



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
РЕГИОНАЛНО РАЗВИТИЕ



ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ИНОВАЦИИ И
КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ

ДО
"Добруджа кабел" ЕООД
ул. ДИМИТЪР ПЕТКОВ №4, ет.3

О Ф Е Р Т А

ОТ: _____
(наименование на кандидата)

за участие в процедура „Избор с публична покана“ за определяне на изпълнител с предмет:

“Закупуване и инсталиране на Система за широколентов интернет и цифрова телевизия по оптичен кабел ”

с адрес: гр. _____ ул. _____, № _____,
тел.: _____, факс: _____, e-mail: _____
регистриран по ф.д. № _____ / _____ г. по описа на _____ съд,
ЕИК /Булстат: _____,
представявано от _____, в качеството му на _____.

УВАЖАЕМИ ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашата оферта за участие в обявената от Вас процедура за определяне на изпълнител с предмет:

“Закупуване и инсталиране на Система за широколентов интернет и цифрова телевизия по оптичен кабел ”

Декларираме, че сме разгледали документацията за участие и сме запознати с указанията и условията за участие в обявената от Вас процедура. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Запознати сме и приемаме условията на проекта на договора. Ако бъдем определени за изпълнител, ще сключим договор в нормативноустановения срок.

Заявяваме, че при изпълнение на обекта на процедурата _____
подизпълнители. _____
ще ползваме/няма да ползваме

Предлагаме срок за изпълнение на предмета на процедурата _____
календарни дни, считано от датата на влизане в сила на договора за изпълнение.

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

----- www.eufunds.bg -----

Декларираме, че представената от нас оферта е валидна до _____
(посочва се срокът, определен от бенефициента в публичната покана).

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Относно изискванията и условията, свързани с изпълнението на предмета на настоящата процедура, ще изпълним следното:

Изисквания и условия на "Добруджа кабел" ЕООД	Предложение на кандидата <i>Марка/модел/производител/технически характеристики</i>	Забележка
<p>Изисквания към изпълнението и качеството на стоките / услугите / строителството:</p> <p>Система за широколентов интернет и цифрова телевизия по оптичен кабел</p> <p><u>1. Оптично терминална система:</u></p> <p>Минимални технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Минимален брой поддържани абонатни връзки – 4000 - Минимален коефициент на сплитване – 1/64 - Поддръжка на Мултикаст - 4 К Мултикаст групи - 4x1G ъплинк портове на всяко шаси - АС двойно резервиран захранващ блок - Резервно захранване — генератор с максимална мощност 44 kVA <p>Допълнителни технически и функционални характеристики</p> <p>Базова (главна) станция по стандарт EPON (IEEE 802.3ah) или еквивалент</p> <ul style="list-style-type: none"> - Главна станция (OLT /Optical Line Termination/ - (Централен разпределител на оптичната линия) - Тип шаси IEC 19 инча шаси(телекомуникационен стандарт, височина 1U (44.50мм) , по стандарт EIA или еквивалент * – 8 броя; - Възможност за поне 16 EPON порта (SFP 		

