

|  |
| --- |
| Част 2. ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ |

*Към всяка употреба в текста (заедно с всички форми на членуване, в единствено или множествено число) на стандарт, спецификация, техническо одобрение или друга техническа референция, както и на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство по смисъла на чл. 48, ал. 2 и чл. 49, ал. 2 от ЗОП, ако изрично не е указано друго, следва автоматично да се счита за добавено „или еквивалент“.*

Обществената поръчка се осъществява в рамките на Проект BG05M2OP001-1.001-0004-C01 УНИТе, финансиран от Оперативна програма „Наука и образование за интелигентен растеж“, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейските структурни и инвестиционни фондове.

Проектът УНИТе има за своя основна цел изграждането и развитието на център за върхови постижения - ЦВП УНИТе - като конкурентен и международно признат научно-изследователски комплекс, отговарящ на изискванията за модерна инфраструктура и високо ниво на научните изследвания в приоритетната област на ИСИС - Информатика и ИКТ. Центърът ще бъде от тип разпределена изследователска инфраструктура (оборудване, ресурси и свързаните с тях услуги), която да се използва от научната общност за провеждане на изследвания в Информатика и ИКТ.

Поръчката е с предмет: **„Доставка на векторен и спектрален анализатор за Технически университет - София по проект BG05M2ОP001-1.001-0004-C01 УНИТе (Университети за наука, Информатика и Технологии в е-обществото)“**.

|  |
| --- |
| **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 1:**  **ДОСТАВКА И ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА ВЕКТОРЕН АНАЛИЗАТОР** |

1. **Минимални технически характеристики**

|  |
| --- |
| **Минимални технически характеристики** |
| **Векторен анализатор 1**. Честотен обхват: 10 MHz ÷ 40 GHz 2. Температурна стабилност на честотата: (0 °C to +50 °C): ≤ ±1 ppm 3. Честотна грешка във времето (aging): ≤ ±1 ppm/година 4. Брой входове: 2 5. Максимална изходна мощност: >5 dBm 6. Максимален динамичен диапазон: >120dB  7. Максимален брой точки при всяко измерване (trace): ≥100 000 8. Вграден дисплей: > 10 inch 9. Възможност за анализ във времевата област (Time Domain Analyses) 10. Възможност за анализ тип “Eye Diagram”  11. Интерфейси: LAN, USB 12. Възможност за измерване коефицент на шума (Noise figure) 13. Калибрационен кит (open, short, Match,Through): ÷0 Hz to 40 GHz 14. Гаранционен срок: ≥ 3 години |

1. **Изисквания към изпълнение на поръчката:**

* Доставеният анализатор трябва да е нов, неупотребяван, в оригинална фабрична опаковка – декларира се от участника в техническото предложение;
* Доставеният анализатор да е комплектован с необходимите елементи, така че да е работоспособен и да изпълнява функциите, заложени в спецификацията. Ако се окаже, че анализаторът не може да изпълнява дадена функция поради недостиг или липса на съответните елементи, същите трябва да бъдат доставени за сметка на Изпълнителя – декларира се от участника в техническото предложение;
* В случай на спиране на производството на предложения анализатор преди сключване на договора поради внедряване на нови технологии, трябва да се достави анализатор със същите или по-добри характеристики - декларира се от участника в техническото предложение.
* Срок на доставка – до 180 календарни дни, считано от регистрирането на договора в деловодната система на Възложителя.
* Гаранционен срок – минимум 36 месеца, считано от датата на подписване без забележки на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ доставката на анализатора. В рамките на гаранционния срок, Изпълнителят в срок до 30 календарни дни, считано от датата на двустранно подписан констативен протокол, отстранява със свои сили и средства всички неизправности, несъответствия, повреди, дефекти и/или отклонения на доставения уред, съответно доставя резервни части и/или компоненти, подменя дефектирали части и/или компоненти с нови. При невъзможност тези дейности да бъдат извършени в срок до 30 календарни дни, Изпълнителят в срок до 15 календарни дни осигурява на Възложителя оборотен уред от същия или подобен клас до отстраняването на дефекта/повредата, като гаранционният срок на уреда, в процес на ремонт/поправяне, се удължава със срока, през който е траело отстраняването на повредата/ремонта. Гаранцията на извършен ремонт/вложени части е 12 месеца, считано от датата на двустранно подписан протокол, удостоверяващ извършения ремонт/вложените части.Рекламационното съобщение на Възложителя може да бъде изпратено по факс, електронна поща или обикновена поща. Изпълнителят е длъжен да изпрати свой представител на място за констатиране и идентифициране на повредата/несъответствието в срок до 5 календарни дни, от получаване на рекламационното съобщение на Възложителя. При посещението се съставя констативен протокол в два еднообразни екземпляра, в който се описват вида на съответната повреда/неизправност/несъответствие/дефекти и/или отклонения на доставения уред, както и възможността за отстраняването им на място - в помещенията на Възложителя, а когато това е невъзможно – в сервизна база.
* Изпълнителят следва да осигури сервизна база на територията на Република България и/или на Европейския съюз, като в срок до 10 дни, считано от датата на сключване на договора писмено информира Възложителя за местонахождението и контактите на съответнат сервизна база - декларира се от участника в техническото предложение. Възложителят не поставя изискване за наличие на сервизен инженер/специалист със съответната образователна степен, притежаващ квалификация от производителя за извършване на ремонтите.

