

СОГЛАСОВАНО:

М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по управлению имуществом и правовым
вопросам ОАО «ЛОЭСК»



Е.А.Мыжевских

М.П.

**ЗАДАНИЕ на проведение работ по получению разрешительной документации¹
по Объектам строительства:**

«2КЛ-0,4 кВ от ТП-36 до здания гостиницы на ул. Набережная в г. Лодейное Поле ЛО»

- 1. Основание для проведения работ:** инвестиционная программа ОАО «ЛОЭСК».
- 2. Цель работы:** получение разрешений и согласований, необходимых для выполнения работ по Объекту.
- 3. Требования по вариантной и конкурсной разработке:** не требуется.
- 4. Особые условия проведения работ:**
 - *топографическая съёмка земельного участка. Горизонтальная и вертикальная съёмка территории в масштабе 1:500. Съёмка наземных и подземных сооружений, инженерных коммуникаций. Составление совмещённого плана;*
 - *обеспечение необходимого согласования размещения Объекта с соответствующими уполномоченными исполнительными органами государственной власти и местного самоуправления, уполномоченными организациями (в случае размещения Объекта на муниципальных землях);*
 - *оформление акта выбора земельного участка для размещения Объекта, получение от имени Заказчика Постановления об утверждении акта выбора земельного участка для строительства Объекта (в случае размещения Объекта на муниципальных землях);*
 - *согласование размещения Объекта с владельцем земельного участка посредством заключения соглашения о размещении Объекта движимого имущества с приложением схемы размещения Объекта, согласованной собственником земельного участка и его фактическим землепользователем (в случае размещения Объекта на территории заявителя либо на земельном участке, принадлежащем на праве собственности или ином вещном праве другому лицу);*
 - *получение выписки из ГКН и ЕГРП на земельный участок, на котором планируется размещение объекта; при наличии в полученных выписках сведений об обременении земельного участка залогом (ипотекой) – в течение 3 (трех) рабочих дней с момента их получения письменное уведомление Заказчика о наличии обременений, получение кадастрового плана территории кадастрового квартала, в котором расположен земельный участок (в случае размещения площадного Объекта (СТП, МТП, КТП, КРТП) на территории заявителя либо на земельном участке, принадлежащем на праве собственности или ином вещном праве другому лицу);*
 - *подготовка проектной документации и акта натурно-технического обследования лесного участка, получение от имени Заказчика договора аренды лесного участка,*

¹ Состав работ, выделенный курсивом, является примерным и подлежит корректировке при заключении договора подряда

подготовка проекта освоения лесов (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда).

- подготовка лесной декларации; при необходимости рубки леса проведение материально-денежной оценки (МДО), хранение и передача вырубленной древесины в Территориальное управление Росимущества по Ленинградской области; по окончании работ либо по окончании срока действия договора аренды лесного участка (в зависимости от того, какое из событий наступит раньше) подготовка акта осмотра лесного участка (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- получение от имени Заказчика ордера (разрешения) на земляные работы;
- контрольно-исполнительная съемка;
- получение разрешения на допуск в эксплуатацию энергоустановки и акта осмотра электроустановки (СЗу Ростехнадзора);
- согласование границ охранной зоны Объекта в СЗу Ростехнадзора.

5. Требования к согласованию акта выбора земельного участка со смежными землепользователями: согласовать со всеми смежными землепользователями.

6. Требования к согласованию акта выбора земельного участка владельцами коммуникаций: согласовать способ пересечения и параллельного следования в охранных зонах. При необходимости получить технические условия.

7. Перечень материалов, передаваемых Заказчику:

