

ДОКУМЕНТАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява

№ 254-EP-19-NM-Д-З

с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

Съдържание:

1. Обява за обществена поръчка на стойност по чл. 20, ал. 3 от ЗОП
2. Техническа спецификация 30/01-2019
3. Образци на документи:
 - 3.1. Документ „Оферта“;
 - 3.2. Декларация по чл.54, ал.1, т.1, 2 и 7 от ЗОП;
 - 3.3. Декларация по чл.54, ал.1, т.3 - 6 от ЗОП;
 - 3.4. Декларация по чл.192, ал.3 от ЗОП;
 - 3.5. Техническо предложение;
 - 3.6. Ценово предложение;
4. Проект на договор с приложения



АГЕНЦИЯ ПО ОБЩЕСТВЕНИ ПОРЪЧКИ

1000 София, ул. "Леге" 4

e-mail: aop@aop.bg

интернет адрес: <http://www.aop.bg>

ОБЯВА

за обществена поръчка на стойност по чл. 20, ал. 3 от ЗОП

Номер на обявата:

254-EP-19-НМ-Д-З

Възложител: Електроразпределение Юг ЕАД

Поделение (когато е приложимо): [.....]

Партида в регистъра на обществените поръчки: 00143

Адрес: гр. Пловдив, ул. „Христо Г. Данов“ № 37

Лице за контакт: Борислава Дончева-търговски въпроси, Боян Делибашев-технически въпроси

Телефон: 032 342 910; 032 344 529

E-mail: borislava.doncheva@evn.bg

Достъпът до документацията за поръчката е ограничен: ☐ Да ☒ Не

Допълнителна информация може да бъде получена от:

https://www.evn.bg/Za-nas/BuyersProfile/19_EP_254.aspx?listnode=/Za-nas/BuyersProfile

☒ Горепосоченото/ите място/места за контакт

☐ Друг адрес: (моля, посочете друг адрес)

Приемане на документи и оферти по електронен път: ☐ Да ☒ Не

Обект на поръчката:

☐ Строителство

☒ Доставка

☐ Услуги

Предмет на поръчката:

Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

Кратко описание:

Доставка на 2 броя преносими мрежови анализатори за измерване на качество на напрежението от клас „А“

Място на извършване:

Електроразпределение Юг ЕАД, Централа 2, Гр. Пловдив, бул. Кукленско шосе 5

Обща прогнозна стойност на поръчката (в лв., без ДДС):

50.000, 00 лв.

Обособени позиции (когато е приложимо): ☐ Да ☒ Не

Номер на обособената позиция:

Наименование:

Прогнозна стойност (в лв., без ДДС):

Забележка: Използвайте този раздел толкова пъти, колкото са обособените позиции.

Условия, на които трябва да отговарят участниците (когато е приложимо):

в т.ч.:

Изисквания за личното състояние:

Участник в обществената поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице или техни обединения, както и всяко друго образувание, което има право да изпълнява строителство, доставки или услуги съгласно законодателството на държавата, в която то е установено.

Участник в настоящата обществена поръчка може да бъде всяко българско или чуждестранно физическо или юридическо лице, техни обединения и всички други образувания, които отговарят на условията, посочени в Закона за обществените поръчки (ЗОП), Правилника за прилагането на закона за обществените поръчки (ППЗОП) и предварително обявените от възложителя условия.

Възложителят прилага основанията за отстраняване по чл. 54, ал. 1 от ЗОП, възникнали преди или по време на обществената поръчка, както и съобразно чл. 57 от ЗОП.

Основанията за отстраняване, свързани с личното състояние, се прилагат по отношение на всеки икономически оператор – участник, член на обединение, трето лице и/или подизпълнител.

Основанията за отстраняване по чл. 54, ал. 1, т. 1, 2, 7 се отнасят за всички лица, които представляват съответния икономически оператор.

Основанията за отстраняване по чл. 54, ал. 1, т. 3 – 6 от ЗОП се отнасят за съответния стопански субект.

Нямат право да участват в процедурата дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, както и лицата, контролирани от такива дружества по смисъла на чл. 3, т. 8 от Закона за икономическите и финансовите отношения с дружествата, регистрирани в юрисдикции с преференциален данъчен режим, контролираните от тях лица и техните действителни собственици (ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС). Основанието за отстраняване се прилага съобразно чл. 4, чл. 5, ал. 1, т. 3 от ЗИФОДРЮПДРКТЛТДС.

При подаване на оферта обстоятелствата, представляващи основания за отстраняване, свързани с личното състояние на икономическите оператори се декларират като към офертата участниците прилагат декларации по образец за липса на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1-6 и 7 от ЗОП.

При подписване на декларациите следва да бъдат спазени изискванията на чл. 192, ал. 3 от ЗОП

За доказване липсата на основания за отстраняване се представят документите по чл. 58 от ЗОП.

Документи за доказване се предоставят от избрания изпълнител преди сключване на договор за възлагане на поръчката или при условията на чл. 67, ал. 5 от ЗОП т.е. при изискване от страна на възложителя, когато това е необходимо за законосъобразното провеждане на поръчката.

Възложителят няма да изисква документи, до които има достъп по служебен път или чрез публичен регистър, или могат да бъдат осигурени чрез пряк и безплатен достъп да националните бази данни на държавите членки.

Към офертата участниците прилагат декларация по образец за липса на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1-6 и 7 от ЗОП.

При подписване на декларацията следва да бъдат спазени изискванията на чл. 192, ал. 3 от ЗОП

Правоспособност за упражняване на професионална дейност: [.....]

Икономическо и финансово състояние: [.....]

Технически и професионални способности:

1. Участникът следва да има въведена и сертифицирана система за осигуряване на качеството ISO 9001:2015 с обхват, отговарящ на предмета на настоящата обществена поръчка, или еквивалентна.

При подаване на офертата Участникът декларира изискването чрез попълване на Декларация по чл. 192, ал. 3 от ЗОП.

За доказване на критерия за подбор участникът, при условията на чл. 67, ал. 5 и чл. 112, ал. 1 ЗОП, представя доказателства – копие на сертификат за наличието на въведена и сертифицирана система за

осигуряване на качеството, или еквивалентна,

Информация относно запазени поръчки (когато е приложимо):

☐ Поръчката е запазена за специализирани предприятия или кооперации на хора с увреждания или за лица, чиято основна цел е социалното интегриране на хора с увреждания или на хора в неравностойно положение

☐ Изпълнението на поръчката е ограничено в рамките на програми за създаване на защитени работни места

Критерий за възлагане:

☐ Оптимално съотношение качество/цена въз основа на:

☐ Цена и качествени показатели

☐ Разходи и качествени показатели

☐ Ниво на разходите

☒ Най-ниска цена

Показатели за оценка: (моля, повторете, колкото пъти е необходимо)

Име: [.....]

Тежест: []

Срок за получаване на офертите:

Дата: 10.07.2019 г.

Час: 16:00 ч.

Срок на валидност на офертите:

Дата: 10.10.2019 г.

Час: 16:00 ч.

Дата и час на отваряне на офертите:

Дата: 16.07.2019 г.

Час: 11:00 ч.

Място на отваряне на офертите: гр.Пловдив, ул. „Христо Г. Данов“ № 37

На заседанието на комисията могат да присъстват представители на участниците.

Информация относно средства от Европейския съюз:

Обществената поръчка е във връзка с проект и/или програма, финансиран/а със средства от европейските фондове и програми: ☐ Да ☒ Не

Идентификация на проекта, когато е приложимо: [.....]

Друга информация

Офертите се подават в запечатана непрозрачна опаковка с ненарушена цялост, с надпис: Обществена поръчка № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“
Върху опаковката се отбелязва наименованието на участника(ако участникът е обединение, се посочват и участниците в обединението), адрес, лице за контакт, телефонен номер и по възможност факс и ел. адрес.