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>1000BASE-PX20+) на едно шаси;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Наличие на поне 4 жични (10/100/1000M auto-negotiable,RJ45) и поне 4 оптични (GE) uplink порта на всяко шаси; - Наличие на поне 2 x 10Gbe оптични SFP+ порта на всяко шаси; - 1.25Gbps скорост на предаване на PON порт; - 1.25Gbps скорост на приемане на PON порт; - Включени в конфигурацията поне 130 броя PON SFP модули с мощност на излъчване до 7 dBm и чувствителност на приемане – 27 dBm; <p>Поддръжка на следните Layer 2 функции на uplink и PON портовете:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vlan tag/Untag ,за виртуални мрежи и vlan прозрачно предаване; - протокол : 802.3dd trunk; - протокол RSTP ; - QOS(качество на услугата) базиран на порт ,VID(идентификатор на виртуална мрежа),TOS (тип на услуга) и MAC адрес; - протокол 802.x flow control(за контрол на трафика); - Мониторинг на статистика на портовете и тяхната стабилност; - Поддръжка на port-based rate limitation (портово лимитиране на трафик) и bandwidth control(контрол на лентата напропускливост); - Съвместимост със стандарт IEEE802.3ah или еквивалент*; - Поддръжка на криптиране на данните, group broadcasting(групово излъчване на трафик), port Vlan separation(изолиране на виртуални мрежи по портове), протокол RSTP; - Поддръжка на динамично определяне на лентата на пропускане (DBA) - Поддръжка на автоматично откриване / проверка на свързаността/ отдалечено обновяване на софтуера на ONU(Оптичните терминални устройства); - Поддръжка на разделяне и отделяне на крайните потребители в отделни виртуални мрежи(VLAN) и контрол на груповото излъчване за разпознаване, за избягване на „broadcast storm“; 		
--	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<ul style="list-style-type: none"> - Поддръбака на различни LLID(номера на логическите връзки) конфигурации, включитено и проста(единична) LLID конфигурация .За различните потребители и различните услуги може да се предоставя различно качество на услугата(QoS), чрез разделянето им в отделни логически канали,с отделни логически номера(LLID channels). - Поддръжка на аларма за изключване от напрежението или отпадането му за лесно установяване на проблеми; - Поддръжка на функция за устойчивост на „broadcasting storm”; - Поддръжка на изолация на трафика между различните портове; - Поддръжка ACL(листи за контрол на достъпа) и протокол SNMP за конфигуриране на филтри за трафик; - Поддръжка на динамично калкулиране на разстоянието , чрез EMS (софтуера за управление и наблюдение) през мрежа; - Поддръжка на протоколи RSTP, IGMP Proху - Наличие на EMS софтуер за управление и наблюдение на базовата станция и крайните клиентски устройства, базирана на SNMP протокол, с база данни MySQLза инсталиране на Windows 7, Windows 8 или Windows 10 операционна система или еквивалентни, с изчератване топология на мрежата и директен достъп до крайни устройства, както и с детален log на алармените статуси на базовата станция и крайните устройства, с възможност за back-up (архивиране с резервиране) на конфигурациите на главните устройства и на клиентските у-ва; - Наличие на двойно резервирано АС 220V (АС: 90V~240V, 47/63Hz) на всяко от шаситата; - Максимална електрическа консумация от 70 W на шаси; - Максимално тегло до 6 кг. на брой шаси; - Работна температура до 50 градуса (целзий) на шаситата; <p>Включеното резервно хранване да е с генератор с AVR и автоматичен старт-стоп ,</p>		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>с максимална мощност от 44Kva и следните минимални характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - двигател дизелов, обезшумен с водно охлаждане; - обем на резервоара от поне 130 литра; - Разход на гориво 6.4 литра/на час максимално; - Ниво на шум dB/7m , <=70dB; - Генератор синхронен , самовъбуждащ се с три линейни напрежения, честота на напрежението, защита от претоварване, защита от ниска честота, защита от висока честота.; - Изходно напрежение 400/231, Cos phi 0,8 (инд); - Таблото за автоматично управление да се състои от програмируем контролер, отчитащ параметрите на мрежата и агрегата, зарядно устройство за акумулатора; - Контролерът да е оборудван за отчитане на следните параметри: <ul style="list-style-type: none"> - Двигател: количество гориво в резервоар дневна дажба, защитен датчик за ниско налягане на маслото, защитен датчик за висока температура на охлаждащата течност, защитен датчик за ниско ниво на горивото. - На екрана да се отчитат също наработените моточасове на двигателя и времето което остава за работа до извършване на профилактика. - При нормално мрежово захранване агрегата се тества по зададена програма с или без изключване на напрежението. - Да е окомплектован с подгревател на охлаждащата течност, за „топъл старт“ при зимни условия. - Включено табло с превключващи контактори; -Максимално тегло на агрегата, с включен контейнер за шумоизолация -1150кг; <p><u>2.Модул концентратори:</u></p> <p>Минимални технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комутатор с 24 основни порта по 1G и 4 ъплинк порта 10G, пропускателна 		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