- технический отчет по выполненным инженерно-геодезическим изысканиям (в т.ч. топографический план масштаба 1:500 на бумажном (3 экз.) и электронном носителе, согласованный в Управлении Росреестра по Ленинградской области и иных уполномоченных органах и организациях);
- акт выбора земельного участка; Постановление об утверждении акта выбора (в случае размещения Объекта на муниципальных землях);
- соглашение о размещении Объекта движимого имущества, подписанное со стороны собственника земельного участка, с приложением схемы размещения Объекта, согласованной собственником и фактическим землепользователем земельного участка (в случае размещения Объекта на территории заявителя либо на земельном участке, принадлежащем на праве собственности или ином вещном праве другому лицу);
- выписка из ГКН и ЕГРП на земельный участок, на котором планируется размещение объекта (в случае размещения Объекта (СТП, МТП, КТП, КРТП) на территории заявителя либо на земельном участке, принадлежащем на праве собственности или ином вещном праве другому лицу);
- уведомление Заказчика о наличии обременений земельного участка, кадастровый план территории кадастрового квартала, в котором расположен земельный участок (в случае размещения Объекта (СТП, МТП, КТП, КРТП) на территории заявителя либо на земельном участке, принадлежащем на праве собственности или ином вещном праве другому лицу, обремененным залогом (ипотекой));
- проектная документация лесного участка (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- акт натурно-технического обследования лесного участка (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- договор аренды лесного участка (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- проект освоения лесов (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда).
- лесная декларация (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- документ, подтверждающий проведение материально-денежной оценки (МДО) (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- документ, подтверждающий передачу вырубленной древесины в Территориальное управление Росимущества по Ленинградской области (в случае размещения Объекта

на землях лесного фонда);

- акт осмотра лесного участка (в случае размещения Объекта на землях лесного фонда);
- ордер (разрешение) на проведение земляных работ;
- материалы контрольно-исполнительной съемки;
- разрешение на допуск в эксплуатацию энергоустановки с актом осмотра электроустановки (СЗу Ростехнадзора);
- акт приёмки законченного строительством Объекта (форма КС-11);
- документ, подтверждающий согласование СЗу Ростехнадзора границ охранной зоны Объекта.

8. Организация-Заказчик: ОАО «ЛОЭСК».

9. Организация-Подрядчик: _____.

10. Перечень исходных данных, передаваемых Заказчиком Подрядчику по письменному запросу Подрядчика: копии учредительных документов юридического лица, доверенность на проведение работ Подрядчиком.

11. Разработанная разрешительная документация является собственностью Заказчика.

12. Сроки выполнения работ: в соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение № 3).

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
по Объектам строительства:**

«2 КЛ-0,4 кВ от ТП-36 до здания гостиницы на ул. Набережная в г. Лодейное поле»

1. **Основание для проведения работ:** инвестиционная программа ОАО «ЛОЭСК».
2. **Вид строительства:** новое строительство.
3. **Стадийность проектирования:** рабочий проект.
4. **Требования по вариантной и конкурсной разработке:** не требуется.
5. **Особые условия строительства:** в населенной местности.
6. **Основные технико-экономические показатели Объекта:**
 1. Строительство двух кабельных линий 0,4 кВ, ориентировочная протяженность каждой линии $L=0,2$ км,
 2. Точки присоединения КЛ:
 - РУ-0,4 кВ ТП-36 пан. №7,
 - РУ-0,4 кВ ТП-36 пан. №8.
 3. Трассу строящихся линий выполнить с учётом беспрепятственного доступа к КЛ-0,4 кВ для их эксплуатации и плановых (регламентных) работ, предотвращения или устранения аварий работниками сетевых организаций, возможности доставки необходимых материалов и техники, а также минимальных потерь напряжения в линии.
 4. Кабель, бронированный с алюминиевыми жилами с бумажной пропитанной маслोकанифольной массой изоляцией в свинцовой оболочке.
 5. Тип, марку, производителя кабеля и арматуры согласовать на стадии проектирования
 6. Сечение кабеля определить проектом с учётом резервирования и перспективы развития сетей
 7. Произвести обоснование:
 - выбора сечения кабеля в нормальном и аварийном режиме,
 - выбора сечения кабеля с учётом перспективы развития,
 - защиты линии от аварийных режимов работы,
 8. Произвести маркировку охранных зон путем установки предупреждающих знаков, содержащих указание на размер охранной зоны, информацию о соответствующей сетевой организации, а также необходимость соблюдения предусмотренных Правилами ограничений.
 9. Для защиты кабеля от механических повреждений выбирать современные материалы, применяемые для этих целей, специальные полимерные плиты и т.п.
 10. Пересечение КЛ 0,4 кВ с автомобильной дорогой (ориентировочная длина 5 м) выполнить по технологии бестраншейной прокладки инженерных коммуникаций методом горизонтального направленного бурения, заложить резервную трубу.
 11. Переходы КЛ кВ через инженерные сооружения выполнить с применением труб из немагнитных материалов, заложить одну резервную трубу на каждый переход
 12. Произвести инженерную защиту трассы КЛ на склонах от оползней, потоков дождевых и других вод в соответствии со строительными нормами и правилами по защите территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов.
 13. Строительные решения по трассе КЛ, на участках концевых и соединительных муфт в полном проектом объеме. Количество соединительных муфт обосновать проектом, количество соединительных муфт должно быть минимальным. При монтаже соединительных муфт предусмотреть компенсатор - запас длины кабеля на возможные температурные изменения,

