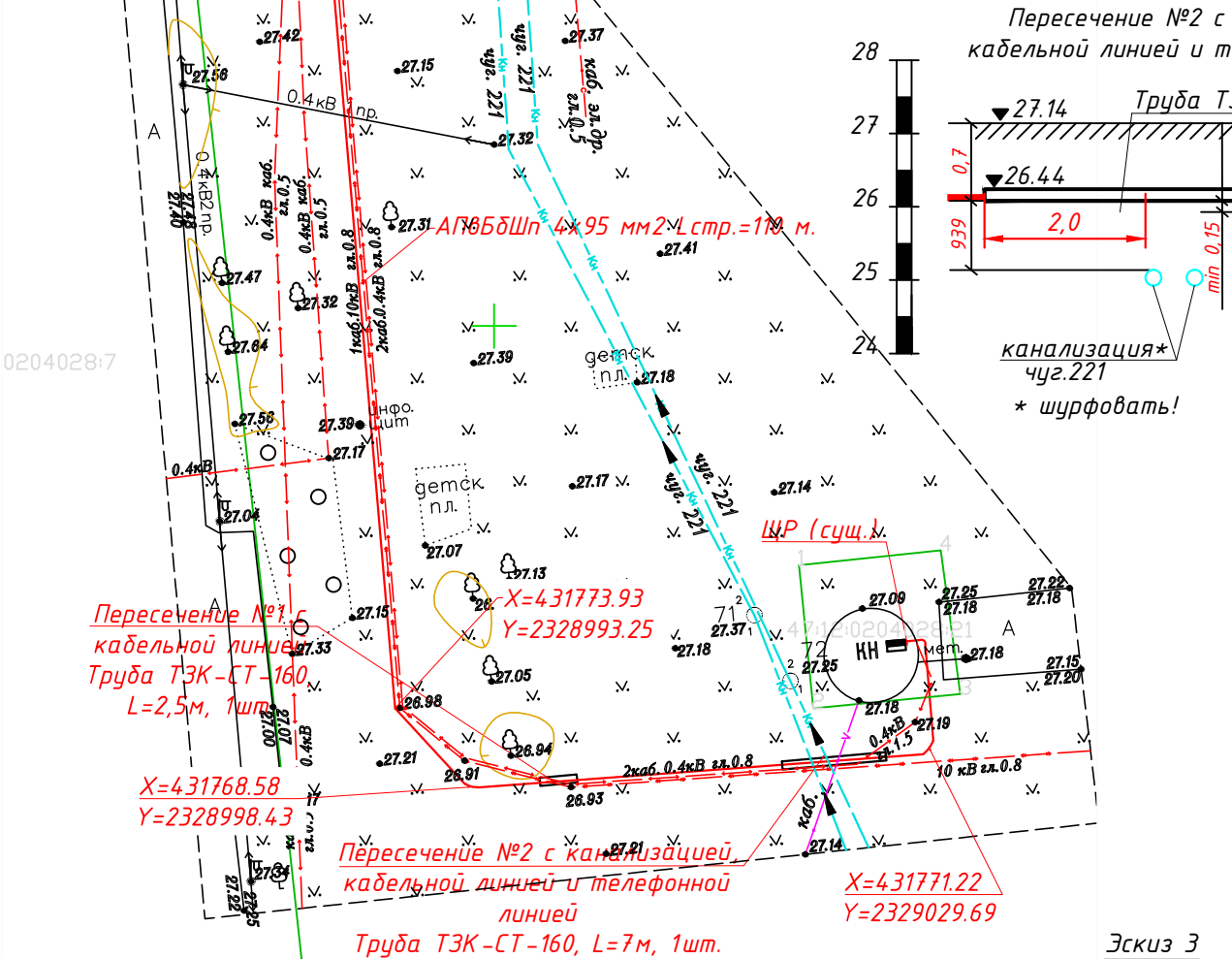
ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС

Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212)
фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов

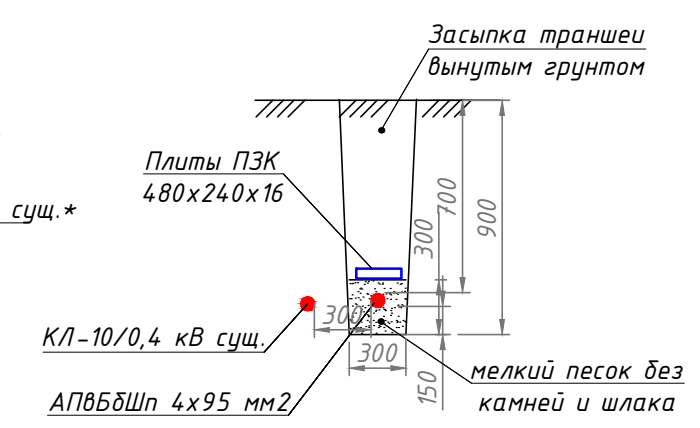
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сергеев		<i>И. Сергеев</i>	06.19		Р	1	5
Проверил		Матаков		<i>М. Матаков</i>	06.19				
Н.контр.		Ершов		<i>Е. Ершов</i>	06.19	<p align="center">Общие данные</p> 			
ГИП		Трошина		<i>Т. Трошина</i>	06.19				