<p>способност поне 95Mbps и поддръжка на 4096 мултикаст групи</p> <ul style="list-style-type: none"> - Комутатор 8 основни порта по 10G и 8 ъплинк порта по 10G за доставка на интернет, пропускателна способност поне 230Mbps и поддръжка на 4096 мултикаст групи - 10G SPF модули и кабели <p>Допълнителни технически и функционални характеристики</p> <p>Комутатор с 28 порта - 24 основни с по 1G скорост и 4 uplink порта 10GE –SFP слот, минимум 1 бр., със следните минимални характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пропускателна способност поне 95 Mpps; - Поддръжка на поне 4096 мултикаст групи; - Капацитет за рутиране от поне 128 Gbps; - Поддръжка на Layer 3 RIP протокол за рутиране; - Наличие на web базирано управление с мониторинг чрез SNMP versions 1, 2c, and 3 with support for traps - Поддръжка на поне 4096 Vlan-a (виртуални мрежи) , Port-based(базирани на порт) и 802.1Q tag-based VLANs (виртуални мрежи, базирани на етикет в заглавието на пакетите) ; PVE (Private VLAN Edge; - Layer 2 мрежови стандарти- IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az или еквивалент* - Layer 3 мрежови стандарти: RIP v2 или еквивалент*: Поддръжка на Routing Information Protocol версия 2, за динамично рутиране; VRRP: Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) версия 2 и 3 . Поддържани до 255 виртуални рутера (маршрутизатора); - IPv6 Интернет протоколи: IPv6 Host Mode; IPv6 over Ethernet; IPv6 Neighbor and Router Discovery (ND); IPv6 Stateless Address Autoconfiguration; Хардуерно приоритизиране на IPv6 пакети; Доставка на IPv6 multicast packets (мултикаст пакети) само за изискващи 		
--	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>приемащи клиенти;</p> <p>Комутатор с 16 порта - 8 основни с по 10G скорост и 8 uplink порта 10GE –SFP слот, - минимум-2 бр., със следните минимални характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Пропускателна способност поне 230 Mpps; - Поддръжка на поне 4096 мултикаст групи; - Капацитет за рутиране от поне 320 Gbps; - Поддръжка на поне 16000 MAC адреса; - Поддръжка на Layer 3 RIP рутиране; - Наличие на web базирано управление с мониторинг чрез SNMP версии 1, 2c, and 3 с поддръжка на „traps”; - Сигурност: протоколи SSH, SSL, стандарт IEEE 802.1X (Authenticator role) или еквивалент*, Web Based Authentication, STP BPDU Guard, STP Root Guard, IP Source Guard (IPSG), Dynamic ARP Inspection (DAI), Dynamic ARP Inspection (DAI), Secure Core Technology (SCT), Secure Sensitive Data (SSD), ACLs; - Поддръжка на поне 4096 Vlan-a (виртуални мрежи), Port-based(базирани на порт) и 802.1Q tag-based VLANs (етикетно базирани виртуални мрежи) ; PVE (Private VLAN Edge; - Layer 2 мрежови стандарти- IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z, IEEE 802.1D, IEEE 802.1Q, IEEE 802.3ab, IEEE 802.1p, IEEE 802.3x, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.1w, IEEE 802.1x, IEEE 802.1s, IEEE 802.3az или еквивалент* - Layer 3 мрежови стандарти: RIP v2 : Поддръжка на Routing Information Protocol версия 2, За динамично рутиране; VRRP: Virtual Router Redundancy, Поддръжка на Протокол (VRRP) версии 2 и 3. Поддръжка на до 255 виртуални рутера (маршрутизатора); - IPv6 Интернет протоколи: IPv6 Host Mode; IPv6 over Ethernet; IPv6 Neighbor and Router Discovery (ND); IPv6 Stateless Address Autoconfiguration; Хардуерна приоритизация на IPv6 пакети; Доставка на IPv6 multicast packets (мултикаст пакети) само за изискващи приемащи клиенти; <p>Стандарт за качество на услугите QOS-</p>		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>Priority levels: 8 hardware queues (хардуерни опашки); Scheduling: Strict Priority and weighted round-robin (WRR); Port based; 802.1p VLAN priority based; IPv4/v6 IP precedence/ToS/DSCP based; DiffServ; classification and re-marking ACLs, Trusted QoS;</p> <p>Модул SFP 10GB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптичен SFP 10Gbe модул , single mode 1310nm, >= 10km с DDM- минимум 4 бр.; <p>Съединителен кабел 10GB:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10Gbe patch кабели, с дължина от поне 3м. и SFP конектори- минимум 16 бр. <p><u>3. Модул за разпространение - пасивна оптична мрежа интернет в количества за 4000 абоната:</u></p> <p>Минимални технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптични кабели: 1310/1550 nm - Оптични сплитери PLC (SC/APC конектори) - Оптични адаптери SC/APC - Оптични шнулове (pig tail) SC/APC - Пач кабели SC/APC FTTH - Сплайс касета - Муфа до 144 влакна - Мини ODF метален - Метално табло - HDPE тръба - Крайни клиентски устройства (ONT): Ethernet 10/100Mb, Optic SC connector (Tx 1310nm, Rx 1490nm), QinQ VLAN и IGMP Snooping <p>Допълнителни технически и функционални характеристики</p> <p>Оптични кабели:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптичен кабел 144 влакна ,подходящ за издухване: non-metalic, multi tube, 1310/1550, тип влакно G652D, SM,12x12, OD: 9.7mm, 1200 N – минимум 1500м.; - Оптичен кабел 48 влакна, неармиран, подходящ за издухване: non-metalic, multi tube, 1310/1550,тип влакно G652D,OD:6,2mm.,6 tubes X 8 cores – минимум 10000м.; - Оптичен кабел 24 влакна, с две метални 		
--	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