Опаковката следва да съдържа следните документи:

1. Оферта със срок на валидност до 10.10.2019 г., която е посочена в обявата за крайна дата на получаване на офертата (по образец);
2. Документ за упълномощаване, когато лицето, което подава офертата, не е законният представител на участника;
3. Декларация по чл.54, ал.1, т.1, 2 и 7 от ЗОП (по образец);

4. Декларация по чл.54, ал.1, т.3 - 6 от ЗОП (по образец);
5. Декларация по чл.192, ал.3 от ЗОП (по образец);
6. Техническо предложение (по образец), вкл. мостра на предлаганото изделие;
7. Ценово предложение (по образец);

При подаване на оферта участниците предоставят и мостри. Възложителят връща всички мостри,

Оценката на съответствието на мострите с изискванията на Възложителя, посочени в Техническата спецификация 30/01-2019 г., ще бъде извършена след отваряне на офертите и преди изготвяне на протокол от работата на комисията. По време на проверката ще бъде извършен визуален преглед на мострите, както и провеждане на функционален тест за съответствие на изделието и софтуера с Техническата спецификация 30/01-2019 г. на Възложителя.

В резултат на проверката, целостта на мострите няма да бъде нарушена, с изключение на опаковката. Мострите на определения за изпълнител участник, ще останат на отговорно пазене на територията на Възложителя за целия срок на действие на договора.

Мострите на останалите участници ще бъдат върнати в срок до 10 дни от сключването на договора, респективно прекратяване на поръчката.

Мострите да бъдат маркирани с трайни и четливи надписи или символи от участника.

1. наименованието на участника, включително участниците в обединението, когато е приложимо;
3. адрес за кореспонденция, телефон и по възможност – факс и електронен адрес;
3. наименованието на поръчката.

Дата на настоящата обява

Дата: (27/06/2019)

Възложител:

Трите имена: Костадин Петров Величков

Длъжност: /Изпълнителен член на СД/

Гочо Георгиев Чемширов

/Заместник председател СД/

УЧАСТНИК:

Седалище и адрес на управление:

Тел:/Факс:/E-mail:

ЕИК/Булстат:

Адрес за кореспонденция:,

представяван от,

в качеството на

О Ф Е Р Т А¹

за участие в обществена поръчка при условията на чл. 187 по реда на Глава двадесет и шеста от Закона за обществените поръчки (ЗОП)

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

С настоящото Ви представяме нашата оферта за участие в обявената от Вас обществена поръчка № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: „Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

Декларираме, че сме запознати с обявата и условията за участие в обявената от Вас обществена поръчка. Съгласни сме с поставените от Вас условия и ги приемаме без възражения.

Декларираме, че сме запознати и приемаме условията в следните документи: Търговски условия, Техническа спецификация 30/01-2019, Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN, Клауза за социална отговорност на дружествата от групата на EVN.

Декларираме, че при сключването на договор ще представим документи, издадени от компетентен орган за удостоверяване на липсата на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 1 – 3 и т. 6 и декларации за липсата на обстоятелствата по чл. 54, ал. 1, т. 4, 5 и 7 от ЗОП.

При изпълнението на поръчката ще използваме/няма да използваме услугите на следните подизпълнители (невярното се зачертава):

Наименование на подизпълнителя	Обхват на дейностите, които ще извършва	Размер на участието на подизпълнителя в %

Забележка: В случай, че се използват подизпълнители се представя:

- Доказателство за поетите от подизпълнителите задължения

При изпълнението на поръчката ще използваме/няма да използваме капацитета на трети лица (невярното се зачертава):

Наименование на трето лице	Вид/наименование на ресурса	Местонахождение/ Описание на дейностите, които ще се изпълняват с ресурса

¹ Офертата се подава на български език.

Забележка: В случай, че участника се позовава на капацитета на трети лица, той трябва да докаже, че ще разполага с тези ресурси, като представя:

- Документи за поетите от третите лица задължения

Като неразделна част от настоящата оферта, прилагаме:

1. Техническо предложение (по образец), вкл. мостра на предлаганото изделие
2. Ценово предложение (по образец);
3. Декларация по чл.54, ал.1, т.1, 2 и 7 от ЗОП (по образец);
4. Декларация по чл.54, ал.1, т.3 - 6 от ЗОП (по образец);
5. Декларация по чл.192, ал.3 от ЗОП (по образец).

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

ДЕКЛАРАЦИЯ по чл.54, ал.1, т.1, 2 и 7 от ЗОП

Долуподписаният /-ната/ (трите имена)
в качеството си на (длъжност)
на (наименование на участника)
ЕИК/Булстат/ЕГН

Относно: Обществена поръчка № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

ДЕКЛАРИРАМ:²

В качеството ми на лице по чл. 54, ал. 2 от ЗОП не съм осъждан/а с влязла в сила присъда (**ненужното се зачертава**) за:

1. престъпление по чл. 108а, чл. 159а - 159г, чл. 172, чл. 192а, чл. 194 - 217, чл. 219 - 252, чл. 253 - 260, чл. 301 - 307, чл. 321, 321а и чл. 352 - 353е от Наказателния кодекс;
2. престъпление, аналогично на тези по т. 1, в друга държава членка или трета страна;
3. Не е налице конфликт на интереси, който не може да бъде отстранен.

Задължавам се при промяна на горепосочените обстоятелства да уведомя възложителя в 3-дневен срок от настъпването им.

Известно ми е, че за неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

1. Декларацията се представя от лицата, съгласно чл. 40 от ППЗОП.
2. В случай, че участникът е обединение от физически и/или юридически лица, декларация се представя за всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, съгласно чл. 57, ал. 2 от ЗОП.
3. Декларацията се представя и от третите лица и/или подизпълнителите, съгласно чл. 65, ал. 4 и чл. 66, ал. 2 от ЗОП.

ДЕКЛАРАЦИЯ по чл.54, ал.1, т.3– 6 от ЗОП

Долуподписаният /-ната/ (трите имена)
в качеството си на (длъжност)
на (наименование на участника)
ЕИК/Булстат/ЕГН

Относно: Обществена поръчка № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

ДЕКЛАРИРАМ:³

1. Представяваният от мен участник **(отбелязва се само едно обстоятелство, което се отнася за конкретния участник):**

2.

☐ Няма задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен;

☐ Има задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен;

☐ Има задължения за данъци и задължителни осигурителни вноски по смисъла на чл. 162, ал. 2, т. 1 от Данъчно-осигурителния процесуален кодекс и лихвите по тях към държавата или към общината по седалището на възложителя и на участника, или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, те са разсрочени, отсрочени или обезпечени;

3. Не е налице неравнопоставеност в случаите по чл. 44, ал. 5 от ЗОП.

4. Участникът, който представявам не е представил документ с невярно съдържание, свързан с удостоверяване на условията, на които следва да отговарят участниците, (включително изискванията за финансови и икономически условия, технически способности и квалификация, когато е приложимо).

5. Участникът, който представявам е предоставил изискващата се информация, свързана с удостоверяване условията, на които следва да отговарят участниците, (включително изискванията за финансови и икономически условия, технически способности и квалификация, когато е приложимо).

6.

9

1. Декларацията се представя от лицето/лицата, което/които може/могат самостоятелно да представява/т участника, съгласно чл. 40 от ППЗОП.
2. В случай, че участникът е обединение от физически и/или юридически лица, декларация се представя за всяко физическо или юридическо лице, включено в обединението, съгласно чл. 57, ал. 2 от ЗОП.
3. Декларацията се представя и от третите лица и/или подизпълнителите, съгласно чл. 65, ал. 4 и чл. 66, ал. 2 от ЗОП.

☐ Няма влязло в сила наказателно постановление, или съдебно решение за нарушение на чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 118, чл. 128, чл. 228, ал. 3, чл. 245 и чл. 301-305 от Кодекса на труда или чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.

☐ Има влязло в сила наказателно постановление, или съдебно решение за нарушение на чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 118, чл. 128, чл. 228, ал. 3, чл. 245 и чл. 301-305 от Кодекса на труда или чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен.