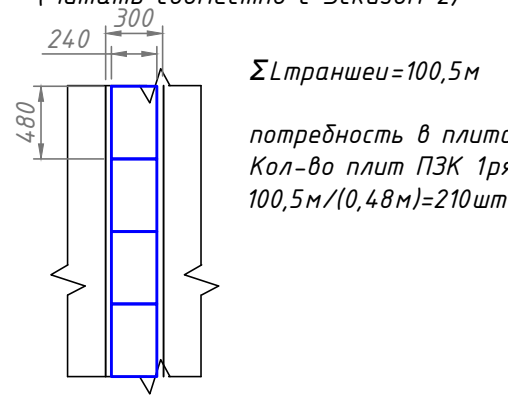
КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ									
№ п/п	начало трассы - конец трассы	марка и сечение кабеля	Длина, м						
			по ТП-188, м	по зданию, м	в траншее в земле, м				итого:
					всего (с учетом 3% на змейку на открытых участках трассы)	в т.ч. за плитами ПЗК (с учетом 3% на змейку)	в т.ч. в трубе ПЭ (ТЗК-СТ) dн=160мм	в т.ч. в а/ц трубе (вход/выход из ТП)	
1	ТП-188 - щит 0,4 кВ	АПВБбШп 4x95	8	9	115	103.5	9.5	2	132.0
Итого по кабелю АПВБбШп 4x95:			8	9	115	103.5	9.5	2	132.0



Эскиз 1
траншея для прокладки трассы 10 кВ (п. 1.1)
(читать совместно с эскизом 2)



Эскиз 2
Раскладка плит ПЗК в траншее для прокладки трассы 10 кВ
(читать совместно с Эскизом 2)



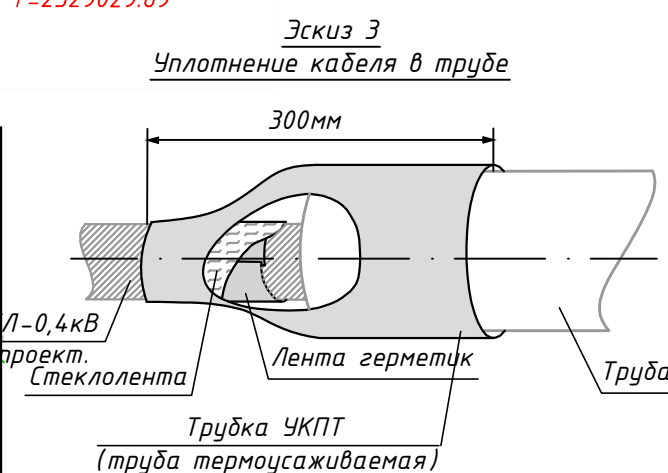
Все работы в зоне существующих инженерных коммуникаций выполнять с обязательной шурфовкой и в присутствии владельцев этих коммуникаций! Все работы производить вручную!

Условные обозначения:

- проектируемая КЛ-0,4кВ в траншее в земле, кабелем АПВБбШп 4x95 мм²;
- проектируемая КЛ-0,4кВ в траншее в земле, в трубах ПНД кабелем АПВБбШп 4x95 мм²;

Примечания:

- Чертеж составлен на основании топографической съемки М 1:500, выполненной в 2019г.;
- Прокладку кабелей в траншее выполнить в соответствии с типовым проектом А 5-92 с учетом ведомости узлов прокладки кабеля. Радиус изгиба для кабеля АПВБбШп 4x95 мм² принять не менее 215,25 мм (не менее 7,5Dн, где Dн - наружный диаметр кабеля, принят 28,7мм).
- Строительно-монтажные работы с применением экскаваторов и дурильно-крановых машин на проектируемых участках линии, а также в охранной зоне действующих КЛ, производить под руководством производителя работ при наличии письменного разрешения и наряда-допуска эксплуатирующей организации при снятом напряжении;

