

ЧАСТ III. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

за участие в публично състезание за възлагане на обществена поръчка с предмет:

„ПРОЕКТИРАНЕ И ИЗГРАЖДАНЕ НА ОПТИЧНА СВЪРЗАНОСТ МЕЖДУ БЦ ВАРНА И ОФИС СПД „РКТ – ЧЕРНО МОРЕ“

I. МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ НА ОБЕКТА

Обектът се намира в България, област Варна, гр. Варна в част от плана на 8-и подрайон на Кметство „Одесос“, в пристанищен терминал Варна Изток – част от пристанище за обществен транспорт с национално значение, в част от плана на „Естакада северен пътен възел“, Аспарухов мост, кв. Аспарухово.

II. ОПИСАНИЕ НА СЪЩЕСТВУВАЩОТО СЪСТОЯНИЕ НА ОБЕКТА

През 2015 г. след успешното въвеждане в експлоатация на проект „Информационна система за управление на трафика на плавателни съдове (VTMIS) – Фаза 3“, Финансиран от Европейския фонд за регионално развитие по Оперативна програма „Транспорт 2007 – 2013 г.“, приоритетна ос 4 „Подобряване на корабоплаването по морските и вътрешните водни пътища“, се установи необходимост от изграждане на високоскоростна, защитена и надеждна връзка между обект „БЦ Варна“, намиращ се в Аспарухов парк и офис СпД „РКТ-Черно Море“, находящ се на адрес бул. „Приморски“ № 5.

Към момента комуникационната свързаност между гореизброените обекти е реализирана посредством радио-релейна линия работеща на 23GHz с максимална пропускателна способност 155Mbps. Ограничената пропускателна способност на РРЛ, както и зависимостта ѝ от влошаване на метеорологичните условия, са предпоставка за прекъсване на нормалното функциониране на системите за Управление на корабния трафик (VTS) и Българската част от Световната морска система за бедствие и безопасност (GMDSS).

III. ПЪЛНО ОПИСАНИЕ И ОБХВАТ НА ПОРЪЧКАТА

Обхвата на поръчката за обект: „Проектиране и изграждане на оптична свързаност между обект „БЦ Варна“ и офис СпД „РКТ – Черно море“ и включва изготвяне на инвестиционни проекти за издаване на разрешение за строеж на обекта, съобразно Наредба 4 от 21.05.2001 за Обхвата и съдържанието на инвестиционните проекти (обн., ДВ, бр. 51 от 2001 г., изм., бр. 85 от 2009 г., доп., бр. 96 от 2009 г., изм. и доп., бр. 93 от 2014 г., изм., бр. 102 от 2014 г., бр. 13 от 2015 г.; изм. с Решение № 640 на ВАС на РБ от 18.01.2017 г. - бр. 44 от 2017 г.):

- Разработени инвестиционни проекти във фаза Технически проект (работни чертежи, количествени сметки и детайли);
- Обхватът на инвестиционните проекти е в зависимост от вида, предназначението, големината и местоположението на обекта и изискванията към проектните решения, но не по-малко от части „Електро-слаботочкови инсталации“, „Конструкции“ с включен технически контрол по част Конструкции, „Геодезия“, „Пожарна безопасност“ и „Временна организация на движението“;
- Разработени инвестиционни проекти във фаза Технически проект (работни чертежи и детайли), необходими за подписване на акт Образец 2а – Протокол за откриване на строителна площадка и определяне на строителна линия и ниво за строежа на техническата инфраструктура, съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 г. (изм. ДВ бр. 98 от 2012 г.) за Съставяне на актове и протоколи по време на строителството, а именно части „План за безопасност и здраве“ и „План за управление на строителните отпадъци“;
- При изпълнението на проектите се спазват изискванията за задължителен минимален обхват, съгласно чл. 144, ал. 1, т. 3 от Закон за устройство на територията (ЗУТ);