1. **В Техническото си предложение Участникът трябва да:**

* направи предложение, съобразено с Техническата спецификация на Възложителя. Предложеният анализатор трябва напълно да отговаря на изискванията, заложени в техническата спецификация, като варианти на предложенията не се допускат;
* приложи кратко описание и/или технически материали на български език на предлагания анализатор, предмет на обособената позиция. Посочените от участника материали трябва да доказват техническите параметри на анализатора, без цени.
* да предложи срок за доставка, който не може да надвишава 180 календарни дни, считано от регистрирането на договора в деловодната система на Възложителя.
* да предложи гаранционен срок от минимум 36 месеца, считано от датата на подписване на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ доставката.
* да декларира, че след сключване на договора ще осигури сервизна база на територията на Република България и/или на Европейския съюз, за което в срок до 10 дни, считано от датата на сключване на договора писмено ще информира Възложителя за местонахождението и контактите на съответнат сервизна база.

1. **МАКСИМАЛЕН ФИНАНСОВ РЕСУРС. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ**

**Максимална прогнозна стойност за Обособената позиция: 207500,00 лв. без ДДС.**

Горепосочената прогнозна стойност е максимална. Предложената от участника цена не може да надвишава горепосочената максимална стойност за изпълнение предмета на обособената позиция. Ако участникът е предложил цена за изпълнение на обособената позиция по-висока от посочената по-горе максимална стойност, офертата на участника се отстранява.

**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** цената на договора по следния начин:

1. Авансово плащане в размер на 40 % (четиридесет процента) от стойността на договора с включен ДДС в срок до 30 (тридесет) календарни дни от датата на подписване на договора и издадена фактура за аванса от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва авансовото плащане след представяне на гаранция за авансово плащане в размера на авансовото плащане (със срок на валидност 120 дни след срока на договора, посочен в чл. 2, ал. 2 на договора), в една от следните форми: парична сума, на банкова гаранция или на застраховка, обезпечаваща изпълнението на задълженията в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Гаранцията, обезпечаваща авансовото плащане се освобождава в срок до три дни след връщане или усвояване на аванса. Авансът се счита за усвоен след подписването без забележки на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ изпълнението на доставката. Ако Изпълнителят не желае авансово плащане, отпада задължението на последния да осигури гаранция, обезпечаваща авансово предоставените средства. В този случай размерът на авансовото плащане се добавя към размера на окончателното плащане.

2. Окончателно плащане в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на издадена от Изпълнителя оригинал на фактура и двустранно подписан без забележки Приемо-предавателен протокол, удостоверяващ изпълнение на доставката. Авансовото плащане се приспада от окончателното плащане.

Всички плащания по договора се извършват с преводно нареждане в лева, по банковата сметка на изпълнителя.

1. **ВЛИЗАНЕ В СИЛА НА ДОГОВОРА. МЯСТО НА ДОСТАВКА**

Договорът влиза в сила от датата на регистрирането му в деловодството на Възложителя.