☐ Има влязло в сила наказателно постановление, или съдебно решение за нарушение на чл. 61, ал. 1, чл. 62, ал. 1 или 3, чл. 63, ал. 1 или 2, чл. 118, чл. 128, чл. 228, ал. 3, чл. 245 и чл. 301-305 от Кодекса на труда или чл. 13, ал. 1 от Закона за трудовата миграция и трудовата мобилност или аналогични задължения, установени с акт на компетентен орган, съгласно законодателството на държавата, в която участникът е установен, но е платил изцяло дължимото вземане по чл. 128, чл. 228, ал. 3 или чл. 245 от Кодекса на труда.

Задължавам се при променя на горепосочените обстоятелства да уведомя възложителя в 3-дневен срок от настъпването им.

Известно ми е, че за неверни данни нося наказателна отговорност по чл. 313 от НК.

Дата.....

ДЕКЛАРАТОР:
(подпис и печат)

ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: (наименование на участника)

С представянето на нашата оферта заявяваме желанието си да участваме в обявената от възложителя обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“, при следните условия:

Мястото за изпълнение на поръчката: Електроразпределение Юг ЕАД, Централа 2, гр. Пловдив, бул. Кукленско шосе 5

Срокът за изпълнение на поръчката: _____ календарни дни, (не повече от 30 календарни дни) след сключване на договора.

Гаранционен срок: _____ месеца, (не по-малко от 36 месеца), считано от датата на приемопредавателния протокол.

Технически параметри:

Минимални изисквания на възложителя	Предложение на участника
Отговаря ли предлаганият от участника продукт изцяло на заложените в Техническа спецификация 30/ 01-2019, респективно спазена ли е Техническата спецификация във всичките и точки? * - всички изисквания на Техническите спецификации се приемат като минимални, т.е. изделия с параметри по-високи от изискванията на съответната спецификация се допускат от комисията. Ако „НЕ“ – моля опишете подробно несъответствията на предлаганите от вас продукти със съответната Техническа спецификация.	[] Да [] Не
Към офертата на участника представена ли е мостра на съответния преносим мрежови анализатор?	[] Да [] Не
Мострата отговаря ли на всички посочени в цитираната по-горе в Техническа спецификация конкретни характеристики и параметри?	[] Да [] Не
При доставка ще бъде ли приложено свидетелство за калибриране, от производителя на представения уред, както и всички останали документи за съответствие, изискуеми в Техническа спецификация 30/01-2019 г.?	[] Да [] Не
При повреда на уред в гаранционен срок участникът ще реагира ли с ремонта на уреда в	[] Да [] Не

срок до 30 календарни дни?	
Участникът се задължава да извършва последващо калибриране на уредите, след заявка на възложителя.	[] Да [] Не
Участникът трябва да е запознат с функционалните възможности на предлаганото от него изделие, и да е в състояние да ги представи пред възложителя.	[] Да [] Не
Участникът осигурява и предоставя софтуер за параметризация и анализ на данните на преносимия мрежови анализатор от клас „А“ .	[] Да [] Не
Участникът гарантира и безусловно се съгласява да извършва безплатен и неограничен във времето ъпдейт на софтуера за параметризация и анализ на преносимия мрежови анализатор от клас „А“ .	[] Да [] Не

Име производител / търговска марка : _____

За изпълнение на минималните изискванията на Възложителя се счита положителен отговор (ДА) на изброените в Таблица № 1 точки, предлагане на продукти, чиито характеристики и параметри отговарят изцяло на зададените технически изисквания, посочени в цитираната по-горе в настоящото техническо предложение Техническа спецификация, доказващи изпълнение на тези изисквания, както и прилагане на мостра от предлагания уред и успешно издържане на проведения с уреда, в рамките на проверка на Техническите предложения, функционален тест.

Възложителят проверява съответствието на уреда и софтуера за работа с него, с изискванията записани в Техническа спецификация 30/01-2019 г.

По свое усмотрение участникът е в правото си да приложи допълнителни документи, извън изрично посочените, като доказателства на зададените въпроси.

Дата.....

УЧАСТНИК:
(подпис и печат)

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

От: (наименование на участника)

По обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява

№ 254-EP-19-NM-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

№	НАИМЕНОВАНИЕ	Мярка	Количество	Ед. цена лева, без ДДС	Стойност лева, без вкл. ДДС
1	Мрежови анализатор клас „А“	Бр.	2		
Обща стойност, в лева, без включен ДДС ⁴ :					

Дата:

УЧАСТНИК:
(подпис и печат)

⁴ При разминаване между единичните цени, предложени от участника и общата стойност, се взема предвид единичната цена.

Проект на договор

Днес,, гр. Пловдив,

На основание чл.194, ал.1 ЗОП във връзка с проведена процедура по реда на чл.186 ЗОП за възлагане на обществена поръчка с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“, се сключи настоящият договор между:

ЕЛЕКТРОРАЗПРЕДЕЛЕНИЕ ЮГ ЕАД, със седалище и адрес на управление гр. Пловдив, ул. Христо Г. Данов №37, вписан в Търговския регистър на Агенцията по вписванията ЕИК 115552190, ИН по ДДС: BG 115552190, представлявано от всеки двама от членовете на Съвета на директорите: Карл Денк, Гочо Чемширов и Костадин Величков, действащи чрез пълномощниците си Антон Граматиков и Белослав Стоев, наричани по-нататък **ВЪЗЛОЖИТЕЛ**,

и

XXXXXXXXXXXX със седалище и адрес на управление гр. XXXXXXXXXX, ул. „XXXXXXXXXX“ №, ,вписан в търговския регистър на Агенцията по вписванията с ЕИК XXXXXXXXXX, ИН по ДДС: XXXXXXXXXX, представлявано от XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX - XXXXXXXXXXXXXXX, наричано по-нататък **Изпълнител**.

I. ПРЕДМЕТ

Чл.1(1). Възложителят възлага, а Изпълнителят приема да извърши доставка на: Два броя преносим мрежови анализатор клас „А“, съгласно условията на настоящия договор.

II. СТОЙНОСТ

Чл.2(1). Стойността на договора, възлиза на xxxxx (словом: xxxxxx) лева без ДДС.

III. ЦЕНОВИ УСЛОВИЯ

Чл.3(1). Единичната цена за доставка на мрежови анализатор клас „А“ е посочена в офертата и финансовото предложение, представляващи неразделна част от настоящия договор и включват всички транспортно-командировъчни разходи, разходи за нощувки, дневни и други разходи на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.

(2). Единичната цена е окончателна, фиксирана за срока на договора, без ДДС, съгласно позиция 00010, посочена по-горе, като включва: 1 бр. мрежови анализатор клас А, ведно с пълната компановка и окомплектовка, съгласно Раздел V от Техническа спецификация 30/01-2019 г.

(3). Единичната цена е по условията DDP Incoterms 2010, адрес указан от Възложителя за доставка на мрежови анализатор клас „А“, опакован, застрахован, обмитен, включително всички такси и стойност на разтоварването му.

IV. МЯСТО НА ИЗПЪЛНЕНИЕ

Чл.4(1). Мястото на изпълнение на договора е Електроразпределение Юг ЕАД, Централна 2, гр. Пловдив, бул. Кукленско шосе 5

(2). Доставката на стоката се придружава минимално от следните документи: сертификат за качество, гаранционна карта, декларация за съответствие, ръководство за работа на български език, както и всички необходими сертификати за доставка според Техническата спецификация 30/01-2019 г. на Възложителя.

V. СРОКОВЕ

Чл.5(1). Срокът за изпълнение на доставката е не по-късно от посочената на страница 1 от дата на изпълнение, или не по-късно от XXXXX (словом XXXXXXXXX) календарни дни след датата на сключване на договора, ръчно нанесена на страница 2 от настоящия договор, като меродавна е датата, която настъпи по-късно.