- Всяка от проектните части е необходимо да съдържа обяснителна записка с проектно решение и технология на изпълнение, спецификация на вложените материали, работни детайли, подробна количествена сметка и чертежи в подходящи мащаби;
- Да бъде изготвена подробна количествено-стойностна сметка с посочени вид, обем, единични и анализни цени на съответните видове СМР в съответствие с количествената сметка от работния проект;
- Да бъде изготвен линеен график за всички видове дейности по изпълнение на поръчката;
- При необходимост да бъде изготвена ексекутивна документация на строежа за всяка СМР, съставляваща част от него, която се отклонява от одобрените инвестиционни проекти;
- Да изпълни строежа – предмет на този договор в съответствие с издадените строителни книжа и изискванията на чл. 169, ал. 1 от ЗУТ, както и с правилата за изпълнение на СМР и на мерките за опазване живота и здравето на хората на строителната площадка, съобразно одобрения от Възложителя линеен график за организация и изпълнение на дейностите по поръчката;
- Да осъществява авторски надзор по време на строителството за целия период на договора до въвеждане в експлоатация;
- Да съставя и изготвя всички необходими актове съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 г. (изм. ДВ бр. 98 от 2012 г.) за Съставяне на актове и протоколи по време на строителството до въвеждане в експлоатация на строежа;

Обект: „Проектиране и изграждане на оптична свързаност между БЦ Варна и офис СпД „РКТ – Черно море” е строеж – четвърта категория, съгласно чл. 137, ал. 1, т. 4, буква „ж“ от ЗУТ.

Настоящата обществена поръчка предвижда проектиране, доставка на оборудване, изграждане и полагане на оптична кабелна линия между КШЗ, съгласно издадено РС № 8/ГИ/18.05.2017 г. и офис СпД „РКТ – Черно море”, находящ се в ПИ 10135.1507.1015. и свързване на ново изградената кабелна линия към съществуваща оптична кабелна линия в КШЗ.

Възложителят осигурява издаването на Разрешение за строеж относно новото трасе въз основа на изготвените от Изпълнителя проекти, предмет на настоящата обществена поръчка. Осигуряването на всички документи с предмет правото на прокарване на оптичния кабел и правото на преминаване през имотите по трасето е задължение на Възложителя.

Трасето на оптичната кабелна линия е разделено на три основни участъка, съобразно типа на предвидения за полагане оптичен кабел:

- Трасе 1 – оптичен кабел Тип 1 съгласно Таблица 1, за полагане между точки Т1 и Т2 съгласно ситуация 1;
- Трасе 2 – оптичен кабел Тип 2 съгласно Таблица 1, за полагане между точки Т2 и Т3 съгласно ситуация 2;
- Трасе 3 – оптичен кабел Тип 1 съгласно Таблица 1, за полагане между точки Т3 и Т4 съгласно ситуация 3.

Таблица 1

Оптичен кабел Тип 1	
	Брой на влакната 96, мултитубов
	Оптични влакна - одномодови за дължина на вълната 1310 или 1550 nm в съответствие с препоръка ITU G.652.D
	Коефициент на затихване < 0,38 dB/km в диапазона на дължина на вълната 1295- 1330 nm; < 0,23 dB/km за диапазона 1500-1580 nm
	За външен/подземен монтаж, да запазва характеристиките си в температурен обхват -30 до +70 С
Оптичен кабел Тип 2	
	Брой на влакната 144, мултитубов

	Оптични влакна – 120 броя одномодови влакна за дължина на вълната 1310 или 1550 nm в съответствие с препоръка ITU G.652.D
	Оптични влакна – 24 броя одномодови влакна за дължина на вълната 1310 или 1550 nm в съответствие с препоръка ITU G.655
	Коефициент на затихване < 0,38 dB/km в диапазона на дължина на вълната 1295- 1330 nm; < 0,23 dB/km за диапазона 1500-1580 nm
	За външен/подземен монтаж, да запазва характеристиките си в температурен обхват -30 до +70 С
Оптични разпределители (ODF Панели)	
	За монтаж в 19” шкаф
	Максимална височина 4U
	Оптичното съединение да е на предния панел с куплунзи тип LC
	Оптичните разпределители да организират влакната по начин недопускащ огъване под минимално допустимия радиус на огъване за полагания оптичен кабел.
	Да е окомплектован с необходимите крепежни материали, комплекти за закрепване на оптичния кабел, за сплайване и защита на заварките