усадку грунта, возможность выполнения соединительной муфты при повреждении строительной муфты без установки кабельной вставки.

14. Места выхода кабеля из кабельных каналов, переходов из кабельных отсеков, подвалов, проходов через стены, перегородки и перекрытия уплотнить несгораемым материалом.
15. Углы поворота трассы не должны быть меньше допустимого радиусом изгиба кабеля.
16. Должен быть предусмотрен запас кабеля по длине, не менее 2%.
17. Защитить кабель на всем протяжении от механических повреждений с применением полимерных плит; для защиты кабеля от механических повреждений выбирать современные материалы, применяемые для этих целей, специальные полимерные плиты и т.п.
18. Материал оболочки принять в соответствии с условиями прокладки: в земле.
19. Строительные работы по выполнению трассы КЛ в полном проектом объеме. При этом:
 - при непосредственной прокладке кабеля в земле толщина нижнего слоя песчано-гравийной подсыпки должна быть не менее 50 мм и верхнего слоя засыпки не менее 200 мм;
 - весовое соотношение гравия и песка должно составлять 1:1 (размер зерен песка не более 2 мм, размер частиц гравия не более 15 мм);
 - при использовании лотков, они должны быть уложены на дно траншеи на ненарушенную структуру грунта и стыковаться так, чтобы не было нарушено смещение горизонтальных и вертикальных стен лотков относительно друг друга. На поворотах стыки должны быть залиты бетоном;
 - на подходах к соединительным муфтам должна быть отрыта траншея шириной 2,0 м для одноцепной линии и 3,0 м для двухцепной линии, длиной 8 м и 10 м соответственно.
 - на участках с сыпучими и влажными грунтами стенки траншеи следует раскреплять.
 - крепления должны располагаться таким образом, чтобы не мешать прокладке кабеля;
 - при прокладке кабеля в трубах внутренняя поверхность труб не должна иметь острых граней, заусенцев. Торцевые стороны труб должны быть скруглены радиусом не менее 5 мм;
 - согласно ППР, должны быть изготовлены и тщательно спланированы площадки для установки барабанов с кабелем и тяговой лебедки;
 - до прокладки кабеля должны быть: установлены опорные стойки для концевых муфт, выполнены пересечения с другими коммуникациями, подготовлены проходы для ввода в здания через фундаментные стены и в них вставлены асбоцементные или ПЭ трубы (при необходимости). При прокладке в лотках на дне лотков должна быть сделана подсыпка 100 мм из песчано-гравийной смеси (песок – гравий 1:1), вдоль трассы должна быть заготовлена песчано-гравийная смесь для подсыпки после прокладки кабеля;
20. Транспортировка барабанов с кабелем:
 - порядок погрузки, выгрузки и перевозки барабанов с кабелем определяется ППР;
 - погрузка и разгрузка барабанов с кабелем, а также пустых барабанов, должна производиться кранами;
 - при перевозке барабанов они должны быть надежно закреплены чалками или установлены в специальные клетки;
 - погрузка, разгрузка и перевозка барабанов с кабелем без обшивки или с нарушенной обшивкой запрещается;
 - скорость транспортирования должна обеспечивать сохранность барабанов;
 - установку барабанов при разгрузке следует производить, не допуская их сбрасывания, ударов;
21. Подготовительные работы при прокладке кабеля.