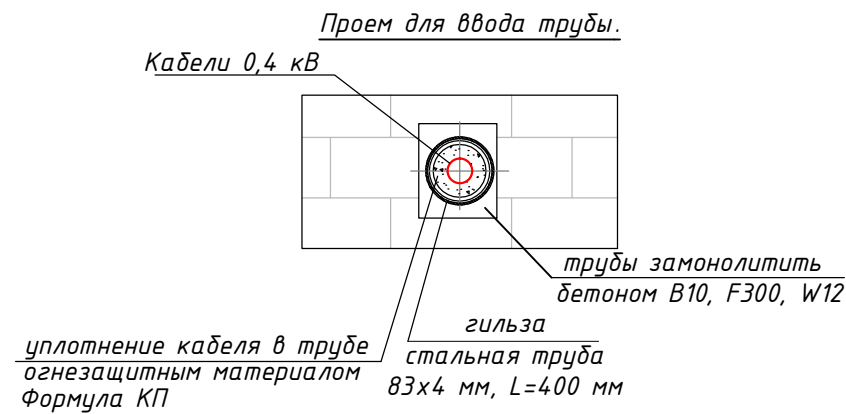
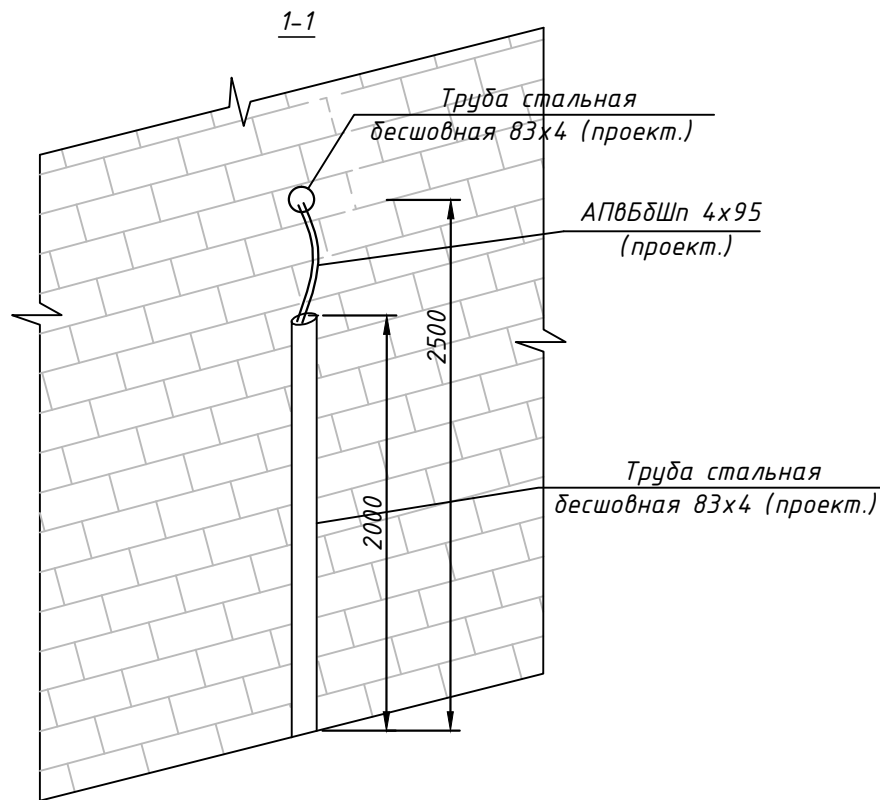
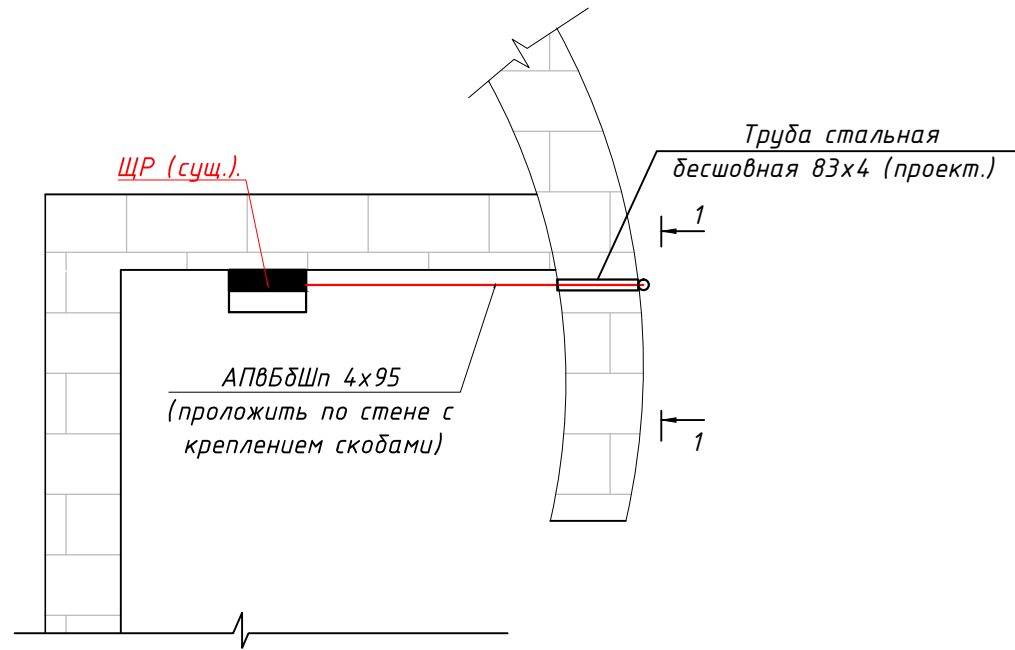