Полагането на кабела да се извърши в следната последователност:

1. Трасе 1, разделено съобразно територията, през която преминава:
- изграждане на ново трасе с ориентировъчна дължина 100 м., чрез прокопаване в ПИ 10135.1507.1015 и хоризонтален сондаж за пресичане на бул. „Приморски“ до съществуваща шахта, находяща се на територията на Пристанище Варна Изток;

- полагане в съществуваща канална мрежа на територията на Пристанище Варна Изток с ориентировъчна дължина 1800 м.;

- изграждане на ново трасе с ориентировъчна дължина 150 м., чрез хоризонтални сондажи и изкопни работи от автомобилен портал на Пристанище Варна Изток в зоната на „Естакада северен пътен възел“ до съществуваща РЩ, собственост на Държавна агенция „Електронно управление“ (ДА „ЕУ“) в близост до Аспарухов мост.

2. Трасе 2, включващо:

- полагане в съществуваща канална мрежа, собственост на ДАЕУ, разположена по протежение на Аспарухов мост, с ориентировъчна дължина 1900 м.;

3. Трасе 3, разделено съобразно територията, през която преминава:

- полагане в съществуваща канална мрежа, собственост на ДАЕУ, от съществуваща КШ в близост до Втора колона на Аспарухов мост, находяща се в ПИ 10135.5502.1 до съществуваща КШ в близост до Кметство „Аспарухово“, находяща се в ПИ 10135.5502.4, с ориентировъчна дължина 900 м.;

- полагане в съществуваща канална мрежа, собственост на ДППИ, от съществуваща КШ в близост до Кметство „Аспарухово“, находяща се в ПИ 10135.5502.4 до съществуваща КШЗ, находяща се на ул. „Мара Тасева“ с ориентировъчна дължина 500 м.;

Където липсват съществуващи HDPE/метални тръби, да бъде положена HDPE тръба с минимален диаметър Ф40 за преминаване на оптичния кабел.

Всички цитирани дължини са ориентировъчни и по време на проектирането следва да бъдат уточнени реалните дължини на трасетата от Изпълнителя, които следва да бъдат отразени еднозначно в КС и КСС.

За изграждането на цялостната оптична свързаност трябва да се извършат следните дейности:

1. Доставка, монтаж и аранжиране ODF 96 (RACK изпълнение) и терминиране на оптични крайници (Pigtails) на всички 96 влакна към Трасе 1 в сървърно помещение, находящо се в „офис СпД „РКТ – Черно море“ с ПИ 10135.1507.1015.

2. Доставка и полагане на оптичен кабел Тип 1 съгласно таблица 1, за полагане между точки Т1 и Т2 съгласно ситуация 1 и точки Т3 и Т4 съгласно ситуация 3;

3. Доставка и полагане на оптичен кабел Тип 2 съгласно таблица 1, за полагане между точки Т2 и Т3 съгласно ситуация 2;

4. Доставка и сплайсване на оптични муфи:

4.1 **Муфа 1**, находяща се в РШ до „Естакада северен пътен възел“ (Т2 съгласно Ситуация 4), собственост на ДАЕУ. Извършване на връзка между 96 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 1 (Трасе 1 съгласно Ситуация 1) към 96 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 2 (Трасе 2 съгласно Ситуация 2). Извеждане на връзка от 24 влакна G.655 и 24 влакна G 652.D от оптичен кабел Тип 2 (Трасе 2 съгласно Ситуация 2) към Муфа 2.

4.2 **Муфа 2** (пач-муфа), находяща се в РШ до „Естакада северен пътен възел“ (Т2 съгласно Ситуация 4), собственост на ДАЕУ. Развиване на 24 влакна G.655 и 24 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 2(Трасе 2 съгласно Ситуация 2) от връзката с Муфа 1.

4.3 **Муфа 3**, находяща се в съществуваща РШ в близост до Втора колона на Аспарухов мост (Т3 съгласно Ситуация 4), в ПИ 10135.5502.1, собственост на ДАЕУ. Извършване на връзка между 96 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 1 (Трасе 3 съгласно Ситуация 3) към 96 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 2 (Трасе 2 съгласно Ситуация 2). Извеждане на връзка от 24 влакна G.655 и 24 влакна G 652.D от оптичен кабел Тип 2(Трасе 2 съгласно Ситуация 2) към Муфа 4.