(2). В случай че Изпълнителят не изпълни доставката в определените срокове и забавата продължава 10 (десет) или повече календарни дни, Възложителят има право да откаже доставката. В този случай Възложителят (i) не носи отговорност за разходи и/или вреди, претърпени от Изпълнителя във връзка с отказа; (ii) не дължи възнаграждение на Изпълнителя за отказаната доставка; Отказът на доставката се

прави с писмено уведомление от Възложителя, изпратено до лицата за контакт на Изпълнителя.

VI. ПЛАЩАНЕ

Чл.6(1). Плащанията между страните се извършват при спазване на условията, уговорени в съответния раздел от Търговските условия.

(2). Плащанията от страна на Възложителя се извършват в срок до 45 (четиридесет и пет) календарни дни след изпълнение на условията за реализиране на плащане от съответния раздел на търговските условия, на база реално извършена доставка.

(3). Плащанията по настоящия договор не могат да надхвърлят стойността на договора, определена в Чл. 2(1). от настоящия договор.

VII. ПРАВА И ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА СТРАНИТЕ

Чл.7(1). Изпълнителят се задължава да извършва последващо калибриране на уредите, след заявка на възложителя.

(2). Изпълнителят извършва безплатен и неограничен във времето ълдейт на софтуера за параметризация и анализ на преносимия мрежови анализатор от клас „А“.

(3). В допълнение на правата и задълженията, уговорени в настоящия договор, страните притежават правата и имат задълженията, посочени в Търговските условия.

VIII. ГАРАНЦИОНЕН СРОК

Чл.8(1). Страните се съгласяват, че по отношение на гаранционния срок приложение намира съответния раздел от Търговските условия.

(2). Гаранционният срок на приетата доставка е XXXXX (словом XXXXXX) месеца, считано от датата на приемо-предавателния протокол.

(3). При повреда на уред в рамките на гаранционния срок изпълнителят се задължава уредът да бъде въведен в изправност в срок не по-дълъг от 30 календарни дни след предоставяне на уреда в сервисна база на Изпълнителя.

(4). Гаранционният срок по предходната алинея остава в сила, независимо от изтичане на срока за изпълнение на договора.

IX. НЕИЗПЪЛНЕНИЕ И НЕУСТОЙКИ

Чл.9(1). В случай че някоя от страните не изпълни свое задължение съгласно договора, изправната страна има право на неустойка съгласно условията, предвидени в съответния раздел на Търговските условия.

(2). При всяко неспазване на определените срокове за изпълнение на доставката, Изпълнителят дължи неустойка за забава в размер на 0,5 % от стойността на договора за всеки календарен ден от забавата, но не повече от 8 % от стойността на договора, без включен ДДС. **Възложителят прихваща сумата по неустойката с обезщетителен характер със задължението към Изпълнителя.**

X. ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ

Чл.10(1). Приложимите технически изисквания към доставката са посочени в документа Техническа спецификация 30/01-2019 г. към поръчка № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“ , представляващ неразделна част от настоящия договор.

(2). В случаите на изпълнение на дейности, за които се изисква Изпълнителя да притежава съответни лицензи, удостоверения, разрешителни и т.н., то той се задължава да поддържа валидността им за срока на действие на договора.

XI. РАЗНИ

Чл.11(1). Адрес за кореспонденция и лица за контакт на Възложителя: п.к: 4023 гр. Пловдив, ул. Христо Г. Данов № 37, отдел , лице за контакт: **Error! Reference source not found.**, тел.:+359 (0) 700-1-7777 в. **Error! Reference source not found.**, мобилен 08828**Error! Reference source not found.**, имейл: **Error! Reference source not found.**

(2). Адрес за кореспонденция и лица за контакт на ИЗПЪЛНИТЕЛЯ: Адрес за кореспонденция: п.к: XXXX гр. XXXXXXXX, ул."XXXXXXXXXX" № XXXXXX. Лице за контакт XXXXXXXXXXXX, тел.:+359/XX/XXXXXXXX, факс:+359/XX/XXXXXXXX, мобилен 0888/XXXXXXXX, имейл: xxxxxxxxxxxx@xxxxx.xxxxx.

(3). При промяна на данните, посочени по-горе, Изпълнителя се задължава 3-дневен срок да

информира Възложителя в писмена форма. В случай че Възложителят не бъде уведомен за настъпилата промяна, всяко съобщение, изпратено до Изпълнителя на посочения по-горе адрес, се счита за надлежно изпратено.

(4). Дефиниции-термините, използвани в договора, имат значението, посочено в дефинициите на Търговските условия, освен ако контекстът налага друго значение.

(5). Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на настоящия договор, ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешение от компетентния Районен, съответно Окръжен съд по седалището на Възложителя.

(6). Настоящият договор се сключи в два еднообразни екземпляра, по един за всяка от страните.

XII. ПРИЛОЖЕНИЯ

Чл.12(1). Всички приложения, посочени по-долу се включват в този договор по подразбиране и представляват неделима част от него.

(2). Страните се споразумяват за следния приоритет на документи, които имат обвързваща сила в отношенията им по настоящия договор, като при противоречие между разпоредби на отделните документи се прилага разпоредбата на документа от по-горен ред:

1. Настоящият договор
2. Оферта, техническо и финансово предложение с Вх.№ от дата XXXXXX
3. Техническа спецификация 30/01-2019 г. към обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява №254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А”
4. Търговски условия към обществена поръчка чрез събиране на оферти с обява № 254-EP-19-НМ-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А”
5. Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN - Декември 2018;
6. Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN - Януари 2011.

ВЪЗЛОЖИТЕЛ :

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

ИЗПЪЛНИТЕЛ :

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

.....
XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Общи условия на закупуване на дружествата от групата EVN

Доколкото в договора не е посочено нещо друго, то валидни са следните общи условия на закупуване. Търговските условия или общите условия на Изпълнителя, освен в случай, че не са изрично одобрени от Възложителя, няма да се прилагат, дори и те да не са изрично отхвърлени от Възложителя.

