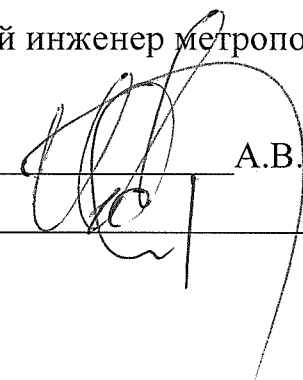




САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН»

УТВЕРЖДАЮ

Главный инженер метрополитена



«27» _____ А.В. Спиркин
2022 г.

ИНСТРУКЦИЯ

о порядке согласования и выполнения работ по прокладке кабелей
в сооружениях метрополитена

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
2. ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ	3
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ (РАБОЧЕЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ.....	6
4. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СОГЛАСОВАНИЯ УКАЗАНИЯ (ПРИКАЗА) НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЕЙ	8
5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ И ДЕМОНТАЖУ КАБЕЛЕЙ В СООРУЖЕНИЯХ МЕТРОПОЛИТЕНА	8
6. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ПРОКЛАДОК КАБЕЛЕЙ В СООРУЖЕНИЯХ МЕТРОПОЛИТЕНА	11
Приложение № 1 Акт комиссионного осмотра трассы кабеля	13
Приложение № 2 Предписание.....	14
Приложение № 3 Нормативные документы	15

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая инструкция устанавливает порядок взаимодействия подразделений метрополитена, при согласовании (выдачи технических условий, согласования проектной (рабочей) документации) и выполнении работ по прокладке кабелей в сооружениях метрополитена: в вестибюлях, на станциях, в тоннелях, наклонных ходах, кабельных коллекторах, отдельно стоящих зданиях, зданиях на наземных площадках, а также учитывает применение «Положения об оказании ГУП «Петербургский метрополитен» услуг по рассмотрению документации сторонним организациям посредством ИС Портал», введенном в действие приказом начальника метрополитена от 01.11.2021 № 1638.

1.2. Настоящая инструкция разработана на основании требований действующих законодательных актов, государственных стандартов и других нормативно-технических документов.

1.3. Инструкция распространяется на все подразделения метрополитена, арендаторов метрополитена, сторонние организации, прокладывающие кабели в сооружениях метрополитена.

1.4. Прокладка кабелей всех назначений в сооружениях метрополитена производится при наличии проектной (рабочей) документации, разработанной и согласованной в порядке, установленном настоящей инструкцией и инструкцией «О порядке организации, ведения и приемки работ силами сторонних организаций на объектах транспортной инфраструктуры и подвижного состава метрополитена».

1.5. Запрещается выдача технических требований (условий) на прокладку кабельных линий от зданий вестибюлей, отдельно стоящих зданий объектов метрополитена и зданий на площадках электродепо по воздушным трассам.

1.6. Технические условия на прокладку кабельных линий выдаются только в границах ответственности ГУП «Петербургский метрополитен».

1.7. ИС Портал – информационная система, размещенная в сети Интернет по адресу: <https://lk-metro.spb.ru/>, обеспечивающая Заказчику доступ к получению оказываемых ГУП «Петербургский метрополитен» услуг по рассмотрению документации и выдаче технических требований (условий).

2. ПОРЯДОК ВЫДАЧИ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

2.1. Порядок оформления технических требований (условий) на прокладку кабелей в случае, если инициатором (заказчиком) является сторонняя организация и организация выдачи технических условий проводится Управлением метрополитена:

2.1.1. Технические требования (условия) выдаются в соответствии с положением «Об оказании ГУП «Петербургский метрополитен» услуг сторонним организациям по рассмотрению документации посредством ИС Портал».

2.1.2. Сторонняя организация направляет запрос (о возможности прокладки кабелей в сооружениях метрополитена и разработки технических требований (условий) на прокладку кабелей) в Управление метрополитена посредством ИС Портал.