4.4 **Муфа 4** (пач-муфа), находяща се в съществуваща РШ в близост до Втора колона на Аспарухов мост(Т3 съгласно Ситуация 4), в ПИ 10135.5502.1, собственост на ДАЕУ. Развиване на 24 влакна G.655 и 24 влакна G.652.D от оптичен кабел Тип 2 (Трасе 2 съгласно Ситуация 2) от връзката с Муфа 3.

4.5 **Муфа 5**, находяща се в съществуваща КШЗ на ул. „Мара Тасева“, собственост на ДППИ. Извършване на връзка между 72 влакна от оптичен кабел Тип 1 (Трасе 3 съгласно Ситуация 3) към 72 влакна от съществуващ оптичен кабел, собственост на ДППИ. Извеждане на връзка от 24 влакна от оптичен кабел Тип 1 (Трасе 3 съгласно Ситуация 3) и 24 влакна от съществуващ оптичен кабел към Муфа 6.

4.6 **Муфа 6** (пач-муфа), находяща се в съществуваща КШЗ на ул. „Мара Тасева“, собственост на ДППИ. Извършване на връзка между 24 влакна от оптичен кабел Тип 1 към 24 влакна от съществуващ оптичен кабел, собственост на ДППИ. Извършване на връзка между 24 влакна от оптичен кабел Тип 1 (Трасе 3 съгласно ситуация 3) и 24 влакна от съществуващ оптичен кабел от връзката с Муфа 5.

При необходимост от прекъсване на оптичния кабел да се изгради КШ съгласно установените нормативни актове, в която да се предвиди кабелен аванс от мин. 5 м. и да се достави и монтира подходяща муфа.

5. Измерване на оптичните влакна и съставяне на протокол за измерванията.

Да се извърши измерване на влакната във всички крайни точки с OTDR удостоверяващо правилното изграждане на оптичното трасе.

6. Доставка и конфигуриране на оборудване за крайните точки

Доставка, монтаж и настройка на комуникационно оборудване с криптиране на връзката

6.1. Доставка на оптични модули за комуникационно оборудване 1000 Mbit/s – **4 броя** с характеристики:

- Тип интерфейс SFP;
- Максимална мрежова скорост на трансфер на данни 1000 Mbit/s;
- Fiber optic connector LC;
- Мрежов стандарт IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u;
- SFP transceiver type LH, LX;
- Кабелни технологии 1000BASE-LX/LH;
- Максимално трансферно разстояние 10 000 m;
- Дължина на вълната 1300 nm;
- Съвместимост с оборудването по т. 6.2.

6.2. Доставка на маршрутизатори – **2 броя**, които да отговарят на следните минимални изисквания:

- Ethernet LAN връзка (RJ-45) – 8 порта;

- Да има минимум един WAN порт с двойно предназначение (RJ-45 или оптичен SFP слот) и минимум един Ethernet (RJ-45) WAN порт
- Скорости на трансфер на данни по Ethernet LAN/WAN 10/100/1000 Mbit/s;
- Кабел технологии - Type of cable technology performance. 10/100/1000 Base-T(X);
- USB version 2.0;
- Флаш памет 256 MB;
- Оперативна памет 512 MB;
- Мрежови стандарти IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.1x;
- Брой потребители 50;
- Да поддържа Network address translation (NAT);
- Да поддържа мин. следните протоколи:
 - Маршрутизиращ протокол BGP, EIGRP(минимум RFC 7868), OSPF, RIP-v1, RIP-v2;
 - Протоколи за управление SNMPv3, SSH, CLI, HTTP, RADIUS, TACACS+;
 - Поддържани мрежови протоколи L2TP, L2TPv3, NAT, DHCP, DNS, ACLs;
 - DHCP клиент;
 - DHCP сървър;
- Web управление;
- Система за поддържане качеството на услугите (QoS);
- Филтрация по MAC-адрес;
- Защитна стена;
- Алгоритъм за криптиране на данни 3DES, 128-bit AES, 192-bit AES, 256-bit, AES, DES, HTTPS, IPSEC, SSL/TLS;
- Всички необходими лицензи за доставеното оборудване да не са ограничени за период от време;
- гаранционен срок минимум 36 месеца, режим 8x5xNBD

6.3. Конфигурация на доставеното крайно оборудване

- Да се реализира криптирана връзка между доставените крайни устройства през ново изграденото оптично трасе.