<p>проволки, неармиран : тип влакно G652D, SM, 1310/1550, 1x24, uni- tubewith inside 2 steel wire – минимум 20000м.;</p> <p>- Оптичен кабел 12 влакна, с две метални проволки, неармиран : ти влакно G652D, SM, 1310/1550, 1x12, uni- tube with inside 2 steel wire – минимум 15000м;</p> <p>- Оптичен Кабел 8 влакна, ДВЕ МЕТАЛНИ проволки, неармиран : тип влакно G652D, SM, 1310/1550, 1x8, uni- tube with inside 2 steel wire - минимум 10500м;</p> <p>- Оптичен кабел 4 влакна, ДВЕ МЕТАЛНИ проволки, неармиран : тип влакно G652D, SM, 1310/1550, 1x4, uni- tube with inside 2 steel wire - минимум 36700м;</p> <p>Оптични сплитери:</p> <p>- 1x2 Single Mode PLC , конектор SC/APC, SM, 1260-1650nm, Макс. Затихване на порт $\leq 4.1 \pm 0.1$ – минимум 110 бр.</p> <p>- 1x4 Single Mode PLC , конектор SC/APC, SM, 1260-1650nm, Макс. Затихване на порт $\leq 7.5 \pm 0.1$ – минимум 60 бр.</p> <p>- 1x8 Single Mode PLC , конектор SC/APC, SM, 1260-1650nm, Макс. Затихване на порт $\leq 10.7 \pm 0.1$ – минимум 450 бр.</p> <p>- 1x16 Single Mode PLC , конектор SC/APC, SM, 1260-1650nm, Макс. Затихване на порт $\leq 13.6 \pm 0.1$ – минимум 240 бр.</p> <p>- 1x32 Single Mode PLC , конектор SC/APC, SM, 1260-1650nm, Макс. Затихване на порт $\leq 17.4.1 \pm 0.1$ – минимум 222 бр.</p> <p>Оптични адаптери:</p> <p>- Вид SC/APC, simplex, SM, Макс. Затихване $< 0.20\text{dB}$-минимум 4000 бр.;</p> <p>Оптични шнулове(pig tail):</p> <p>- Конектори SC/APC, отражение $RL < -65\text{dB}$, затихване $IL < 0.15\text{dB}$, дължина $\geq 1\text{м.}$ - минимум 4440 бр.</p> <p>Пач кабели:</p> <p>- Дуплекс, 3мм. диаметър, материал на изолацията LZSH, материал на междината-кевлар, дължина $\geq 30\text{м.}$, максимално затихване $< 0.36\text{dB}$ - минимум 4000бр.</p> <p>Сплайс касета:</p>		
---	--	--