Запрос должен содержать в себе следующую информацию:

- Наименование работы;

- Наименование организации-заказчика (с указанием юридического адреса, электронной почты, Ф.И.О. контактного лица, телефона для связи);
- Точки начала и конца проектируемой кабельной трассы с указанием наименований и номеров помещений (номера и наименования помещений выдаются метрополитеном по запросу установленным порядком);
- Тип, марку кабеля, количество планируемых кабелей и их назначение (антенна, банкомат и т.д.);
- Схема размещения оборудования с указанием габаритов и способа установки оборудования;

2.1.3. Служба технического развития метрополитена Управления метрополитена формирует задание посредством системы DocsVision из ИС Портал на разработку технических требований (условий) на прокладку кабелей и направляет его в Службу электроснабжения.

2.1.4. Служба электроснабжения готовит технические требования (условия) в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента получения задания и направляет в Службу технического развития метрополитена Управления метрополитена посредством системы DocsVision.

2.1.5. Служба технического развития метрополитена Управления метрополитена подписывает технические требования (условия) у главного инженера метрополитена (или лица, официально его замещающего) посредством системы DocsVision и передает их заказчику установленным порядком посредством ИС Портала.

2.2. Порядок оформления технических требований (условий) на прокладку кабелей на станциях и в тоннелях в случае, если инициатором (заказчиком) является подразделение метрополитена с заключением договора со сторонней организацией, в том числе с профильным подразделением (ПКТБ) (за счет собственных средств метрополитена):

2.2.1. Технические требования (условия) выдаются при наличии заключенного договора подряда между подразделением метрополитена и сторонней организацией или заключенного соглашения с ПКТБ.

2.2.2. Подразделение – заказчик в системе электронного архива OpenText формирует заявку и направляет ее в Службу электроснабжения. Заявка должна содержать в себе следующую информацию:

- Наименование работы;
- Точку начала проектируемой кабельной трассы с указанием наименования и номера помещения;
- Точку конца проектируемой кабельной трассы с указанием наименования и номера помещения;
- Тип, марку кабеля, количество планируемых кабелей;
- Назначение кабеля (антенна, банкомат и т.д.);
- Схема размещения оборудования с указанием габаритов и способа установки оборудования.
- Задание на проектирование.
- Акт совместного комиссионного обследования с привлечением причастных подразделений (при необходимости).

2.2.3. Служба электроснабжения на основании заявки подразделения - заказчика рассматривает заявку в системе OpenText. В случае, если подготовить технические требования (условия) по данной заявке невозможно, заявка отклоняется с указанием

причины. Подразделение - заказчик в 3-х дневный срок обязано откорректировать заявку и направить ее повторно по системе OpenText.

2.2.4. Служба электроснабжения готовит технические требования (условия) в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с момента получения заявки. Технические условия, выданные для подразделений – заказчиков оформляются и выдаются за подписью главного инженера Службы электроснабжения – заместителя главного энергетика метрополитена или заместителя начальника службы на бланке Службы электроснабжения.

2.2.5. Служба электроснабжения размещает подписанные, порядком установленном в п. 2.2.4. технические условия в формате PDF в электронном архиве OpenText и закрывает заявку.

2.2.6. В случае значительного объема работ по заявке (более 50 (пятидесяти) кабельных трасс одновременно) или группе заявок, полученных в течении 5 рабочих дней от одного подразделения – заказчика, срок разработки технических условий может быть увеличен до 30 рабочих дней при наличии письменного уведомления в системе DocsVision подразделения – заказчика Службой электроснабжения.

2.2.7. В случае разработки технических требований (условий) на прокладку кабельных трасс для нужд Службы электроснабжения, технические требования (условия) подготавливаются и формируются службой самостоятельно в системе электронного архива OpenText. Служба создает заявку в системе электронного архива OpenText, далее готовит технические требования (условия) и подписывает их у главного инженера Службы электроснабжения – заместителя главного энергетика метрополитена или заместителя начальника службы. Подписанные технические требования (условия) прикладываются к сформированной заявке в системе OpenText в формате PDF после чего заявка закрывается.

2.3. Порядок оформления технических требований (условий) на прокладку кабелей в отдельно стоящих зданиях метрополитена, на площадках депо, если инициатором (заказчиком) является подразделение метрополитена с заключением договора со сторонней организацией, в том числе с профильным подразделением (ПКТБ) (за счет собственных средств метрополитена):

2.3.1. Технические требования (условия) выдаются при наличии заключенного договора подряда между подразделением метрополитена и сторонней организацией или заключенного соглашения с ПКТБ.