ГУП "ЛЕНОБЛИНВЕНТАРИЗАЦИЯ"			
ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН		Уведомление № 698119 от 28.03.2019 г.	
Реконструкция "КЛ-10кВ от ТП-188 (инв.№030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов		Масштаб: 1:500	
АДРЕС: Ленинградская область, Волховский район, г. Волхов		Лист 1	
ЗАКАЗЧИК: АО "ЛОЭСК"		Листов 1	
Составлен по материалам съемки	Плановой части Высотной части Подземных сооружений	Системы:	Координат МСК 47 зона 2 Высот Балтийская
Нач.отдела ПИР Топограф	Суворова А.В. Иванов Д.В.	Составитель	Матвеева М.В.

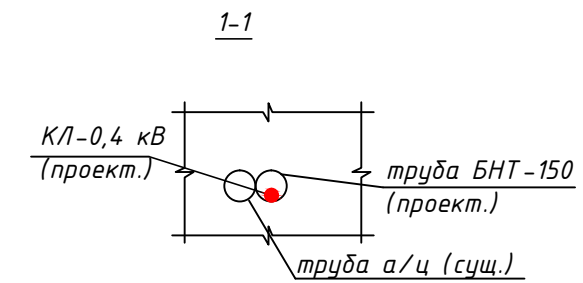
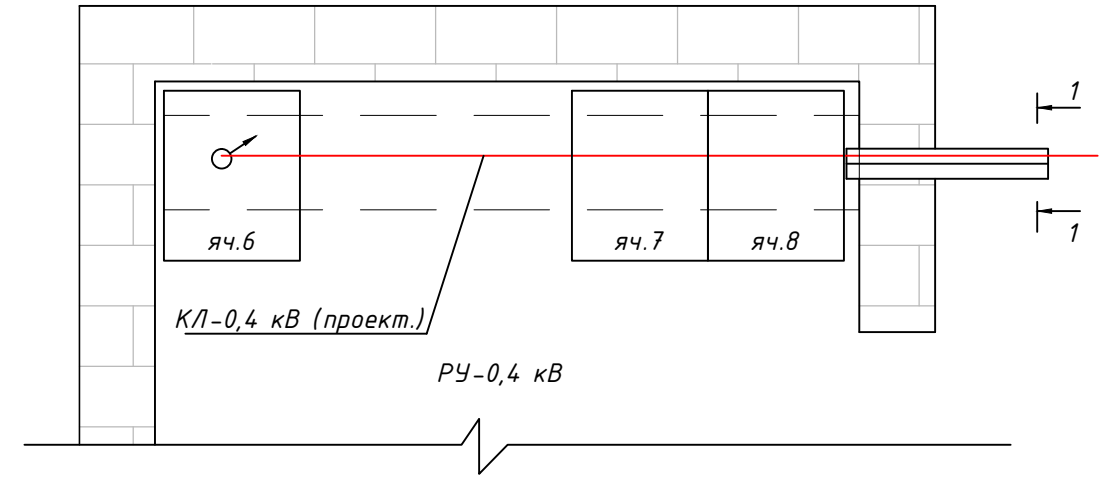
ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС				
Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал	Сергеев		<i>И. Сергеев</i>	06.19
Проверил	Матаков		<i>М. Матаков</i>	06.19
Н.контр.	Ершов		<i>Е. Ершов</i>	06.19
ГИП	Трошина		<i>Т. Трошина</i>	06.19
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения				Стадия
				Р
				Лист
				2
				Листов
План трассы КЛ-0,4 кВ. М 1:500.				