- перед началом прокладки кабеля трасса должна быть сдана представителям Заказчика и шефмонтажной организации по акту. Допускается сдачу трассы производить участками от муфты до муфты;
- при прокладке в тоннеле (галерее) опорные конструкции для кабеля должны быть установлены на расстоянии не более 1 м друг от друга на горизонтальных прямолинейных участках. В местах поворота трассы расстояние между конструкциями должно быть выбрано по месту, исходя из допустимого радиуса изгиба кабеля, но не более 1 м;
- при прокладке в земле на участке трассы между барабанами и лебедкой должны быть установлены ролики. Расстояние между роликами на прямолинейных участках должно быть не более 4 м. На поворотах трассы должны быть установлены угловые ролики, обеспечивающие плавный поворот кабеля с радиусом изгиба не менее $15D$, где D – наружный диаметр кабеля;
- ролики не должны иметь острых граней и заусенцев, которые могут повредить наружный покров кабеля. Ролики должны свободно и легко вращаться;
- перед прокладкой кабеля должен быть проведен внешний осмотр барабанов с кабелем с целью обнаружения повреждения обшивки барабанов и повреждений механической защиты внутренних концов кабеля (капы);
- барабаны с кабелем, механизмы и приспособления для прокладки должны быть привезены и установлены на трассе не более чем за один день до прокладки;
- на торце асбоцементных или ПЭ труб в переходах должны быть установлены входные воронки или специальные направляющие ролики. Для предотвращения попадания песка и гравия в трубы при протягивании кабеля, дно траншеи перед входами труб должно быть ниже на 10-15 см;
- тяговое устройство должно быть установлено на расстоянии не менее чем 10 метров от конца трассы (кабельного колодца);
- должна быть обеспечена связь (телефонная, радио и т.п.) между местами расположения барабанов, лебедкой, поворотами, перегородками и переходами трассы;

22. Прокладка кабеля.

- прокладка кабеля должна выполняться в присутствии представителя шефмонтажной организации / завода - изготовителя кабеля.
- минимальный радиус изгиба кабеля при прокладке должен быть не менее $15D$;
- при монтаже с предварительным подогревом кабеля до $20 - 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ допускается минимальный радиус изгиба кабеля $7,5D$;
- тяжение кабелей во время прокладки должно осуществляться при помощи кабельного чулка или за токопроводящую жилу при помощи клинового захвата; проволочный чулок должен закрепляться так, чтобы не повредить защитный термоусаживаемый колпачок (в дальнейшем «капа») на конце кабеля.
- усилия, возникающие во время тяжения кабелей с алюминиевой жилой не должно превышать 30 Н/мм^2 , кабелей с медной жилой – 50 Н/мм^2 ;
- кабель следует укладывать с запасом по длине 1-2 %. В траншеях и на сплошных поверхностях запас создать путем укладки кабеля «змейкой», при прокладке кабелей по кабельным конструкциям (кронштейнам) запас создать за счет образования стрел провиса;
- укладывать кабель в виде колец (витков) не допускается;
- скорость тяжения не должна превышать 18 м/мин и должна быть выбрана в зависимости от характера трассы, усилий тяжения такой, чтобы избежать повреждений кабеля и нарушений требований техники безопасности при его прокладке;

- запрещается использование магнитных материалов для бандажей, крепёжных или иных изделий (скоб, хомутов, манжет, экранов), охватывающих кабель по замкнутому контуру;
- запрещается прокладывать отдельные кабели внутри труб из магнитных материалов (например, стальных или чугунных);
- при прокладке нескольких кабелей в траншее концы кабелей, предназначенные для последующего монтажа соединительных муфт, следует располагать со сдвигом мест соединений на соседних кабелях не менее чем на 2 м;
- расстановка рабочих у механизмов и по трассе прокладки должна определяться ППР;
- бирки на кабеле должны быть закреплены капроновыми, пластмассовыми нитями или проволоками из немагнитных металлов (например, из нержавеющей стали или меди);

23. Прокладка кабеля при низких температурах.