1. Всички договори, както и споразумения за изменения и допълнения към тях, се считат за валидни само ако са сключени в писмена форма. Всички устни споразумения между страните са невалидни, освен ако не са писмено потвърдени от Възложителя.
2. В случай че договорът се базира на оферта, изготвена от Изпълнителя и предоставена на Възложителя, то същата се счита за неразделна част на договора, освен ако в договора изрично не е посочено друго.
3. Посочените в договора цени са твърди и не подлежат на промени, като доставките се извършват франко мястото на изпълнение, стоките са опаковани, застраховани, разтоварени. Допълнителни дейности могат да се предоставят само след предварително одобрение от страна на Възложителя. На Възложителя се представя разчет относно необходимите работни часове, техника и материали за писмено одобрение. Невъзложени или неодобрени допълнителни дейности не се заплащат. Ако в спецификацията/офертата е предвидено определено количество допълнителни дейности, това не е основание за Изпълнителя да претендира тяхното изпълнение.
4. Приемането на дадена доставка/услуга се счита за извършено само в случай че е потвърдено от Възложителя в писмена форма чрез подписване на двустранен приемо-предавателен протокол (ППП). Всички рискове преминават върху Възложителя едва след като стоката е доставена/услугата е изпълнена и приета от Възложителя. До приемането от страна на Възложителя всички рискове са за сметка на Изпълнителя. За място на изпълнение се счита посоченият в договора/заявката за доставка адрес за доставка на стока/изпълнение на услуга.
5. Изпълнителят се задължава да гарантира и е отговорен за това неговият персонал и подизпълнителите, които той използва, да спазват законовите разпоредби относно опазване живота и здравето на работниците, както и опазването на околната среда. Използваните от Изпълнителя персонал и подизпълнители имат правото на достъп единствено до посочените от Възложителя участъци. Разпорежданията на строителния и монтажния надзор на Възложителя са задължителни и трябва да бъдат спазвани. Изпълнителят изрично се задължава да спазва всички закони и подзаконови нормативни актове и да упражнява контрол върху наетите от него или от неговите подизпълнители граждани на Република България и чуждестранни граждани съгласно съответното българско и европейско трудово законодателство. Преди започване на работата Изпълнителят трябва да докаже спазването на задълженията относно осъществения от него контрол чрез представянето на пълен комплект от съответните документи (разрешително за пребиваване, разрешително за работа и др.) без изрична покана от страна на Възложителя, а също и да гарантира, че Възложителят и/или неговите служители няма да носят отговорност за неспазване на тези задължения, включително и за причинени в тази връзка вреди.
6. Изпълнителят се ангажира със задължението за всеобхватно координиране и сътрудничество с всички работещи на даден обект. Изпълнителят се задължава да спазва всички нормативни актове, регулиращи правата и задълженията на служители и работниците, които включват, но не се ограничават (координатори, ръководители на проекти) при изпълнението на задълженията им. Целта е да бъде гарантирано реализирането на принципите за предотвратяване на опасности, като се спазват всички указания на съответните служби. Изпълнителят е длъжен да гарантира, че Възложителят и/или неговите служби и сътрудници няма да носят отговорност за възникналите вследствие на неспазване на тези задължения вреди.
7. Изпълнителят гарантира, че доставките/услугите отговарят на законовите разпоредби, както и на съвременното техническо ниво. Изпълнителят гарантира за качествено и в срок изпълнение на съответната доставка/услуга. Относно гаранцията на стоката/услугата важат съответните действащи закони разпоредби, в случай че в договора не е договорено друго. Гаранцията обхваща и всички повреди, настъпили в рамките на договорения гаранционен срок. Доказването на безупречното, съгласно договора, изпълнение е задължение на Изпълнителя. В случай че във връзка с отстраняването на повреди възникнат разходи по демонтаж и монтаж, както и други допълнителни разходи, то те са за сметка на Изпълнителя. Изпълнителят се задължава в рамките на гаранционния срок да отстрани в най-кратък срок възникналите повреди или, по избор на Възложителя, да замени доставените стоки/предоставени услуги с нови такива. Доставените стоки/предоставени услуги се проверяват от страна на Възложителя най-късно при тяхната употреба. В случай че Изпълнителят не изпълни своите задължения относно договорената гаранция на стоките/услугите и настъпили повреди бъдат отстранени от трета страна, то Изпълнителят се задължава да поеме всички възникнали в тази връзка разходи.
8. Изпълнителят отговаря за всички вреди, настъпили в резултат на действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал, негов подизпълнители или други лица, на които Изпълнителят е възложил работа в процеса на или по повод на изпълнение на доставката/услугата, както и за вреди, които са предизвикани от използвани от него материали или части от материали. Изпълнителят отговаря също за всички предадени му от Възложителя или от други лица материали, строително оборудване или други вещи за монтаж или за съхранение. При всеки отделен случай на причиняване на вреди Изпълнителят трябва да докаже, че той, неговият персонал, неговите подизпълнители или други лица, на които той е възложил работа, нямат вина. Това важи и за вреди, възникнали вследствие на непредпазливост или не полагане на грижа на добър търговец. Всички искове или претенции от страна на работници или трети лица, касаещи вреди, възникнали във връзка с изпълнение на договора, следва да бъдат отправяни към Изпълнителя. Изпълнителят гарантира, че Възложителят няма да носи отговорност за такива вреди.
9. Изпълнителят се задължава за своя сметка да сключи съответната застраховка за обща гражданска отговорност/професионална отговорност, която да покрива всички произтичащи от закона и от договора рискове при поемане на отговорност. Сключената застраховка трябва да покрива и отговорността за щети към трети лица на всички подизпълнители и наети от Изпълнителя лица при изпълнението на договора.
10. Фактурите трябва да се изпращат на посочения в договора/заявката за тази цел адрес в един оригинален екземпляр и със задължително вписан номер на договора и/или заявката.

Фактурите трябва да отговарят на действащото законодателство, като особено важно е задължителното посочване на идентификационен номер по ДДС както на Възложителя, така и на Изпълнителя, а така също изписване на стойността на ДДС на отделен ред във фактурата. Фактури, които не отговарят на тези условия, не са основание за дължимо плащане и Възложителят си запазва правото да ги върне обратно на Изпълнителя за корекция, като в този случай срокът за плащане се удължава до получаване от страна на Възложителя на фактура, отговаряща на всички изисквания по тези Търговски условия и сключения договор. Срокът за плащане започва да тече от постъпването на фактурите и на всички прилежащи към доставката/услугата документи при посочения в договора получател на стоката/услугата, при условие че е налице регламентираното съгласно договора приемане на доставката/услугата посредством двустранно подписан ППП. В случай, че изрично не е договорено друго, то при частични доставки, или при частично изпълнение на услугите е допустимо издаването на една обща фактура след цялостното изпълнение на договора. Плащанията в тези случаи се извършват не по-късно от посочения в договора срок. При просрочване на плащането от страна на Възложителя се прилага законната лихва за забава при плащане съгласно разпоредбите на Закона за задълженията и договорите. Освен законната лихва за забава Възложителят не дължи заплащане на каквито и да е други обезщетения и неустойки, освен в случаи на доказано умишлено виновно поведение.

11. Уведомления за сключени договори за цесия трябва да бъдат отправяни в писмена форма (не по факс или e-mail) чрез вписване в деловодната система на Възложителя на вниманието на отдел „Финансови въпроси“. В тези случаи Възложителят има право да начисли и задържи такса за обработка и поддържане в размер на 1% от стойността на прехвърленото вземане, но не повече от 5 000 лв.
12. Право на задържане в полза на Изпълнителя не се допуска, освен ако не е изрично законово уредено. Възложителят има право да прихваща собствени вземания, както и вземания, които Изпълнителят дължи на свързани с Възложителя предприятия от групата на EVN AG – дружества, вписани в консолидирания годишен финансов отчет на дружеството EVN AG, регистрирано в окръжен съд Wiener Neudorf под EHK FN 72000 h и ИН по ДДС: ATU14704505 – срещу дължими на Изпълнителя суми.
13. Изпълнителят категорично се съгласява, че при изпълнение на този договор ще спазва Общия регламент за защита на данните, Закона за защита на личните данни и подзаконовите нормативни актове в тази област. Всички лични данни, станали му известни във връзка с договора, при необходимост могат да се предоставят на трети лица (като проектантски фирми, собственици на съоръжения, застрахователи и др., но не и на конкуренти) само при спазване на тези изисквания и след съгласие на Възложителя. Изпълнителят се задължава да уведоми незабавно Възложителя, в случай че установи каквото и да е нарушение на сигурността на обработването на личните данни. Изпълнителят се задължава да предприеме разумни мерки, така че да гарантира надеждността на всяко лице, което може да има достъп до личните данни, като гарантира, че достъпът е строго ограничен до тези лица, които действително трябва да имат достъп до информацията за целите на изпълнението на договора. Изпълнителят носи отговорност за това, че както неговите служители, така и всички онези, които предоставят услуги във връзка с изпълнението на договора, ще спазват разпоредбите на настоящите Общи условия на закупуване и законовите изисквания във връзка със защита на лични данни. Изпълнителят се задължава да приложи подходящи

технически и организационни мерки с цел осигуряване на ниво на сигурност, съответстващо на възможния риск, както и да съхранява личните данни в обем и за срок, които се изискват от приложимото законодателство. Изпълнителят се задължава да обезщети вредите, които дадено лице може да претърпи в резултат на обработване на лични данни на лицето от страна на Изпълнителя, което обработване нарушава Регламента или други законови разпоредби за защита на личните данни.