IV. ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ ПРИ ИЗВЪРШВАНЕ НА СТРОИТЕЛСТВОТО

Избраният за изпълнител следва да извърши строително-монтажни работи (СМР) в пълно съответствие с изработения и одобрен работен проект при съблюдаване на действащите нормативни изисквания към конкретния обект.

Качеството на материалите за строителния процес – вложените материали и изделия при изпълнение на СМР следва да отговарят на техническите изисквания към строителните продукти съгласно Наредба за съществените изисквания към строежите и оценяване на съответствието на строителните продукти.

Качеството на изпълнението на отделните видове работи – съгласно нормативната база, която урежда изпълнението на строителния процес.

Изисквания за технология на изпълнението – технологията за изпълнение на видовете строително-монтажни работи да бъде съобразена с предвижданията на проектите и да осигурява максимална ефективност и качество. Да се спазват изискванията на действащите нормативни актове за изпълнение на видовете СМР.

Здравословни и безопасни условия на труд – СМР се извършват при строго съблюдаване на техниката на безопасност и охрана на труда, както и всички изисквания по ЗЗБУТ (Закон за здравословни и безопасни условия на труд). Задължително се прави застраховка по чл. 171 от ЗУТ и по реда на Наредбата за задължително застраховане на работниците и служителите за риска „трудова злополука“, валидни за целия период на договора.

Възложителят и упълномощените държавни органи извършват планови и внезапни проверки за гарантиране безопасни условия на труд по отношение на:

- наличие на координатор по безопасност и план по безопасност на обекта;
- наличие на обекта на инструкции за безопасност и здраве при работа, съобразно действащите нормативи, инструктажни книги, начин на провеждане на инструктажите за безопасна работа;
- наличие на обекта и ползване на ЛПС - каски, колани, ръкавици, предпазни шлемове и др.;
- организация на строителната площадка - огради, предпазни мрежи и др.;

- състояние на временното ел. захранване на строителната площадка - от гледна точка на безопасна експлоатация;

- наличие на знаци и сигнализация на обекта, указващи посоки за движение и предупреждаващи за опасност (специално внимание следва да се обърне на сигнализацията, когато на обекта работят лица с нарушен слух);

На обекта се въвежда „Книга за инструктаж“ на работното място, периодичен и извънреден инструктаж по безопасност, хигиена на труда и противопожарна охрана, одобрена с Наредба № 3 от 31.07.2003 г. на Министерството на труда и социалната политика и Министерство на здравеопазването.

Изпълнението на СМР трябва да се съобрази с всички нормативните актове по безопасност на труда за различните дейности, видове работи и работно оборудване.

План за безопасност и здраве - на входа на строителната площадка и на други подходящи места се поставят схеми с означение на местоположението на отделните подобекти и на маршрутите за движение на пътни превозни средства и на пешеходци.

Строителните отпадъци се съхраняват по подходящ начин на специално оборудвана площадка.

Използването на предоставена от Възложителя електрическа енергия за работните площадки, на които е приложимо, да се извършва при следните изисквания:

- Изпълнителят да осигури необходимите му за извършваните работи временни измервателни електрически уредби. Спазват се нормативните изисквания за временни измервателни електрически уредби за нуждите на СМР - уредбите да се изграждат и експлоатират при спазването на изискванията на раздел XX, чл. 418 + чл. 433 от Правилника за безопасност и здраве при работа по електрообзавеждането с напрежение до 1000 V, а присъединяването и отсъединяването им, спрямо електрическите уредби на Възложителя, да се извършва в съответствие с изискванията на чл. 91 и Приложение 6 на цитирания правилник;

- Ползването на електрическа енергия на обекта, предоставена от Възложителя, да се извършва по реда на чл. 41 ал. 1 от „Правилник за безопасност при работа в неелектрически уредби на електрически и топлофикационни централи и по топлопреносни мрежи и хидротехнически съоръжения“. Присъединителните електрически мощности (допустимите товари), за нуждите на всяка от работните площадки, ще се определят от Възложителя.