- при температуре окружающей среды от $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ прокладка кабеля выполняется только после его предварительного прогрева;
 - продолжительность прогрева должна быть не менее 24 часов;
 - температура в любом месте на поверхности кабеля должна быть в пределах от $+20\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $+40\text{ }^{\circ}\text{C}$;
 - обшивка с барабана должна быть снята;
 - контроль температуры должен производиться термометрами, закрепленными на витках кабеля;
 - от окончания прогрева кабеля до окончания его прокладки должно быть не более 5 часов;
 - во время прогрева кабеля должно быть установлено дежурство;
 - засыпка кабеля должна быть произведена немедленно после прокладки кабеля;
 - если барабан с кабелем был помещен под брезентовый шатер с обогревом (не допускается обогрев с применением открытого огня) и прогревается циркулирующей теплой воздушной массой;
 - при температурах, ниже $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ прокладка кабеля запрещается;
24. В случае если оболочка и изоляция испытаний не выдержала, место повреждения должно быть определено и открыто для осмотра. Осмотр дефекта должен производиться при обязательном присутствии шеф-инженера, с составлением акта. Вопрос о возможности ремонта оболочки решает шеф-инженер.
25. После окончания строительных работ и проведения испытаний, должны быть выполнены работы по благоустройству территории в соответствии с проектом. При производстве работ подрядчик решает все вопросы по вывозке излишнего грунта и подвозке недостающего грунта самостоятельно. Приемосдаточные испытания на кабеле с бумажно-масляной изоляцией проводятся в соответствии с ПУЭ, Объемами и нормами испытания электрооборудования РД 34.45-51.300-97, Инструкцией по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам И 1.13-07.
26. Подрядчик осуществляет комплектацию работ строительными материалами, за исключением кабельной продукции и арматуры.
27. Номенклатура закупаемых материалов должна соответствовать спецификациям, прилагаемым к проекту.
28. Изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без увеличения
29. Все применяемые материалы должны иметь паспорта и сертификаты.
30. Подрядчик самостоятельно оформляет разрешение на производство земляных работ по строительству КЛ и несет полную ответственность при нарушении производства работ.
31. Все необходимые согласования с шефмонтажными и со сторонними организациями, возникающие в процессе строительства Подрядчик выполняет самостоятельно.

32. Выполнение технических требований, выданных всеми заинтересованными предприятиями и организациями в соответствии с проектными решениями.

33. Правила контроля и приемки работ.

- Руководители работ участвующие в строительстве, совместно с представителями ОАО «ЛОЭСК» осуществляют входной контроль качества применяемых материалов, проводят оперативный контроль качества выполняемых строительных работ, контролируют соответствие выполняемых работ требованиям НТД и проектной документации, проверяют соблюдение технологической дисциплины в процессе строительства.
- Приемку строительно-монтажных работ осуществляет Заказчик в соответствии с действующими СНиП. Подрядчик обязан гарантировать соответствие выполненной работы требованиям СНиП. Подрядчик обязан предоставить акты выполненных работ и исполнительную документацию. Обнаруженные при приемке работ отступления и замечания Подрядчик устраняет за свой счет и в сроки, установленные приемочной комиссией.

Контроль и ответственность за соблюдение ПТБ персоналом Подрядчика и привлеченных им субподрядных организаций, при проведении строительно-монтажных работ возлагается на подрядную организацию.

7. **Требования к узлам учета:** отсутствуют.

8. **Требования к телемеханике:** отсутствуют.

9. **Требования к РЗА:** отсутствуют.

10. **Требования к технологии:** в соответствии с нормативными документами (ГОСТ, СНиП, ПУЭ) и Технической политикой ОАО «ЛОЭСК».

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:** согласование в филиале ОАО «ЛОЭСК» «Лодейнопольские городские электрические сети», с уполномоченными государственными органами, организациями, заинтересованными лицами.

15. **Исходные данные для проектирования, предоставляемые Заказчиком:** Технические условия на присоединение.

16. **Организация-Заказчик:** ОАО «ЛОЭСК».

17. **Организация-Подрядчик:** _____.

18. **Проектно-сметная документация передается Заказчику в 4 (четыре) экземплярах – на бумажном носителе и 1 (один) экземпляр – в электронном 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. **Сроки выполнения работ:** в соответствии с Графиком выполнения работ (Приложение № 3).