План насосной станции. М 1:50



План ТП-188



Согласовано:

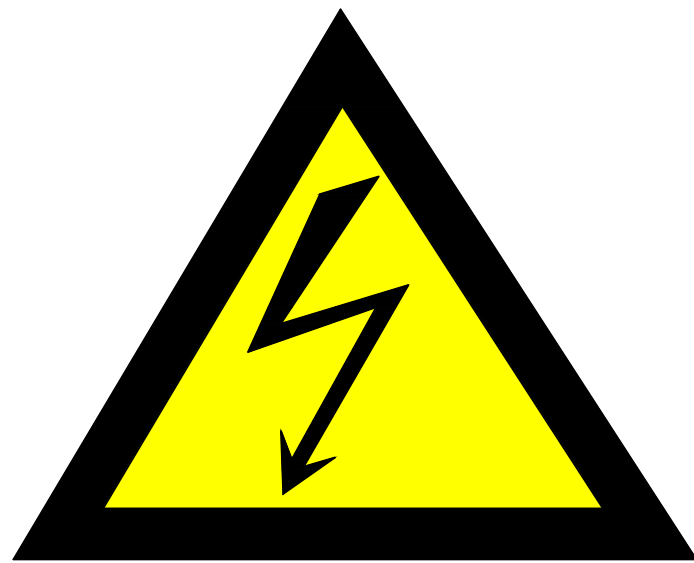
Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС					
Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев		<i>[Signature]</i>	06.19
Проверил		Матаков		<i>[Signature]</i>	06.19
Н.контр.		Ершов		<i>[Signature]</i>	06.19
ГИП		Трошина		<i>[Signature]</i>	06.19
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения					
План прокладки КЛ-0,4 кВ по зданию.					
Стадия	Лист	Листов			
Р	3				