2.3.2. Для реализации данного порядка предварительно подразделение-заказчик работ организует сбор комиссии с участием представителей Службы электроснабжения, причастных подразделений метрополитена и владельца объекта (при необходимости приглашаются представители подрядной проектной организации при условии заключенного договора-подряда) для определения трассы кабелей в отдельно стоящих зданиях метрополитена и на территории площадок депо.

2.3.3. Результатом комиссионного определения трассы кабелей является акт, подписанный всеми участниками комиссии, на основании которого Служба электроснабжения рассматривает, готовит и размещает технические требования (условия) на прокладку кабеля в системе электронного архива OpenText, порядком, установленным п. 2.2.3 – п. 2.2.5 настоящей инструкции. Акт разрабатывается и согласовывается подразделением – заказчиком. При этом порядок, отраженный в пункте 2.2.6 может быть также применен в данном случае.

2.3.4. Подразделение-заказчик оформляет заявку на разработку технических условий с приложением акта комиссии порядком, предусмотренным пунктом 2.2.2 настоящей инструкции;

2.3.5. В случае разработки технических условий на прокладку кабельных трасс Службы электроснабжения для данных объектов действует порядок отраженный в пункте 2.2.7 настоящей инструкции.

2.4. В случае, если необходима корректировка или продление ранее выданных технических условий на прокладку кабельных линий, необходимо руководствоваться порядком, описанном в п. 2.2 – 2.3 настоящей инструкции.

3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И ТРЕБОВАНИЯ К ПРОЕКТНОЙ (РАБОЧЕЙ) ДОКУМЕНТАЦИИ

3.1. На основании технических требований (условий) на прокладку кабелей сторонней организацией или ПКТБ разрабатывается рабочая документация, которая согласовывается со Службой электроснабжения и причастными подразделениями метрополитена по профилю.

3.2. Проектная (рабочая) документация должна соответствовать требованиям действующих законодательных актов, государственных стандартов и других нормативно-технических документов (приложение № 3).

3.3. Если заказчиком является сторонняя организация, то рассмотрение осуществляется в соответствии с «Положением об оказании услуг ГУП «Петербургский метрополитен» по рассмотрению документации сторонним организациям посредством ИС Портал» через ИС Портал.

3.4. Проектная документация на прокладку кабелей должна содержать:

- схемы прокладки кабелей (кабельные раскладки) на строительной подоснове;
- трассу прокладки кабелей с привязками к сооружениям метрополитена;
- основные разрезы по трассе кабелей с указанием вида, типа кабельных конструкций и мест прокладки кабелей;
- монтажные условия герметизации и сборочные чертежи узлов герметизации кабельных труб;
- кабельный журнал с указанием марки, сечения, длины, трассы прокладываемых кабелей и мест установки соединительных муфт;
- описание схемы восстановления предела огнестойкости при прохождении кабелей через строительные конструкции с нормируемым пределом огнестойкости.

3.5. В схемах прокладки кабелей должны быть изображены следующие основные сечения трассы кабелей при прохождении их через сооружения метрополитена:

- сечение в вентиляционных шахтах (трубы в венткиосках, переход в металлоконструкцию (далее – МК);
- шахты, выход из шахты в тоннель);
- сечение у входа (выхода) в кабельный коллектор из тоннеля;
- сечение в путевых стенах станций;
- сечение у МК перегонов;
- сечение в ходках и вентсбойках;
- сечение по рожкам (одно по сильноточной и слаботочной стороне тоннеля);

- сечение по кабельному коллектору под платформой в местах захода кабелей в служебные помещения;
- сечение по кабельному коллектору наклонного хода (в нижней и верхней натяжных);
- сечение по машинному залу;
- сечение по служебным помещениям вестибюля;
- сечение в зоне кабельных гильз при выходе из здания вестибюля.

Минимальное количество сечений определяется возможностью прослеживания кабеля по всей длине.