<p>- За минимален брой заварки 12 бр.- минимум 1000бр.</p> <p>Муфа за оптичен кабел до 144 влакна:</p> <p>- Минимален брой входове за кабел- 6 бр., възможност за поне 96 бр. сплайса, минимум 4 бр., клас А, комплект, термофити, термошлауфки, крепежни елементи- минимум 9 бр.</p> <p>Мини ODF метален:</p> <p>- Корпус стомана с прахово покритие, с възможност за монтаж на сплайс касета и събиране на кабелен аванс- минимум 1000 бр.</p> <p>Метално табло (Разпределителна кутия):</p> <p>- Размери - 490 / 480 / 250 мм, материал-стомана, покритие-прахова боя,ключалка-секретна, врата с две панти и гумено уплътнение, в долната част с монтиран метален тунел (столче) с капак за монтиране на кабели и HDPE,с монтирана вертикална планка с 70 правоъгълни отвора с размери 13 / 9 мм за монтаж на оптични съединители- минимум 220бр.</p> <p>HDPE гръба:</p> <p>- Защитна гръба за кабел от материал HDPE, с диаметър Ф40мм., с вътрешни нарязи и дебелина на стената от поне 1.9мм.- минимум 5000 метра;</p> <p>Крайни клиентски устройства (ONT)- минимум 4000 бр.:</p> <p>- Минимум 1 бр. 10/100/1000Base_T интерфейси;</p> <p>- 1.25Gbps скорост на приемане, дължина на вълната Tx 1310nm;</p> <p>- 1.25Gbps скорост на предаване, дължина на вълната Rx 1490nm;</p> <p>- Оптична чувствителност по-малко от - 27dBm;</p> <p>- Оптична мощност на предаване 1~4dBm;</p> <p>- IGMP snooping и контролиране на мултикаста;</p> <p>- Q in Q Vlan поддръжка;</p> <p>- Конектор на оптичния вход SC;</p> <p>- Стандарт IEEE802.3ah или еквивалент *;</p> <p>- Поддръжка на лимитиране на скоростта и ширина на лентата на пропускане по порт;</p> <p>- Поддръжка на автоматично откриване и диагностика на връзката на ONU (крайните клиентски у-ва) , както и отдалечено</p>		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>обновяване на техния софтуер;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Поддръжка на разделяне на трафика до крайния потребител на виртуални мрежи (VLAN) , с отделяне на няколко потребителя зад едно у-во и избягване на „broadcast storm”; - Поддръжка на аларми за изключване на у-во от захранването , за лесно установяване на проблеми; - Поддръжка на функция за устойчивост на „ broadcasting storm ”; - Поддръжка на изолация на трафика между портове; - Пълна съвместимост със EMS софтуера за управление и наблюдение на главните (OLT) устройства; - Мениджмънт и наблюдение по стандарт IEEE802.3 QAM или еквивалент *, чрез главните устройства; - Локален мениджмънт и наблюдение през Telnet протокол за връзка; <p><u>4. Модул пасивна оптична мрежа за кабелна телевизия в количества за 4000 абоната:</u></p> <p>Минимални технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптичен трансмитер 1550nm, 45-860MHz, Изходна оптична мощност: ≥ 3 dBm - Оптични усилватели с вграден смесител за общо 64 изходни порта на 1550nm за CATV смесени с оптичен сигнал 1310/1490nm от OLT с Изходна мощност на порт: ≥ 20.0 dBm - Оптичен преобразовател за кабелна телевизия (НОД) 1100 ~ 1600nm - Приемник за кабелна телевизия DVB-C на HDTV, H.264 / MPEG4 / MPEG2 - Модул за условен достъп за ТВ приемник и карта за условен достъп <p>Допълнителни технически и функционални характеристики</p> <p>Оптичен трансмитер за широколентов сигнал с дължина на вълната на оптичния сигнал 1550nm. – минимум 1бр. със следните характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Оптична изходна мощност минимум 10dBm; 		