14. Изпълнителят декларира и гарантира, че чрез доставката/услугата няма да се нарушат правата на трети лица върху обекти на интелектуалната или индустриалната собственост. Възложителят не носи отговорност при възникнали евентуални претенции на трети лица в тази връзка и всички искове ще бъдат насочени към Изпълнителя.
15. В случай че Изпълнителят се забави с изпълнението на записана в договора доставка/услуга, Възложителят има право да настоява за предоставяне на доставката/услугата в съответствие с договора или след поставяне на разумен допълнителен срок, ако доставката/услугата не се предостави в рамките на допълнителния срок, писмено да прекрати договора едностранно. Допълнително Изпълнителят дължи на Възложителя обезщетение за вреди, възникнали в следствие на неизпълнението. Възложителят е в правото си да прекрати договора едностранно без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по обявяване в несъстоятелност или е обявен в несъстоятелност, както и когато върху имуществото му са наложени заповед или възбрана във връзка с погасяване на дълг. При оттеглянето си от договора Възложителят трябва да покрие разходите за извършените до момента доставки/услуги от Изпълнителя, в случай че Възложителят ще може да ги използва по предназначението им отбелязано в договора. В никакъв случай той не дължи като заплащане повече от това което е изпълнено.
16. Възложителят има право да прехвърли договорното отношение с всичките права и задължения на друго свързано предприятие от групата на EVN AG. Изпълнителят няма право, освен в случай на предварително писмено съгласие от Възложителя, да прехвърля договора както в цялост, така и частично на трети лица и/или да ангажира подизпълнители.
17. Всички спорове, възникнали във връзка с тълкуването и изпълнението на договора, ще бъдат решавани от страните в добронамерен тон чрез преговори, консултации и взаимноизгодни споразумения. Ако такива не бъдат постигнати, спорът ще бъде отнесен за разрешаване от компетентния съд по седалището на Възложителя. В сила е материалното право на страната по съдебна регистрация на Възложителя, като се изключва прилагането на Конвенцията на ООН за договорите за международни продажби на стоки и нормите на международното частно право. Езикът на договора е официалният език на страната по съдебна регистрация на Възложителя.
18. Ако някои разпоредби от тези Общи условия на закупуване са, или станат изцяло или отчасти недействителни или неосъществими, то това няма да засегне валидността на останалите разпоредби. На мястото на недействителните или неосъществими разпоредби страните се споразумяват за уреждане на взаимоотношенията по такъв начин, който е възможно най-близък до онова, което страните са целели чрез станалата недействителна или неосъществима разпоредба от тези Общи условия.

Клауза за социална отговорност на дружествата от групата EVN

Изпълнителят декларира, че е запознат със съдържанието на по-долу посочените клаузи за социална отговорност, които са в сила също и за дружествата от групата EVN, и ще спазва същите при извършването на доставки/услуги. Възложителят е в правото си по всяко време да проверява спазването на това задължение. В случай на нарушение Възложителят има право да изиска предоговаряне с цел възстановяване на договорното състояние. Ако в рамките на един месец Изпълнителят не изпълни това изискване или ако установеният недостатък не бъде премахнат или отстранен в рамките на определения или двустранно между страните съгласуван срок, Възложителят е в правото си незабавно да прекрати договора. Същото важи и в случай, че Изпълнителят отказва или възпрепятства провеждането на такива проверки. Освен това Изпълнителят се задължава да обвърже с изпълнението на следните основни положения и принципи своите доставчици, както и подизпълнители.

1. **Спазване на човешките права.** От нашите Изпълнители и техните подизпълнители се очаква те да признават Всеобщата Харта за правата на човека на ООН, както и да гарантират, че те по никакъв начин не са замесени в нарушения на човешките права.
2. **Липса на детски и принудителен труд.** Нашите Изпълнители и техните подизпълнители при производството на продуктите си и при извършване на услугите си се задължават да не използват или допускат детски, принудителен или друг недобровolen труд съгл. Конвенциите на Международната Организация на Труда (ILO).
3. **Липса на дискриминация или тормоз на работното място.** Към всеки сътрудник следва да бъде подхождано с респект и достойнство. Нито един сътрудник не трябва да бъде физически, психически, сексуално или словесно тормозен, дискриминиран или да бъде злоупотребявано с него поради неговата полава принадлежност, раса, религия, възраст, произход, увреждане, сексуална или политическа ориентация, мироглед.
4. **Безопасни и здравословни условия на труд на работното място.** Трябва да се гарантира, че нашите Изпълнители и техните подизпълнители гарантират на сътрудниците си безопасни и здравословни условия на труд, като спазват прилаганите за това закони и правилници. Трябва да се предостави свободен достъп до питейна вода, санитарни помещения, съответната пожарна защита, осветление, вентилация и ако е необходимо - подходящите лични предпазни средства. Сътрудниците се обучават да използват коректно личните предпазни средства и да познават общите разпоредби за сигурност.
5. **Трудово- и социално правни разпоредби.** При изпълнение на поръчки нашите Изпълнители и техните подизпълнители са задължени да спазват валидните за съответната страна на изпълнение трудово- и социално правни разпоредби.
6. **Прозрачност на работното време и възнаграждението.** Работното време трябва да бъде в съответствие с приложимите закони. Сътрудниците на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат трудови договори, в които да е фиксирано работното време и възнаграждението.
7. **Защита на околната среда.** Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители в рамките на тяхната предприемаческа дейност да спазват приложимите закони, подзаконови нормативни актове и правилници за опазване на околната среда и при предоставяне на услуги/ доставки съответно да преценяват икономическите, екологичните и социалните аспекти и по този начин да вземат предвид принципите на устойчивото развитие.
8. **Намаляване на използването на ресурси, отделяне на отпадъци и емисии.** Постоянното подобряване на ефективното използване на ресурсите е важна съставна част на управлението и фирменото ръководство. Нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да минимизират отделянето на отпадъци от всякакъв вид, както и отделяне на всички емисии във въздуха, водата или почвата.
9. **Високи етични стандарти.** Ние очакваме от нашите Изпълнители и техните подизпълнители да демонстрират високи стандарти на фирмена етика, да спазват съответните национални закони (особено трудовоправните и картелните разпоредби, както и разпоредбите за защита на конкуренцията и правата на потребителите) и по никакъв начин да не се вълечат или да участват в корупционни схеми, лъжа или изнудване.
10. **Прозрачни бизнес отношения.** Нашите Изпълнители и техните подизпълнители не трябва нито да предлагат нито да изискват, нито да гарантират, нито да приемат подаръци, плащания или други предимства от подобен род или облаги, които може да са предназначени да подтикнат дадено лице да наруши задълженията си.
11. **Право за провеждане на събрания и стачки.** Работниците и служителите на нашите Изпълнители и техните подизпълнители трябва да имат възможност в рамките на законовите разпоредби на страната, в която те работят, да участват в събрания и стачки, без да се страхуват от последствия.

Търговски условия

По обществена поръчка за възлагане чрез събиране на оферти с обява

№ 254-EP-19-NM-Д-З с предмет: Доставка на преносим мрежови анализатор от клас „А“

1. Дефиниции

Изброените по-долу термини имат значението, посочено срещу тях, освен ако контекстът налага друго значение:

- 1.1. Договор означава договор, сключен между Възложителя и Изпълнителя, в който се определя предмета на доставката и условията за нейното изпълнение.
- 1.2. Доставка означава: (i) доставката на стоките; и/или (ii) предоставянето на услугите, предмет на договора
- 1.3. Срок на действие е срокът, през който договорът действа между страните и създава валидни права и задължения за всяка от тях.
- 1.4. Срок на изпълнение е срокът, в който дадена доставка трябва да бъде изпълнена
- 1.5. Стойност на договора е максималната стойност, която Възложителят може да дължи на Изпълнителя в замяна на извършени доставки, заявени в срока на действие на договора.
- 1.6. Търговски условия е настоящият документ, който представлява неразделна част от договора, и определя общите условия, които ще се прилагат за всяка конкретна доставка, извършена през срока на действие на договора. В случай на разлика между предвиденото в търговските условия и договора, ще се прилага предвиденото в договора.
- 1.7. Технически изисквания е документ, в който Възложителят определя своите изисквания по отношение на доставката. Техническите изисквания представляват неразделна част от договора и са задължителни за изпълнение от Изпълнителя.
- 1.8. Общи условия за закупуване е документ, който определя общо-приложими условия за всички Изпълнители. Общите условия представляват неразделна част от договора и са задължителни за Изпълнителя, доколкото в договора не е предвидено друго.