3.6. В пассажирской зоне кабели прокладывают по возможности скрытно, напрямую к оборудованию или с использованием существующих карнизов, выступов и пр. В случае невозможности подключения напрямую к оборудованию для исключения открытой прокладки кабелей в пассажирских зонах станций в проектной (рабочей) документации должны предусматриваться объемы работ по организации дополнительных кабельных конструкций (карниз, ниша, установка лотков, коробов, монтаж кабель-каналов) необходимой формы, размера и цвета. Организация дополнительных кабельных конструкций в обязательном порядке согласовывается со Службой тоннельных сооружений. Кабель-каналы в пассажирской зоне должны быть замаскированы (в случае однородной поверхности окрашены в цвет основного поля стены по системе RAL, в случае облицовки из натуральных материалов возможно также применение метода аква-принт)».

3.7. В случае размещения на фасадах и кровлях вестибюлей и отдельно стоящих зданиях административно-хозяйственного назначения дополнительного оборудования (антенн, видеокамер наружного наблюдения, наружных блоков систем кондиционирования и вентиляции и т.д.) с кабельными трассами к нему, а также вентиляционных трубопроводов необходимо разработать и согласовать рабочую документацию с Комитетом по градостроительству и архитектуре (далее – КГА). Порядок согласования с КГА утвержден приказом от 16.04.2021 № 566 «Правила по соблюдению архитектурно-художественного облика объектов инфраструктуры метрополитена в части внешнего благоустройства» (с изменением № 1, изданным приказом от 01.06.2022 № 751).

3.8. При необходимости прокладки кабелей на фасадах и кровлях вестибюлей и в пассажирских зонах станций, являющихся объектами культурного наследия необходимо согласовать проектную документацию по прокладке кабелей с Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (далее – КГИОП). Порядок согласования с КГИОП утвержден приказом по метрополитену от 16.04.2021 № 567 «Об объектах культурного наследия».

3.9. Если рабочая документация разрабатывается на возмездной основе в рамках «Положения об оказании ГУП «Петербургский метрополитен» услуг по рассмотрению документации сторонним организациям посредством ИС Портал», то сторонняя организация согласовывает проектную (рабочую) документацию с КГА и КГИОП самостоятельно.

3.10. В случае прокладки кабелей сторонних организаций на фасадах, крышах и других конструктивных элементах зданий и сооружений метрополитена и в случае установки дополнительного оборудования, проектная (рабочая) документация согласовывается со Службой управления имуществом, Службой тоннельных сооружений, Службой электроснабжения и другими профильными подразделениями по решению Службы технического развития метрополитена. Управление метрополитена для последующего заключения договора на размещение оборудования и договора на оказание услуг по

размещению и техническому обслуживанию кабелей сторонних организаций на территории метрополитена.

4. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ И СОГЛАСОВАНИЯ УКАЗАНИЯ (ПРИКАЗА) НА ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ КАБЕЛЕЙ

4.1. Все работы, связанные с прокладкой кабелей в сооружениях метрополитена, в отдельно стоящих зданиях, на наземных площадках метрополитена, выполняются только на основании указания (приказа) по метрополитену.

4.2. Все работы, связанные с прокладкой кабелей в сооружениях метрополитена, должны производиться в присутствии представителя технического надзора от Службы электроснабжения и лиц, осуществляющих технический надзор, в соответствии с установленным порядком на метрополитене и нормативными документами.

5. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ РАБОТ ПО ПРОКЛАДКЕ И ДЕМОНТАЖУ КАБЕЛЕЙ В СООРУЖЕНИЯХ МЕТРОПОЛИТЕНА

5.1. Производить работы по прокладке и демонтажу кабельных линий в сооружениях метрополитена необходимо на основании согласованной проектной (рабочей) документации и в соответствии с требованиями настоящей инструкции и других нормативно-технических документов (приложение № 3).