Място на изпълнение е: анализаторът следва да бъде доставен с транспорт на изпълнителя на място франко склада на Възложителя - гр. София, бул. „Св. Кл. Охридски“ № 8. Всички разходи по доставката са за сметка на изпълнителя.

|  |
| --- |
| **ОБОСОБЕНА ПОЗИЦИЯ № 2:**  **ДОСТАВКА И ГАРАНЦИОННА ПОДДРЪЖКА НА СПЕКТРАЛЕН АНАЛИЗАТОР** |

1. **Минимални технически характеристики**

|  |
| --- |
| **Минимални технически характеристики** |
| "Спектрален анализатор  1. Честотен обхват по малък от: 10Hz ÷ 44 GHz  2. RF Вход: 50 Ω  3. Честотна резолюция : ≤ 0,01 Hz  4. Лента (RBW) на ниво -3 dB не по малка от: 1 Hz ÷10 MHz (1/2/3/5 последователности)  5. Видео лента (VBW) на ниво -3 dB не по малка от: 1 Hz ÷10 MHz (1/2/3/5 последователности)  6. Честотна лента за анализ на сигнала (signal analysis bandwidth): ≥ 28 MHz  7. Възможност за допълнителен ъпгрейд на честотната лента за анализ ≥ 200 MHz  8. Възможност за допълнителен ъпгрей за 3GPP 5G-NR DL/ UL измервания  9. Температурна стабилност на честотата: ≤ 1 ppm (от 0 до 50°C)  10. Честотна грешка във времето (aging): ≤ ±1 ppm/година  11. Фазов шум: < -115dBc@100kHz  12. С опция RF предусилвател  13. Вграден дисплей: ≥ 10“ (инча)  14. Вътрешен атенюатор не по малко от: 0 dB ÷ 75 dB (стъпка 5 dB)  15. Интерфейси LAN, USB  16. Гаранционен срок ≥ 3 години |

1. **Изисквания към изпълнение на поръчката:**

* Доставеният анализатор трябва да е нов, неупотребяван, в оригинална фабрична опаковка – декларира се от участника в техническото предложение;
* Доставеният анализатор да е комплектован с необходимите елементи, така че да е работоспособен и да изпълнява функциите, заложени в спецификацията. Ако се окаже, че анализаторът не може да изпълнява дадена функция поради недостиг или липса на съответните елементи, същите трябва да бъдат доставени за сметка на Изпълнителя – декларира се от участника в техническото предложение;
* В случай на спиране на производството на предложения анализатор преди сключване на договора поради внедряване на нови технологии, трябва да се достави анализатор със същите или по-добри характеристики - декларира се от участника в техническото предложение.
* Срок на доставка – до 180 календарни дни, считано от регистрирането на договора в деловодната система на Възложителя.
* Гаранционен срок – минимум 36 месеца, считано от датата на подписване без забележки на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ доставката на анализатора. В рамките на гаранционния срок, Изпълнителят в срок до 30 календарни дни, считано от датата на двустранно подписан констативен протокол, отстранява със свои сили и средства всички неизправности, несъответствия, повреди, дефекти и/или отклонения на доставения уред, съответно доставя резервни части и/или компоненти, подменя дефектирали части и/или компоненти с нови. При невъзможност тези дейности да бъдат извършени в срок до 30 календарни дни, Изпълнителят в срок до 15 календарни дни осигурява на Възложителя оборотен уред от същия или подобен клас до отстраняването на дефекта/повредата, като гаранционният срок на уреда, в процес на ремонт/поправяне, се удължава със срока, през който е траело отстраняването на повредата/ремонта. Гаранцията на извършен ремонт/вложени части е 12 месеца, считано от датата на двустранно подписан протокол, удостоверяващ извършения ремонт/вложените части. Рекламационното съобщение на Възложителя може да бъде изпратено по факс, електронна поща или обикновена поща. Изпълнителят е длъжен да изпрати свой представител на място за констатиране и идентифициране на повредата/несъответствието в срок до 5 календарни дни, от получаване на рекламационното съобщение на Възложителя. При посещението се съставя констативен протокол в два еднообразни екземпляра, в който се описват вида на съответната повреда/неизправност/несъответствие/дефекти и/или отклонения на доставения уред, както и възможността за отстраняването им на място - в помещенията на Възложителя, а когато това е невъзможно – в сервизна база.
* Изпълнителят следва да осигури сервизна база на територията на Република България и/или на Европейския съюз, като в срок до 10 дни, считано от датата на сключване на договора писмено информира Възложителя за местонахождението и контактите на съответнат сервизна база - декларира се от участника в техническото предложение. Възложителят не поставя изискване за наличие на сервизен инженер/специалист със съответната образователна степен, притежаващ квалификация от производителя за извършване на ремонтите.