--	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>- Сигнал/Шум $CNR \geq 51$, $CTO \leq -65$, $CSO \leq -60$, неравномерност ≤ 0.75dB;</p> <p>- Радиочестотен спектър на входния сигнал Rf 47-862Mhz ;</p> <p>- Автоматичен контрол на усилването AGC с минимален праг на сработване 73db и диапазон 78 +/- 10 dBuV;</p> <p>- Преден панел с RF тестова точка ;</p> <p>- Дължина на вълната при работа: 1550 ± 10nm ;</p> <p>- IEC 19 инчово шаси;</p> <p>- Двойно резервирано захранване AC 220V;</p> <p>- Отдалечено наблюдение през Web и SNMP;</p> <p>Оптични усилватели с вградени смесители –минимум 2 бр. със следните характеристики:</p> <p>- 32 изхода за смесен сигнал от трансмитер на 1550nm и от OLT на 1310/1490nm, всеки с изходна мощност на порт ≥ 20 dBm;</p> <p>- APC, AGC, ATC контрол на лазерите и изходния сигнал;</p> <p>- Обща загуба на оптична мощност в диапазона 1310/1490nm ≤ 0.8 dB;</p> <p>- Минимална изолация между 1310/1490nm и 1550nm – 40dB;</p> <p>- Диапазон на мощност на входния сигнал на 1550nm- от 0 до 10dBm;</p> <p>- Максимално шумово число 6.5dB;</p> <p>- Максимална разлика между изходните портове +/- 0.5dB;</p> <p>- Максимална дисперсия 3 (ps/nm);</p> <p>- Диапазон на работна температура -10 до 65 градуса (Целзий);</p> <p>- Максимална работна влажност на въздуха 95%;</p> <p>- Максимална консумирана мощност 170 W;</p> <p>- Максимален размер 2 U;</p> <p>- Двойно резервирано захранване AC 220V;</p> <p>- Отдалечено наблюдение през Web и SNMP;</p> <p>Оптични преобразуватели (приемници) за кабелна телевизия (НОД), минимум 100 бр., със следните характеристики:</p> <p>- Работен диапазон по вход 1100-1600nm;</p> <p>- Диапазон на AGC по вход -7 до +2dBm;</p> <p>- Честотен диапазон на RF сигнала 45~862Mhz;</p> <p>- Гарантирано изходно RF ниво ≥ 88dBuV;</p>		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<ul style="list-style-type: none"> - C/N dB \geq 51, C/CTB dB \geq 65, C/CSO dB \geq 62, неравномерност \leq 0.75 dB; - Захранващо напрежение 12 VDC; - Максимална електрическа консумация $<$ 3W; - Работен температурен диапазон -20~+55 градуса(Целзий); - Конектор за вход SC/APC; <p>Приемник за кабелна телевизия с висока резолюция (HDTV) , по стандарт DVB-C- минимум 3000бр. , със следните характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да поддържа стандарта DVB-C –MPEG-2 или стандарт MPEG-4 (H.264) или двата кумулативно или еквивалент*; - Да има вградена система за де-криптиране от Gopell CAS, без ползване на смарт карта; - Процесор с честота не по-малка от 700MHz,; - Възможност за ръчно, автоматично и сляпо (по NIT) търсене на програмите, с пренареждане по LCN. - Многоезично меню-ВКЛЮЧИТЕЛНО БЪЛГАРСКИ. - Таймер с настройка през мрежа. - Електронен справочник за програмите (EPG). - Телетекст и субтитри на български език. - Поддръжка на интерфейси HDMI и AV: x1 ; - Да възпроизвежда звук MPEG-1/2/3 или еквивалент*; - Да възпроизвежда видеоформати: MPEG-4 part10 /MPEG-2 ISO/IEC 13818, MPEG-4 Simple/Main/Advanced Profile@Level3(10Mbps), MPEG-2 Main Profile@ Main Level(15 Mbps), H.264 MP@L3(10Mbps),H.264 HP@L4.1 (25Mbps) или еквивалент * Aspect ratio: 4:3/16:9; - Да притежава функция мултимедиен плейър и PVR-запис на телевизионна програма на външен носител с USB интерфейс. - Да притежава функция за обновяване на софтуер през USB порт; <p>Модул за условен достъп за ТВ приемник и карта за условен достъп за модула-</p>		
---	--	--