5.2. В понятие «прокладка кабелей» в рамках настоящей инструкции входят следующие работы:

- прокладка новых кабелей;
- перекладка существующих кабелей;
- маркировка кабелей;
- демонтаж кабелей;
- крепление кабелей к строительным конструкциям, в т.ч. по своду;
- монтаж соединительных и концевых муфт на кабелях;
- монтажные и строительные работы вблизи кабельных линий;
- проверки целостности свинцовых оболочек кабелей связи с помощью нагнетания воздуха.
- установка закладных труб с последующей их герметизацией с кабелем.

5.3. Ведение работы, включая допуск, технический надзор и т.д. осуществляется в порядке, установленном действующей инструкцией «О порядке организации, ведения и приемки работ, проводимых силами сторонних организаций на объектах инфраструктуры и подвижном составе ГУП «Петербургский метрополитен» в рамках исполнения заключенных договоров по 223-ФЗ.

5.4. После завершения работ и перед оформлением акта комиссионного осмотра трассы кабеля производитель работ передает 1 (один) экземпляр исполнительной документации и технических сведений о кабелях в дистанцию кабельной сети и освещения № 1 или № 2 Службы электроснабжения, 2 (второй) экземпляр – подразделению-заказчику.

5.5. Окончание работ оформляется актом. Акт подписывает комиссия, в которую входят представитель дистанции кабельной сети и освещения № 1 или № 2 Службы электроснабжения, представитель заказчика (подразделение метрополитена или сторонняя организация) и производитель работ (приложение № 1).

5.6. В случае не устранения производителем работ замечаний, выявленных при комиссионном осмотре трассы кабеля, выявленных в процессе производства работ, представитель Службы электроснабжения выписывает предписание на имя руководителя подразделения метрополитена или номерное указание технического надзора на имя организации, производящей работы (приложение № 2).

5.7. В случае невыполнения предписания или номерного указания технического надзора в указанные сроки Подразделение-заказчик работ, принимает административные меры, направленные на устранение выявленных замечаний.

5.8. Исполнительная документация по прокладке кабелей хранится и ведется в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей».

5.9. По результатам проведения работ и подписания Акта приемки необходимо заключить договор на оказание услуг по размещению и техническому обслуживанию кабелей сторонних организаций на территории метрополитена.

При заключении договоров стоимость оказания услуг по размещению и техническому обслуживанию кабелей сторонних организаций на территории ГУП «Петербургский метрополитен» определяется приказом по метрополитену.

5.10. Правила прокладки кабелей:

5.10.1. Прокладка кабелей проводится в присутствии технического надзора Подразделения-заказчика после заключения договора на оказание услуг по техническому надзору.

5.10.2. Прокладку кабелей всех назначений в сооружениях метрополитена, в отдельно стоящих зданиях, на наземных площадках метрополитена и других объектах необходимо выполнять на основании согласованной проектной (рабочей) документации и в соответствии с требованиями настоящей инструкции и других нормативно-технических документов (приложение № 3).

5.10.3. Все земляные работы на наземных площадках метрополитена, связанные с прокладкой кабелей, производятся в соответствии с «Положением о порядке ведения исполнительной документации, оформления и выдачи разрешений на ведение земляных работ на наземных площадках метрополитена».

5.10.4. Маркировка кабелей должна выполняться в соответствии с проектной (рабочей) документацией, разработанной с учётом требований действующей «Инструкции по маркировке кабельных линий и соединительных муфт на объектах инфраструктуры Петербургского метрополитена».

5.10.5. Запрещается прокладка кабелей в действующих сооружениях метрополитена без согласования со Службой электроснабжения и причастными подразделениями метрополитена.

5.10.6. Закладка металлических труб (гильз) под вновь прокладываемые кабели, проходящие через железобетонные упоры затворов, и герметизация гильз должна выполняться по существующим типовым методикам или проектным решениям. При этом вызов представителя технического надзора Службы тоннельных сооружений обязателен. Работы по прокладке кабелей подразделениями метрополитена и сторонними организациями через железобетонные упоры затворов должны выполняться под

наблюдением лиц, осуществляющих технический надзор со стороны подразделения-заказчика и Службы специальных сооружений.

Работы по пробивке отверстий для прокладки кабелей в сооружениях метрополитена должны выполняться под наблюдением лиц, осуществляющих технический надзор в соответствии с указанием по метрополитену.