- Временната електрическа уредба да не се укрепва по съществуващи кабелни трасета. В строителните зони достъпът на лица, не извършващи СМР се ограничава по подходящ начин. Когато опасната зона излиза извън границите на строителната площадка, в резултат на което се ограничава, затруднява или спира движението, тя се определя със схема за временна организация и безопасност на движението. За обезопасяване на работното оборудване на строителната площадка се използват постоянни или временни ограждения (парапети, мрежи и др.). Извършването на СМР на открито се преустановява при неблагоприятни климатични условия.

- Работниците, обслужващите строителните машини и помощния персонал имат следните задължения:

- На всички опасни места трябва да се поставят предупредителни знаци, надписи, указания и инструкции по техника на безопасността;

- Всички ръководители и работници на обекта са длъжни да използват предпазни каски;

- Даване на първа медицинска помощ през време на работа на работните места;

- Ново постъпилите работници могат да бъдат допуснати до работа само след проведен инструктаж по безопасност и хигиена на труда, както и въстъпителен производствен инструктаж, отразено с подписа им в съответните дневници;

- Ръководителите и работниците са длъжни да поддържат чисти работните места и да упражняват постоянен контрол и надзор за правилно и безаварийно изпълнение на работите;

- Товаро-разтоварните дейности с тежки товари да се извършват под ръководството на лице, длъжно да контролира спазването на безопасни начини за извършване на тези дейности.

Горепосочените мероприятия и извлечения от норми и правила по техника на безопасността на СМР не изчерпват всички въпроси, свързани с безопасността на работата при строителството.

При изпълнението на предвидените в поръчката строително монтажни работи е необходимо да не се възпрепятства свободният достъп до пристанищен терминал Варна Изток.

V. ИЗИСКВАНИЯ ЗА ОПАЗВАНЕ НА ОКОЛНАТА СРЕДА

Изпълнителят трябва да предвиди всички мерки за предотвратяване на замърсяването със строителни отпадъци на улиците и пътищата, намиращи се до строителната площадка и използвани за движение на автомобили и техника, свързани с изграждането на обекта. Той следва да приложи ефективен контрол върху движението на използваните от него автомобили и техника, както и върху складирането на материали, отпадъци и други по пътищата, свързани с обслужването на строителството. Изпълнителят е длъжен да отстрани за своя сметка всички складираны по тези пътища отпадъци и да почисти платното за движение на всички участъци, замърсени с отпадъци по негова вина, включително и измиването му с вода.

По време на изпълнение на обекта, строителят следва да спазва разпоредбите на нормативните актове, действащи в Република България, относно опазването на околната среда и произтичащите от тях задължения за него. Всички разходи за възстановяване на качествата на околната среда се възстановяват от него. Лицата, при чиято дейност се образуват строителни отпадъци, следва да предприемат мерки за предотвратяване или намаляване на количеството им, а при възникване на замърсяване тези лица са длъжни да предприемат незабавно действия за ограничаване на последиците от него върху здравето на хората и околната среда.

VI. КОНТРОЛ И ПРИЕМАНЕ НА ИЗВЪРШЕНИТЕ РАБОТИ

Контролът на качеството на изпълнение на работите, свързани със строителството и окончателното приемане на изцяло завършените работи ще се извърши съгласно българското законодателство.

Възложителят, има право да нареждат на Изпълнителя на СМР провеждането на заснемане, измервания и др. по всяко време, ако е необходимо за правилния контрол на работите, без никакво допълнително заплащане.

При поискване от Възложителя и неговите представители, Изпълнителят предоставя достъп до работния район и осигурява използването на оборудване, труд и материали, съставляващи обикновена и обичайна част от строителните работи, които може да са обосновано необходими на Възложителя за проверка и надзор на работата.