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и управляващия орган.”

<p>минимум 1000 бр., със следните задължителни характеристики:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Да разполага със система за де-криптиране от системата за криптиране вече интегрирана в мрежата на Възложителя; - Да бъде изграден на стандарта за де-криптиращи модули САМ (Conditional Access Module), МУД (Модул за Условен Достъп) или еквивалент* - Да поддържа слот РСМСІА на стандарта Common Interface (EN50221) или еквивалент* <p><u>5. Модул формиране на потоци за цифрова телевизия:</u></p> <p>Минимални технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сървър: Процесор - 3.10GHz, 4 Cores , 4 Threads Памет - 2 x 4GB, 1600MHz DDR3 ECC Твърд диск – 3.5”, 500GB <p>Допълнителни технически и функционални характеристики</p> <ul style="list-style-type: none"> - Сървърно шаси: 1 x Supermicro CSE-822T-400LP или еквивалентно; - Дънна платка: 1 x Supermicro X10SLM-F или еквивалентна; - Процесор: 1 x Intel® Xeon E3-1220v3, 3.10GHz, 4 Cores, 4 Threads или еквивалент с не по-малка производителност и не по-лоши термални характеристики; - Памет: 2 x памет 4GB Server 1600MHz DDR3 ECC - Твърд Диск Сървър SATA 3.5": 1 x 500GB SATA 3 RE4 64MB <p>Мрежови карти за гигабитна свързаност-минимум -5 бр.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Мрежова карта Supermicro AOC-STGN-i2S, 2 ports, 10Gbit SFP+ или еквивалентна; <p>* - да е съвместимо с текущото оборудване на Добруджа кабел</p>		
--	--	--

<p>Изисквания към гаранционната и извънгаранционната поддръжка (ако е приложимо):</p> <p>За всеки актив, обект на процедурата трябва да бъде осигурен гаранционен срок не по-малък от 12 месеца (включително) и не по-голям от 60 месеца (включително) от дата на подписване на приемо-предавателен протокол. (Условия на гаранционен сервиз). Предложените Условия на гаранционен сервиз с по-голям от срок от минимално изискуемия подлежи на точкуване спрямо приложената „Методика за оценка“. Предложението на каднидата следва да бъде направено в цял/цели „месец/и“.</p> <p>За всеки актив, обект на процедурата трябва да бъде предложено „Време за реакция при повреда с посещение на техник“, което подлежи на точкуване спрямо приложената „Методика за оценка“.</p> <p>Предложението на каднидата следва да бъде направено в цел/и „час/ове“, като се приема, че минималният срок за „Време за реакция при повреда с посещение на техник“ е 2 часа(включително).</p>		
<p>Изисквания към документацията, съпровождаща изпълнението на предмета на процедурата (ако е приложимо):</p> <p>Активите трябва да бъдат съпроводени от ръководство за експлоатация, предмет на доставка, на български или английски език.</p>		
<p>Изисквания към правата на собственост и правата на ползване на интелектуални продукти (ако е приложимо).</p> <p>неприложимо</p>		
<p>Изисквания за обучение на персонала на бенефициента за експлоатация :</p> <p>неприложимо</p>		
<p>Подпомагащи дейности и условия от бенефициента (ако е приложимо).</p> <p>неприложимо</p>		