5.11. Правила демонтажа кабелей:

5.11.1. Демонтаж недействующих кабельных линий в тоннелях, кабельных коллекторах, в наклонных ходах, на СТП и объектах метрополитена, расположенных вблизи кабельных линий и оборудования, находящихся под напряжением необходимо выполнять в соответствии с требованиями настоящей инструкции и других нормативно-технических документов (приложение № 3).

5.11.2. Демонтаж кабельной линии необходимо производить с видимого конца кабеля.

5.11.3. Работа по демонтажу кабельных линий выполняется по наряду повышенной опасности бригадой в составе не менее 3-х человек. Производитель работ должен постоянно контролировать технологию резки, не допуская повреждения действующих кабелей.

5.11.4. Перед производством работ по демонтажу кабельных линий необходимо:

- проверить маркировку кабелей по схемам, чертежам раскладки и кабельным биркам;
- снять напряжение с кабелей путем отключения коммутационной аппаратуры со всех сторон, откуда может быть подано напряжение;
- проверить отсутствие напряжения на жилах кабеля;
- заземлить с двух сторон кабеля 380В, 6-10кВ;
- отсоединить кабель от коммутационных аппаратов и оборудования;
- при частичном демонтаже кабеля, когда один из его концов присоединен к коммутационной аппаратуре, необходимо заземлить кабель со стороны возможной подачи напряжения.

В случае необходимости, перед разрезанием кабеля (демонтаж с невидимого конца) или вскрытием соединительной муфты необходимо проверить отсутствие напряжения с помощью устройства для дистанционного прокола кабеля (кабели 380В, 6-10кВ). Перед производством прокола необходимо определение кабеля электролабораторией. Прокол кабеля производится дистанционно двумя работниками, прошедшими специальное обучение, при этом один работник является контролирующим. При проколе кабеля обязательно применять диэлектрические перчатки и средства защиты глаз и лица. При этом персонал, производящий прокол, должен стоять на изолирующем основании на максимально возможном расстоянии от прокалываемого кабеля.

Прокол кабеля производить в соответствии с действующей редакцией «Инструкции о порядке производства работ с применением устройства дистанционного прокола кабеля».

5.11.5. Демонтаж кабелей:

- после производства прокола кабель разрезать, снять с рожковых или щелевых конструкций, вытащить из закладных труб;
- кабель разложить на полу кабельного коллектора или банкетке тоннеля и разрезать на куски, длиной ~ 3 м так, чтобы каждый кусок был весом не более 50 кг;
- запрещается резать кабель, находящийся на рожковых, щелевых и других кабельных конструкциях;
- демонтировать элементы крепления кабелей (скобы, болты и т.д.)

5.11.6. Если кабель невозможно вытянуть из закладной трубы, то необходимо выполнить повторный прокол кабеля с противоположной стороны закладной трубы и принять меры к демонтажу кабеля с использованием средств и механизмов.

5.11.7. После демонтажа кабелей выполнить герметизацию закладных труб и проходов кабелей в сооружениях метрополитена.

5.11.8. Места для складирования демонтированного кабеля должны быть определены в указании по метрополитену и согласованы со Службой пожарной безопасности и Службой транспортной безопасности Подразделения по обеспечению транспортной безопасности.

5.11.9. При складировании кабелей на кабельных рожковых конструкциях в тоннеле принять меры к исключению вытекания кабельной массы и закрепить оба конца кабеля металлической проволокой.

5.11.10. В случае повреждения облицовки при монтаже и после демонтажа кабелей сторонняя организация обязана выполнить восстановительные работы своими силами. В случае оштукатуренной поверхности – оштукатурить и окрасить в основной тон поля стены, а в случае облицованных поверхностей – выполнить заделку отверстий в облицовке мастиками и композитными материалами, заколерованными в тон поля стены.

6. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕСАНКЦИОНИРОВАННЫХ ПРОКЛАДОК КАБЕЛЕЙ В СООРУЖЕНИЯХ МЕТРОПОЛИТЕНА

6.1. При выявлении несогласованных кабельных прокладок при текущем осмотре кабельной сети Службой электроснабжения или подразделением-владельцем, выписывается предписание на имя руководителя подразделения метрополитена, производившего работы или являющегося заказчиком для сторонней организации (приложение № 2). Предписание оформляется в двух экземплярах. Один экземпляр выдается организации-производителю работ. Второй экземпляр остается на контроле у подразделения, ведущего технический надзор и выдавшего предписание.