Проверката на обекта от представителя на Възложителя във връзка с текущо или окончателно приемане на завършени видове работи трябва да стане в присъствието на Изпълнителя. Завършен вид работа не може да бъде приет, докато не се извършат необходимите измервания и проби /съгласно техническата спецификация/ за сметка на Изпълнителя, като последният е длъжен да уведоми представителя на Възложителя за датата, на която такива проверки и проби могат да се извършат.

При измерване на количествата по видове работи ще се спазва следното:

Количествата на завършените видове работи се определят от Изпълнителя чрез измерване в присъствие на представителя на Възложителя. Когато представителят на Възложителя поиска някои видове работи на обекта да бъдат измерени, той трябва да извести Изпълнителя като му даде подходящ срок, за да може той да присъства или да изпрати квалифициран специалист, който да го представлява. Изпълнителят или неговият специалист трябва да помагат на представителя на Възложителя при извършването на такива измервания и трябва да предоставят всички подробности, изисквани от него. Ако Изпълнителят не присъства или пропусне да изпрати специалист, измерването, направено от представителя на Възложителя, ще бъде задължително за Изпълнителя.

Предаването и приемането на извършените строително-ремонтни работи - предмет на договора ще се удостоверява с протокол за установяване на действително извършени работи, подписан от представители на страните по Договора или от конкретно определените в договора правоспособни лица. Всеки протокол се придружава от необходимите сертификати за качество на вложените материали, протоколи съставени по реда Наредба № 3 за съставяне на актове и протоколи по време на строителството, декларации за съответствие на вложените материали със съществените изисквания към строителните продукти. Горезброените документи, се изготвят в три еднообразни екземпляра и се представят на определеното от възложителя за осъществяването на инвеститорския контрол лице.

Определеното от възложителя за осъществяването на инвеститорски контрол лице проверява всички представени документи и след като се увери в съответствието им с действително извършеното на място, одобрява подписания протокол.

В актът за приемане на всяка от извършените работи се дава оценка за качеството и се установява степента на съответствието им с проектните и технически изисквания за извършване и приемане на строителните работи.

Окончателното предаване от Изпълнителя и приемане от Възложителя на изпълнените строително-монтажни работи по договора се извършва с подписването на Констативен акт за установяване годността за приемане на строежа акт Образец 15, съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството без забележки. В случай, че в акта по предходното изречение има записани забележки, Изпълнителя е длъжен да ги отстрани преди назначаването на държавна приемателна комисия за обекта.

Да се представят сертификати/протоколи за съответствие на качеството на доставеното оборудване с действащото законодателство.

Да се извърши измерване на влакната във всички крайни точки с OTDR и да се представят протоколи от измерванията. Измерените параметрите на еквивалентни по дължина трасета не трябва да имат разлика повече от 10%. При разлика, по-голяма от 10%, следва да бъдат предприети действия по подобряване качеството на трасето с влошени параметри.

Да се извършат тестове за скорост на връзката между крайните комуникационни устройства.

Изпълнението на обществената поръчка се приема от комисия, назначена от Възложителя съгласно линеен график, КС и КСС, изработени и представени от Изпълнителя.

VII. СРОК ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

Срокът за изпълнение на поръчката не може да бъде по-дълъг от 150 (сто и петдесет) календарни дни от датата на подписване на договора и включва:

- срок за изработване на Инвестиционен проект във фаза Технически проект, необходими за издаване на Разрешение за строеж – до 40 календарни дни от подписването на договора;

- срок за Изработване на Инвестиционен проект във фаза Технически проект, необходими за подписване на акт Образец 2а, съгласно Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството – до 20 календарни дни от издаване на Разрешение за строеж;

- срок за изпълнение на строителните дейности – до 90 календарни дни от подписването на акт Образец 2а от Наредба 3 от 31.07.2003 г. за съставяне на актове и протоколи по време на строителството.

- Приложения:**
1. Ситуация 1 – Трасе 1
 2. Ситуация 2 – Трасе 2
 3. Ситуация 3 – Трасе 3
 4. Ситуация 4 – Обща ситуация