2. Ценови условия

- 2.1. Всички договорени в процеса на възлагане на поръчката единични цени са окончателни, без включен ДДС, прилагат се за целия срок на действие на договора и не подлежат на актуализация, освен ако договора не предвижда друго.

3. Място на изпълнение

- 3.1. Мястото на изпълнение се посочва от Възложителя в договора.

4. Срокове

- 4.1. Срокът на действие на договора е до (i) посоченият в договора срок на договора или (ii) усвояване стойността на договора, което настъпи по-рано.
- 4.2. Срокът за изпълнение на доставка/доставки по договора се определя в календарни дни след датата на сключване на договора и се посочва в договора/в отделните заявки за доставка към договора. В случай че, в договора не е предвиден конкретен срок за изпълнение на доставката, максималният срок за изпълнение е до 30 (тридесет) дни след подписване на договора и получаване на писмена Заявка за доставка от Възложителя, съдържаща точна спецификация на доставката.

5. Собственост/ риск

- 5.1. В случаите, когато предмет на договора е доставка на стоки, Изпълнителят е длъжен да прехвърли собствеността върху стоките, свободни от каквито и да е права на трети лица, както и да предаде на Възложителя всички документи във връзка с произхода и ползването на стоките.
- 5.2. Собствеността и риска от погиване и/или повреждане на стоките преминава върху Възложителя след подписване на приемо-предавателен протокол за приемане на доставката. Преди подписване на посочения протокол рискът се носи от Изпълнителя.

6. Плащане

- 6.1. Плащанията се извършват от Възложителя по банков път, по посочена от Изпълнителя сметка. Възложителят не прави авансови плащания. Възложителят заплаща дължимите суми след изпълнение на всички изброени по-долу условия: (i) надлежно извършена доставка; (ii) подписване на двустранен приемо-предавателен протокол за приемане на доставката от оправомощени представители на страните; и (iii) получаване на оригинална фактура, отговаряща на изискванията на Възложителя и приложимите нормативни актове. Срокът за плащане започва да тече от датата, на която бъде изпълнено и последното от посочените по-горе условия.

- 6.2. Извършване на плащане от страна на Възложителя не означава признаване на редовността на доставката и нейното приемане, нито отказ от право на: (i) неустойки и/или претенции (ii) гаранции; и (iii) обезщетения.
- 6.3. При издаване на фактура се посочват (i) ЕИК номерът и идентификационният номер по ДДС на Възложителя и на Изпълнителя; (ii) приложимата ставка на ДДС и сумата на ДДС, в случай на самоначисляване или нулева ставка на ДДС, се посочва приложимото законодателство и (iii) номер на Заявката за доставка.
- 6.4. Оригинален на фактурата заедно с подписан приемо - предавателен протокол за извършване на доставка и копие от съответната Заявка за доставка се изпращат на вниманието на лицата за контакт на Възложителя, посочени в договора.
- 6.5. Страните се съгласяват, че не се допуска в една и съща фактура да се фактурират доставки по различни договори, както и доставки по различни заявки към един и същ договор.
- 6.6. В случай че договорът или част от него има за свой предмет извършване на услуга от Изпълнителя към Възложителя, и Изпълнителят е чуждестранно лице, за целите на избягване на двойно данъчно облагане чрез прилагане на международните Спогодби за избягване на двойно данъчно облагане /"СИДДО"/, за всяка календарна година поотделно Изпълнителят предоставя на Възложителя "Декларация за притежател на дохода" и "Сертификат за местно лице", които следва да бъдат представени до датата на издаване на първа фактура по договора и изпратени на имейл, както и в оригинал до лицата за контакт на Възложителя, представители на отдел „Снабдяване“, посочени на първата страница в договора. В случай че не бъдат представени горепосочените документи, Възложителят удържа при плащането на фактурите данък при източника съгласно приложимото българско законодателство, когато услугите са в обхвата на този данък.

7. Отговорност

- 7.1. Изпълнителят отговаря за точното изпълнение на възложената поръчка.
- 7.2. Изпълнителят носи отговорност за всички действия, бездействия, неизпълнение или небрежност от страна на негов представител и/или персонал, както и на негови подизпълнители, в случай че има такива.
- 7.3. Изпълнителят отговаря за всички вреди, причинени на Възложителя и/или трети лица при или по повод изпълнение на договора.
- 7.4. В случай че, при изпълнение на договора настъпи застрахователно събитие, покрито от някой от застрахователните договори на Възложителя, Изпълнителят е длъжен да изпълнява стриктно инструкциите за действие, дадени от Възложителя. В случай, че за настъпило застрахователно събитие не бъде изплатено застрахователно обезщетение поради неправилно предприемане на действия от страна на Изпълнителя, последният отговаря пред Възложителя за пълния размер на претърпените в резултат на застрахователното събитие щети.

8. Права и задължения на Възложителя

- 8.1. Възложителят има право:
 - 8.1.1. Във всеки момент от срока на действие на договора да извършва проверки относно качеството на доставката, без с това да пречи на самостоятелността на Изпълнителя.
 - 8.1.2. Писмено и мотивирано да поиска от Изпълнителя да бъде отстранен някой от подизпълнителите, тъй като последният се смята за неподходящ или не отговаря на изискванията на Възложителя
- 8.2. Възложителят е длъжен
 - 8.2.1. Да организира допускането на Изпълнителя до мястото на изпълнение на доставката.
 - 8.2.2. Да заплаща приетите доставки в предвидените срокове.
 - 8.2.3. Да оформя предвидените в договора документи във връзка с неговото изпълнение.
- 8.3. Приемането на доставка от страна на Възложителя не представлява отказ от право, възникнало в съответствие с договора, и не освобождава Изпълнителя от задълженията и отговорността му, свързани с неточното изпълнение на задълженията му по договора.

9. Права и задължения на Изпълнителя

- 9.1. Изпълнителят има право:
 - 9.1.1. Да бъде допуснат до мястото на изпълнение на доставката.
 - 9.1.2. Да получи дължимите плащания в предвидените за това срокове.
- 9.2. Изпълнителят е длъжен:
 - 9.2.1. Да извърши доставката съгласно условията на договора и в съответствие с изискванията на Възложителя.
 - 9.2.2. Да извършва всички действия, свързани с изпълнението на договора, с грижата на добър търговец, в съответствие с приложимото законодателство и изцяло в интерес на Възложителя, както и съобразно стандартите, определени от Възложителя и от приложимото право.
 - 9.2.3. В цялата си дейност по договора да спазва всички установени правила в областта на здравословни и безопасни условия на труда, опазване на околната среда, качество на доставката и другите приложими за дейностите по договора нормативи.
 - 9.2.4. Изпълнителят, включително неговият персонал и подизпълнители, се задължават да се въздържат от всякакви действия, които могат да имат отрицателен ефект върху икономическите и правните интереси на Възложителя или върху неговата репутация и добро име.
 - 9.2.5. Да опазва цялото имущество на Възложителя, до което има достъп във връзка с изпълнението на

- доставката.
- 9.2.6. Да информира Възложителя незабавно в писмена форма за възникнали щети или повреди в съоръжения, инсталации, оборудване или друго имущество – собственост на Възложителя, при изпълнение на доставката, както и за непосредствено свързаните с това опасности.
- 9.2.7. Да уведомява писмено Възложителя, когато съществува опасност от забава при изпълнението на доставката.
- 9.2.8. Да осигурява на Възложителя достъп до всяко място и до всяка информация, свързани с изпълнението на договора.
- 9.2.9. Да не нарушава чрез доставката защитените права на трети лица.
- 9.3. Без предварителното писмено разрешение на Възложителя, Изпълнителят няма право:
- 9.3.1. Да използва правата на интелектуална собственост на Възложителя, като например търговски марки, промишлен дизайн и други.
- 9.3.2. Да прави изявления, дава интервюта и/или подписва каквито и да е документи от името на Възложителя.
- 9.4. Изпълнителят осигурява за своя сметка сключването и поддържането в сила на всички застрахователни договори по отношение на отговорността на Изпълнителя за вреди, причинени от действия на персонала на Изпълнителя на имуществото, живота и здравето на Възложителя, неговия персонал и/или трети лица.
- 9.5. Изпълнителят се задължава да обезщети и предпазва Възложителя от претенции, съдебни дела или други действия, предприети срещу Възложителя от трети лица, доколкото те произтичат от причина, изхождаща от дейността на Изпълнителя във връзка с изпълнението на договора.
- 9.6. С подписването на договора Изпълнителят изрично потвърждава, че договорът не е предназначен да, и не дава разрешение на Изпълнителя да използва по какъвто и да било начин, която и да е от търговските марки на Възложителя, освен в случаите, в които Възложителят изрично разрешава ползването им.