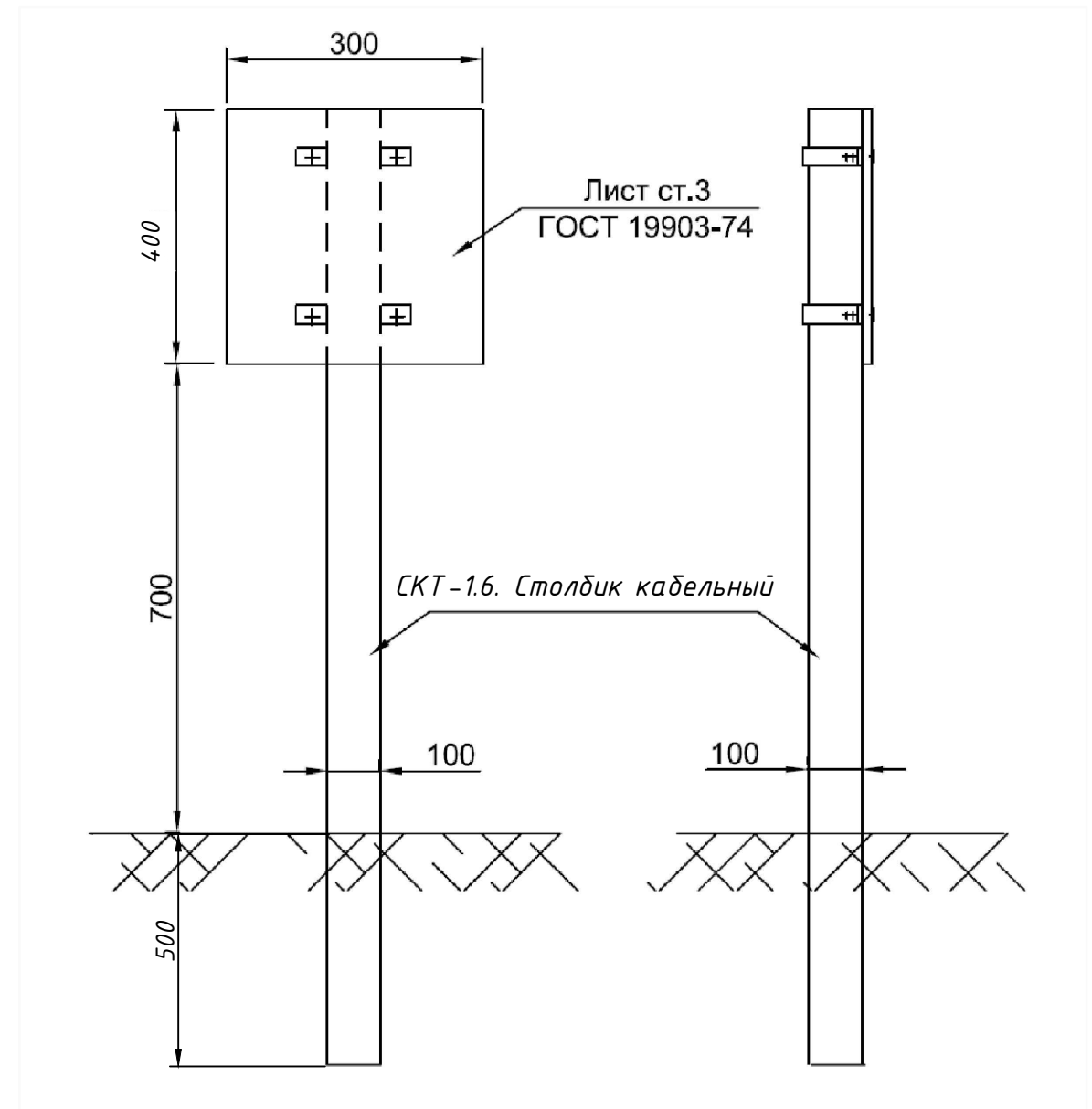


"Восточные электрические сети"
 РЭС г. Волхов
 КЛ-0,4 кВ
 Охранная зона
 ← 1 м | 1 м →
 т. 79-624



300

400

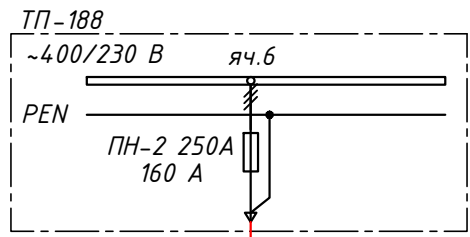


Согласовано:

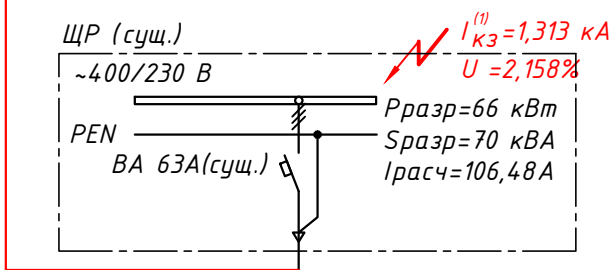
Инв. № подл. Подп. и дата. Взамен инв. №

ЛОЗСК-ОИ0334-19-ЭС						Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Сергеев		<i>[Signature]</i>	06.19		Р	4	
Проверил		Матаков		<i>[Signature]</i>	06.19				
Н.контр.		Ершов		<i>[Signature]</i>	06.19	Чертеж репера грунтового для КЛ.			
ГИП		Трошина		<i>[Signature]</i>	06.19				

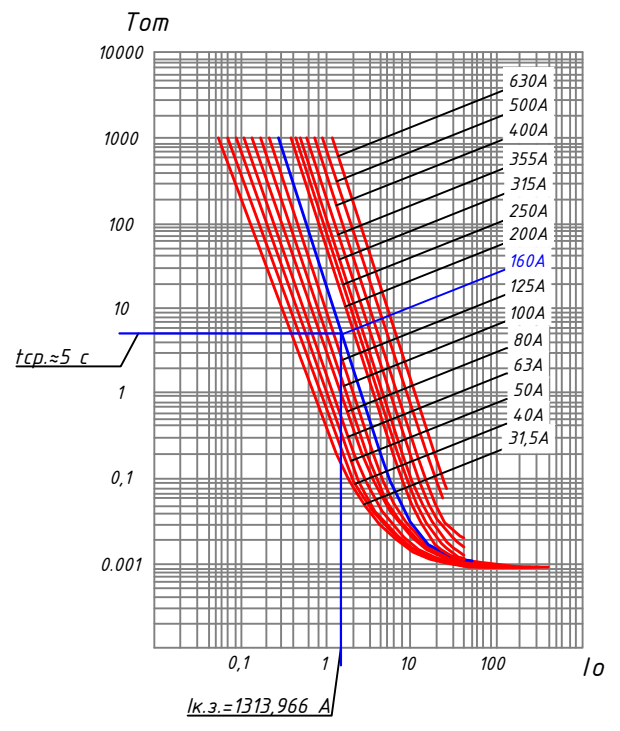




АПВБбШп 4x95
L=132 м



Время-токовая характеристика предохранителя ПН 2



1. Проверка предохранителей установленных в РУ-0,4 кВ ТП-188 для защиты линии:
- 1.1 Ток короткого замыкания $I_{к.з.} = 1313,966 \text{ А}$
- 1.2 Номинальный ток плавкой вставки предохранителя ПН-2 $I_{пл.в.} = 160 \text{ А}$,
- 1.3 Кратность $I_{к.з.}/I_n = 8,21$
- 1.4. Время срабатывания не более 5с (см. график).