6.2. При обнаружении работников, ведущих работы по прокладке кабелей в сооружениях метрополитена без наличия указания (приказа) по метрополитену и всех разрешительных документов в соответствии с действующими инструкциями производство работ запрещается. Ответственные лица в рамках указания по метрополитену принимают меры к немедленному прекращению работ и сообщают о несанкционированных работах энергодиспетчеру и начальнику дистанции кабельной сети и освещения № 1 или № 2 Службы электроснабжения по принадлежности.

6.3. При обнаружении транзитных кабелей на стенах и крышах вестибюлей станций во время проведения начальником станции ежемесячного комиссионного осмотра станции составляется акт, который направляется руководству Службы электроснабжения.

6.4. При получении информации о выявленных несанкционированных транзитных прокладках кабелей заместитель начальника Службы электроснабжения в течение 3 рабочих дней собирает комиссию с участием представителей причастных подразделений метрополитена. Результаты комиссионного обследования оформляются Актом.

6.5. По результатам оформления Акта в течение 5 рабочих дней Служба электроснабжения направляет владельцу кабелей письменное требование о демонтаже кабелей и осуществляет контроль выполнением данного требования.

6.6. По результатам демонтажа несанкционированно проложенных кабелей сторонних организаций Служба электроснабжения уведомляет Службу технического развития метрополитена Управления метрополитена в течение 5 рабочих дней и направляет копии акта.

Главный энергетик метрополитена

Д.В. Трепов

Согласовано

Заместитель главного инженера метрополитена –
начальник Службы технического развития метрополитена
Управления метрополитена

М.Р. Федоров

Заместитель главного ревизора по безопасности движения
Управления метрополитена

А.М. Долгишев

Приложение № 1
к Инструкции «О порядке согласования и выполнения работ
по прокладке кабелей в сооружениях метрополитена»

АКТ № _____

От . . 20__ г.

Комиссионного осмотра
трассы кабеля

Основание: _____
(приказ, указание, №, дата)

Члены комиссии: _____

(подразделение, наименование сторонней организации, должность, ФИО)

Комиссией произведен осмотр трассы кабеля(ей), предусмотренной в проектной документации

(наименование проекта)

Замечания комиссии _____

Выводы комиссии _____

Исполнительная документация _____ (передана / не передана) в Дистанцию
кабельной сети и освещения № ____ Службы электроснабжения в составе

Члены
комиссии

(должность, подпись, ФИО)

Приложение № 2

к Инструкции «О порядке согласования и выполнения работ
по прокладке кабелей в сооружениях метрополитена»



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
«ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕТРОПОЛИТЕН»

(наименование подразделения, ведущего технический надзор)

ПРЕДПИСАНИЕ

« ____ » _____ 20 ____ г.

г. Санкт-Петербург

Руководителю _____

указывается организация, выдавшая наряд на пр-во работ

фамилия и инициалы руководителя

В целях устранения замечаний, выявленных в процессе выполнения

указывается наименование выполняемых работ

Вам предлагается выполнить следующие мероприятия:

N п.п.	Наименование мероприятия	Срок исполнения	Отметка о выполнении
1	2	3	4

Предписание выдал _____

Предписание для исполнения получил _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

Нормативные документы

1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

2. Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения РД 11-02-2006.

3. Приказ Министерства энергетики РФ от 13 января 2003 г. N 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

4. Правила технической эксплуатации Петербургского метрополитена, постановление Правительства Санкт-Петербурга от 29.09.2020 № 775.

5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 15 декабря 2020 г. N 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

6. Правила устройства электроустановок (ПУЭ).

7. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

8. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. N 1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации».

9. Свод правил СП 120.13330.2012 «СНиП 32-02-2003. Метрополитены» Актуализированная редакция СНиП 32-02-2003 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 г. N 270).