1. **В Техническото си предложение Участникът трябва да:**

* направи предложение, съобразено с Техническата спецификация на Възложителя. Предложеният анализатор трябва напълно да отговаря на изискванията, заложени в техническата спецификация, като варианти на предложенията не се допускат;
* приложи кратко описание и/или технически материали на български език на предлагания анализатор, предмет на обособената позиция. Посочените от участника материали трябва да доказват техническите параметри на анализатора, без цени.
* да предложи срок за доставка, който не може да надвишава 180 календарни дни, считано от регистрирането на договора в деловодната система на Възложителя.
* да предложи гаранционен срок от минимум 36 месеца, считано от датата на подписване на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ доставката.
* да декларира, че след сключване на договора ще осигури сервизна база на територията на Република България и/или на Европейския съюз, за което в срок до 10 дни, считано от датата на сключване на договора писмено ще информира Възложителя за местонахождението и контактите на съответнат сервизна база.

1. **МАКСИМАЛЕН ФИНАНСОВ РЕСУРС. НАЧИН НА ПЛАЩАНЕ**

**Максимална прогнозна стойност за Обособената позиция: 102500,00 лв. без ДДС.**

Горепосочената прогнозна стойност е максимална. Предложената от участника цена не може да надвишава горепосочената максимална стойност за изпълнение предмета на обособената позиция. Ако участникът е предложил цена за изпълнение на обособената позиция по-висока от посочената по-горе максимална стойност, офертата на участника се отстранява.

**ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** изплаща на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ** цената на договора по следния начин:

1. Авансово плащане в размер на 40 % (четиридесет процента) от стойността на договора с включен ДДС в срок до 30 (тридесет) календарни дни от датата на подписване на договора и издадена фактура за аванса от страна на **ИЗПЪЛНИТЕЛЯ**. **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯТ** извършва авансовото плащане след представяне на гаранция за авансово плащане в размера на авансовото плащане (със срок на валидност 120 дни след срока на договора, посочен в чл. 2, ал. 2 на договора), в една от следните форми: парична сума, на банкова гаранция или на застраховка, обезпечаваща изпълнението на задълженията в полза на **ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ**. Гаранцията, обезпечаваща авансовото плащане се освобождава в срок до три дни след връщане или усвояване на аванса. Авансът се счита за усвоен след подписването без забележки на Приемо-предавателния протокол, удостоверяващ изпълнението на доставката. Ако Изпълнителят не желае авансово плащане, отпада задължението на последния да осигури гаранция, обезпечаваща авансово предоставените средства. В този случай размерът на авансовото плащане се добавя към размера на окончателното плащане.

2. Окончателно плащане в срок до 30 (тридесет) дни, считано от датата на издадена от Изпълнителя оригинал на фактура и двустранно подписан без забележки Приемо-предавателен протокол, удостоверяващ изпълнение на доставката. Авансовото плащане се приспада от окончателното плащане.

Всички плащания по договора се извършват с преводно нареждане в лева, по банковата сметка на изпълнителя.

1. **ВЛИЗАНЕ В СИЛА НА ДОГОВОРА. МЯСТО НА ДОСТАВКА**

Договорът влиза в сила от датата на регистрирането му в деловодството на Възложителя.

Място на изпълнение е: анализаторът следва да бъде доставен с транспорт на изпълнителя на място франко склада на Възложителя - гр. София, бул. „Св. Кл. Охридски“ № 8. Всички разходи по доставката са за сметка на изпълнителя.