участок	длина	P, кВт	Q, квар	S, кВА	марка провода	U, В	R, мОм	X, мОм	U%, от ТП	Zφ-0, Ом	Zφ-0, Ом от ТП	Iкз 1, кА
ТП-188 - ЩР	132,00	66	23,3	70,00	АВБбШп 4x95	380	43,4	10,7	2,158	0,1024	0,102	1313,966

Максимальные суммарные потери напряжения во внешних сетях не превышают 6% и соответствуют требованиям п.5.2.4 РД 34.20.185-94.

Согласовано

Взаим. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС

Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212)
фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал		Сергеев		<i>И. Сергеев</i>	06.19
Проверил		Матаков		<i>М. Матаков</i>	06.19
Н.контр.		Ершов		<i>Е. Ершов</i>	06.19
ГИП		Трошина		<i>Т. Трошина</i>	06.19

Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения


Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Расчет сети 0,4 кВ.



ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ ОБЪЕМОВ РАБОТ

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Итого	Примеч-я
	1. КЛ-0,4 кВ			
	Разработка траншеи			
1.	Строительная длина траншеи	м	110	0,9x0,3
2.	Рытье траншеи в ручную (мокрый грунт)	м³	29,7	
3.	Устройство песчаной постели и песчаной подсыпки кабеля вручную	м³	9,9	h=0,3
4.	Обратная засыпка траншеи просеянным грунтом	м³	19,8	
5.	Вывоз грунта на 15 км	м³	9,9	
6.	Водоотлив	м³	0,4	30% от объема, уточнить при монтаже
7.	Планировка территории	м²	220	110x2 м
	Монтажные работы КЛ-0,4 кВ			
8.	Прокладка кабеля АПВБбШп 4x95, в т.ч.:	м	132	
	в земляной траншее за плитами ПЗК	м	103,5	
	в земляной траншее в ТЗК трубе	м	9,5	
	в трубе а/ц (заход в ТП)	м	2	
	в ТП	м	8	
	по зданию	м	9	
9.	Монтаж муфты концевой ЕРКТ 0047-L12-СЕЕ01	шт	2	
10.	Монтаж кабельных наконечников НШП 95-25	шт	4	
11.	Покрытие кабелей плитой ПЗК	шт	210	
12.	Покрытие кабеля огнезащитным составом Огракс ВВ	кг/м²	6/4	
13.	Подключение новых кабелей сечением до 95 мм²	шт	8	
14.	Установка на КЛ-10кВ в РУ-10кВ в кабельном приемке бирки с нанесением на нее марки кабеля, сечения, наименования линии	шт	2	
15.	Сверление отверстия в фундаменте для прокладке трубы а/ц d=160 мм	шт	1	
16.	Монтаж трубы БНТ-150 L=2 метра	шт	1	Ввод в ТП
17.	Замоноличивание трубы бетоном	м²	0,01	Ввод в ТП
18.	Гидроизоляция ввода битумной мастикой в два слоя	м²	1	

Взамен инв. №							ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ВОР			
							Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов			
Подпись и дата	Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
	Разраб.		Сергеев		<i>И.И.И.</i>	06.19		Р	1	2
Инв. № подл.	Проверил		Матаков		<i>М.</i>	06.19	Ведомость объемов строительно-монтажных работ	 ЛОЭСК		
	Н. контр		Ершов		<i>Е.</i>	06.19				
	ГИП		Трошина		<i>Т.</i>	06.19				

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Итого	Примеч-я
19.	Заделка кабеля в трубе огнеупорным материалом (мастикой МТО)	шт	1	ввод изнутри ТП
20.	Укладка труб ПЭ (ТЭК-СТ) Дн=160мм, в готовой траншее	м	9,5	
21.	Уплотнение кабеля в трубе термоусаживаемым уплотнителем УКПТ	шт	6	
22.	Шурфовка рытье/засыпка	шт/шт	3/3	
23.	Монтаж металлической трубы 83х4	м	2,5	
24.	Пробивка отверстия в стене d=90 мм	м	0,4	Ввод в насосную
25.	Уплотнение кабеля в трубе огнезащитным материалом	м ²	0,007	Ввод в насосную
26.	Замоноличевание трубы бетоном	м ²	0,002	Ввод в насосную
27.	Демонтаж бетонной отмостки	м ²	2,0	h=10 см
28.	Монтаж бетонной отмостки	м ²	2,0	h=10 см
29.	Монтаж опознавательного знака КЛ	шт	2	
30.	Монтаж столбика для знака	шт	2	
<u>2.Испытания</u>				
КЛ-0,4 кВ				
31.	Проверка целостности и фазировки жил кабеля	1 фази- ровка	4	
32.	Измерение сопротивления изоляции мегомметром, на напряжение 2,5 кВ	1 линия	1	
33.	Измерение сопротивления заземления для концевых заделок, напряжением 1кВ	1 изме- рение	1	