10. Свод правил по проектированию и строительству СП 32-105-2004 «Метрополитены» (одобрен письмом Госстроя РФ от 23 марта 2004 г. N ЛБ-1912/9).

11. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.102-2013 «Единая система конструкторской документации. Виды и комплектность конструкторских документов» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. N 1627-ст).

12. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.104-2006 «Единая система конструкторской документации. Основные надписи» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 июня 2006 г. N 118-ст).

13. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.114-2016 «Единая система конструкторской документации. Технические условия» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 августа 2016 г. N 978-ст).

14. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.301-68 «Единая система конструкторской документации. Форматы» (утв. Госстандартом СССР в декабре 1967 г.).

15. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.501-2013 «Единая система конструкторской документации. Правила учета и хранения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. N 1628-ст).

16. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.503-2013 «Единая система конструкторской документации. Правила внесения изменений» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 22 ноября 2013 г. N 1628-ст).

17. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.701-2008 «Единая система конструкторской документации. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению» (принят приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 25 декабря 2008 г. N 702-ст).

18. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.210-2014 «Система проектной документации для строительства. Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1840-ст).

19. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.608-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1837-ст).

20. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.702-2011 «Единая система конструкторской документации. Правила выполнения электрических схем» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 3 августа 2011 г. N 211-ст).

21. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.709-89 «Единая система конструкторской документации. Обозначения условные проводов и контактных соединений электрических элементов, оборудования и участков цепей в электрических схемах» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 24 марта 1989 г. N 669).

22. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.710-81 «Единая система конструкторской документации. Обозначения буквенно-цифровые в электрических схемах» (утв. постановлением Госстандарта СССР от 31 марта 1981 г. N 1675).

23. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.727-68 «Единая система конструкторской документации обозначения условные графические в схемах разрядники; предохранители» (Утвержден и введен в действие Постановлением Комитета стандартов, мер и измерительных приборов при Совете Министров СССР от 13 августа 1968 г. N 1289).

24. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.729-68 «Единая система конструкторской документации обозначения условные графические в схемах

приборы электроизмерительные» (Утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 1 августа 1968 г. N 1208).

25. Межгосударственный стандарт ГОСТ 2.732-68 «Единая система конструкторской документации обозначения условные графические в схемах источники света» (Утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 14 августа 1968 г. N 1296).

26. Государственный стандарт Союза ССР ГОСТ 2.755-87 «Единая система конструкторской документации. Обозначения условные графические в электрических схемах. Устройства коммутационные и контактные соединения» (утв. постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 октября 1987 г. N 4033).

27. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 июня 2013 г. N 156-ст).

28. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.002-2014 «Система проектной документации для строительства. Нормоконтроль проектной и рабочей документации» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1838-ст).

29. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.607-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1839-ст).

30. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.608-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации внутреннего электрического освещения» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1837-ст).

31. Межгосударственный стандарт ГОСТ 21.613-2014 «Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации силового электрооборудования» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 ноября 2014 г. N 1835-ст).

32. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 21.1003-2009 «Система проектной документации для строительства. Учет и хранение проектной документации» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 30 ноября 2009 г. N 526-ст).

33. Межгосударственный стандарт ГОСТ 28249-93 «Короткие замыкания в электроустановках. Методы расчета в электроустановках переменного тока напряжением до 1 кВ» (принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации 21 октября 1993 г.).

34. Руководящие указания по расчёту токов короткого замыкания и выбору электрооборудования РД 153.34.0-20.527-98.

35. Инструкция по проектированию городских электрических сетей РД 34.20.185-94.

36. Нормы технологического проектирования. Проектирование электроснабжения промышленных предприятий НТП ЭПП-94.

37. Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий СП-31-110-03.

38. Объем и нормы испытаний электрооборудования. (Под общей ред. Б.А. Алексеева, Ф.Л. Когана, Л.Г. Мамиконянца) - НЦ, ЭНАС, 1998.

39. «Инструкцией по безопасной эксплуатации оснований и строительных конструкций объектов инфраструктуры Петербургского метрополитена», введенной приказом от 30.12.2020 № 1886.