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. “Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от "Добруджа кабел" ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.”

<p>Други:</p> <p>1. За Система за широколентов интернет и цифрова телевизия по оптичен кабел, обект на процедурата, трябва да бъдат осигурени доставка, монтаж, въвеждане в експлоатация и интегриране с текущия билинг софтуер и система за условен достъп на Добружда кабел, както и да бъде като цяло съвместима с текущото оборудване възложителя;</p> <p>2. Всички предложени устройства да са нови и неупотребявани</p> <p>3. Всички предложени устройства да са окомплектовани така, че да са работоспособни и да изпълняват функциите заложи в спецификацията.</p>		
--	--	--

При така предложените от нас условия, в нашето ценово предложение сме включили всички разходи, свързани с качествено изпълнение на предмета на процедурата в описания вид и обхват, както следва:

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

I. ЦЕНА И УСЛОВИЯ НА ДОСТАВКА

Изпълнението на предмета на процедурата ще извършим при следните цени:

№	Описание на доставките/услугите/ дейностите/ строителството	К-во /бр./	Единична цена в лева (с изключение на процедурите с предмет услуги)	Обща цена в лева без ДДС (не се попълва при извършване на периодични доставки)
1				
2				
3				
4				

За изпълнение предмета на процедурата в съответствие с условията на настоящата процедура, общата цена¹ на нашата оферта възлиза на:

Цифром: _____ **Словом:** _____
(посочва се цифром и словом стойността без ДДС)

Декларираме, че в предложената цена е спазено изискването за минимална цена на труда (за случаите, когато процедурата е за избор на изпълнител на договор за строителство).

¹ Не се посочва при извършване на периодични доставки.

Проект BG16RFOP002-2.001-1225-C01, финансиран от Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“, съфинансиран от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. „Този документ е създаден с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Иновации и конкурентоспособност“ 2014-2020, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие. Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от „Добружда кабел“ ЕООД и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз и Управляващия орган.“

II. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ

Предлаганият от нас начин на плащане е, както следва: _____
(описва се)

При разминаване между предложените единична и обща цена, валидна ще бъде единичната цена на офертата. В случай че бъде открито такова несъответствие, ще бъдем задължени да приведем общата цена в съответствие с единичната цена на офертата.

При несъответствие между сумата, написана с цифри, и тази, написана с думи, важи сумата, написана с думи.

Като неразделна част от настоящата Оферта, прилагаме следните документи:

1. Декларация с посочване на ЕИК/Удостоверение за актуално състояние;
2. Декларация по чл. 12, ал. 1, т. 1 .от Постановление № 160 на Министерския съвет от 2016 г.;
3. Доказателства за икономическо и финансово състояние (ако такива се изискват);
4. Доказателства за технически възможности и/или квалификация (ако такива се изискват);
5. Декларация за подизпълнителите, които ще участват в изпълнението на предмета на процедурата и дела на тяхното участие (ако кандидатът е декларирал, че ще ползва подизпълнители);
6. Документи по т. 1, 2 ,3 и 4 за всеки от подизпълнителите в съответствие с Постановление № 160 на Министерския съвет от 2016 г. (когато се предвижда участието на подизпълнители);
7. Други документи и доказателства, изискани и посочени от бенефициента в документацията за участие;

ДАТА: _____ г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ: _____

(име и фамилия)

(длъжност на представляващия кандидата)