Примечание:


1. На все скрытые работы (в соответствии с СП 48.13330.2011) должен быть вызван представитель Сетевой организации.
2. Все указанные объемы работ уточняются согласно фактическому выполнению строительно-монтажных работ.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.ВОР

№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, 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
Кабельная линия 0,4 кВ								
1.	Кабель четырехжильный с алюминиевыми жилами, изоляцией из вулканизированного полиэтилена, дронеи, шлангом из полиэтилена, сечением 95мм ²	АПВБбШп 4x95		ОАО «Севкабель»	м	135		С учетом на змейку 3%, 2% на отходы
2.	Муфта концевая внутренней установки для четырехжильных кабелей сечением 95 мм ² .	ЕРКТ 0047-L12-CEE01			шт	2		
3.	Кабельный наконечник для кабелей сечением 95 мм ² .	НШП 95-25			шт	4		
4.	Плита для закрытия кабельных сетей	ПЭК Энергопласт 480x240x16			шт	210		
5.	Труба полиэтиленовая, среднетяжелая, с наружным диаметром 160 мм	Труба ПЭ (ТЭК-СТ) dn=160мм ТУ 2248-001-31075049-2015			м	9,5		
6.	Труба асбестоцементная для безнапорных трубопроводов диаметром 150 мм	БНТ-150 ГОСТ 1839-80			м	2		
7.	Огнезащитный состав для кабельной оболочки	Огракс ВВ			кг/м ²	6/4		
8.	Песок строительный				м ³	10,89		1,1-коэффициент трамбования
9.	Бирка кабельная	У-135			шт.	2		
10.	Труба стальная бесшовная 83x4 мм				м	2,5		
11.	Лента крепежная перфорированная	ЛСП 20x0.5 мм			м	2		
12.	Уплотнители кабельных проходов термоусаживаемые в составе - термоусаживаемая манжета с клееным подслоем, - комплект герметика	УКПТ-175/55			компл.	6		в т.ч.1 шт ввод в ТП
13.	Мастика терморасширяющаяся огнезащитная	«МТО»			л	1,6		
14.	Огнезащитный состав	Формула КП			кг	3,5		
15.	Мастика битумная	МБР-Х-90			кг	5,0		
16.	Бетон	В10, F300, W12			м ³	0,0012		заделка стен

Организация, производящая строительные-монтажные работы, по согласованию с Заказчиком, может применять оборудование, отличное от проектируемого, но с аналогичными характеристиками.

						ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.С			
						Реконструкция КЛ-0,4 кВ от ТП-188 (инв. №030001212) фид. Перекачка ввод 2 в г. Волхов			
Изм.	Колучч	Лист	№док	Подпись	Дата	Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Сергеев			<i>И.Сергеев</i>	06.19			Р	1
Проверил	Матаков			<i>М.Матаков</i>	06.19				
Н. контр	Ершов			<i>Е.Ершов</i>	06.19	Спецификация оборудования и материалов.			
ГИП	Трошина			<i>Т.Трошина</i>	06.19				

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

№	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, 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
17.	Метизы				кг	5,0		
18.	Крепежная скоба дистанционная универсальная 39-42мм				шт.	10		крепление кабеля к стене
Материалы								
19.	Столбик кабельный	СКТ-1.6			шт	2		
20.	Опознавательный знак кабельной линии				шт	2		
Материалы для выполнения благоустройства территории**								
21.	Семена газонных трав				кг	8,8	40г/м2	
22.	Растительная земля				м³	8,25		110x0,5x0,15
23.	Бетон	B7.5, F50, W2			м³	0,2		отмостка
24.	Щебень гранитный	фр.20-40			м³	0,3	С к=1,25	отмостка

** - уточнить при СМР и зафиксировать объемы восстанавливаемого благоустройства с Сетевой организацией (АО «ЛОЭСК»)

Приведенные в спецификации типы электрооборудования могут быть заменены на другие с аналогичными техническими характеристиками.
Замену оборудования и материалов необходимо согласовать с Заказчиком (АО «ЛОЭСК»).

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата

ЛОЭСК-ОИ0334-19-ЭС.С

Лист
1.2