10. Гаранционен срок

- 10.1. Изпълнителят поема гаранция за качеството на доставката и за годността ѝ за употреба
- 10.2. Гаранционните срокове остават в сила, независимо от изтичане на срока на действие на договора или неговото предсрочно прекратяване.
- 10.3. Изпълнителят се задължава да отстрани за своя сметка всички повреди и отклонения от изискванията за качество, които са възникнали в рамките на гаранционния срок.
- 10.4. Изпълнителят гарантира съответствието на доставката и вложените материали с изискванията на Възложителя и приложимите български и международни стандарти, независимо от факта дали доставките произхождат от него или от негови доставчици.
- 10.5. При възникнали дефекти, поради повреда/несъответствие на качеството, гаранционният срок ще се удължи съответно с цялото време на престой.

11. Гаранция за изпълнение (в случай, че е изисквана такава в чл.5 на документ „ОБЩИ УСЛОВИЯ за реда и изискванията за подаване на оферта по обществена поръчка събиране на оферти с обява)

- 11.1. При подписване на договора Изпълнителят предоставя гаранция за изпълнение на договора, чийто размер се определя като % от стойността на обществената поръчка без включен ДДС и се представя във формата на парична сума, банкова гаранция или застраховка, която обезпечава изпълнението чрез покритие на отговорността на Изпълнителя. Стойността на обществената поръчка се определя от окончателната обща стойност от финалното финансово предложение на участника, избран за изпълнител. Гаранцията обезпечава изпълнението на договора, отстраняването на възникнали дефекти и задължението за плащане на каквито и да е парични суми от страна на Изпълнителя към Възложителя (като например плащане на неустойки, обезщетения или други подобни).
- 11.2. Срокът на валидност на предоставената гаранция за изпълнение се конкретизира в договора и включва срока на действие на договора и гаранционния срок на доставката/ите. Когато гаранцията за изпълнение на договора се представя във вид на парична сума, то тя се внася по сметка на Възложителя и се освобождава не по-късно от 30 дни след изтичане на срока на действие на договора включително гаранционния срок на доставката/ите. Всички банкови разходи, свързани с обслужването на гаранцията, включително при нейното възстановяване, са за сметка на Изпълнителя. Възложителят не дължи на Изпълнителя лихви или други обезщетителни плащания върху сумата по гаранцията
- 11.4. Когато гаранцията за изпълнение на договора е под формата на банкова гаранция, то тя е безусловна и неотменяема. Банковата гаранция е във форма, със съдържание и при условия, предварително одобрени от Възложителя. Всички разходи по поддържането на банковата гаранция са за сметка на Изпълнителя.
- 11.5. Възложителят задържа гаранцията за изпълнение на договора и в случаите когато в процеса на неговото изпълнение възникне спор между страните - до приключването му с влязло в сила решение на компетентния орган или чрез споразумение между страните.
- 11.6. В случай на удължаване на срока на договора на основанията предвидени в ЗОП, както и при промяна на друго основание на срока на договора или на гаранционния срок:
- 11.6.1. При банкова гаранция Изпълнителят е длъжен да предостави анекс към банковата гаранция или нова банкова гаранция в размера на неусвоената сума, покриваща и удължения срок;

При депозитна гаранция- Възложителят има право да я задържи и за удължения

12. Неустойки

- 12.1. Изпълнителят се задължава да изпълнява задълженията си по договора точно в качествено, количествено и времево отношение, като се съобразява с изискванията на Възложителя по отношение на доставката. Всяко отклонение от точното изпълнение на доставката се счита за неизпълнение от страна на Изпълнителя.
- 12.2. Предвидените неустойки имат обезщетителна функция за Възложителя и последният няма задължение да доказва претърпени вреди.
- 12.3. В случай че за Възложителя възникне право да получи неустойка или поради действие или бездействие на Изпълнителя, негов персонал и/или подизпълнители бъде наложена на Възложителя имуществена санкция от държавен и/или административен орган, или Възложителят бъде осъден да плати на трето лице обезщетение за претърпени вреди в следствие действие и/или бездействие на посочените по-горе в тази точка лица Възложителят има право да прихване размера на неустойката или имуществената санкция или обезщетението от плащането, дължимо на Изпълнителя, като е допустимо това да бъде извършено от произволно дължимо на Изпълнителя плащане по настоящия договор. В тази връзка Възложителят изпраща на Изпълнителя съответно уведомление.
- 12.4. Всички разходи, възникващи през срока на действие на договора, които произтичат от нарушения на договорните и/или законовите задължения на Изпълнителя, са за сметка на Изпълнителя. В случай че Възложителят е заплатил подобни разходи, Изпълнителят се задължава да възстанови пълната им стойност на Възложителя. Възложителят има право да прихване стойността на разходите от дължимото на Изпълнителя плащане.
- 12.5. Възложителят прихваща сумата по неустойката с обезщетителен характер със задължението към Изпълнителя
- 12.6. Плащането на неустойка не лишава изправната страна от правото ѝ да търси обезщетение, когато претърпените вреди и пропуснатите ползи надвишават размера на неустойката.

13. Прекратяване на договора

- 13.1. Договорът може да бъде предсрочно прекратен, освен в изрично посочените в него случаи, и по следните начини:
 - 13.1.1. По взаимно писмено съгласие на страните.
 - 13.1.2. По взаимно писмено съгласие на страните, при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
 - 13.1.3. Едностранно от Възложителя с 30 (тридесет) дневно писмено предизвестие при намаляване на договорените количества или отпадане на дейности от предмета на поръчката или друг от предвидените от ЗОП случаи.
 - 13.1.4. Едностранно от Възложителя в случай на неизпълнение на задължение от страна на Изпълнителя. В този случай Възложителят изпраща уведомление до Изпълнителя с искане неизпълнението да бъде отстранено в срок от 5 дни от получаването на уведомлението. Ако Изпълнителят не отстрани неизпълнението в дадения срок, Възложителят има право да прекрати договора незабавно
 - 13.1.5. Едностранно от Възложителя без предизвестие, в случай че срещу Изпълнителя е открито производство по несъстоятелност или ликвидация, както и ако върху имуществото му е наложен запор или възбрана
 - 13.1.6. с изтичане на срока на договора
 - 13.1.7. при усвояване на стойността на договора
- 13.2. В случаите на предсрочно прекратяване на договора по вина на Изпълнителя Възложителят има право да задържи цялата сума по гаранцията за изпълнение, като тази сума има характер на неустойка.

14. Конфиденциалност

- 14.1. Изпълнителят се задължава да разглежда като конфиденциална информация цялата търговска, правна и техническа информация и документация, която му е станала известна и не е публично достъпна, в хода на участие в процедурата за избор на изпълнител и последващото изпълнение на договора.
- 14.2. Изпълнителят се задължава да получава и да пази в тайна конфиденциалната информация, както и: (i) да съхранява и пази конфиденциалната информация от неправомерно използване, публикации или разкриване; (ii) да не използва конфиденциалната информация за други цели, освен за изпълнение на задълженията си по договора; (iii) да не използва каквато и да е конфиденциална информация, за осъществяване на нелоялна конкуренция; (iv) да ограничи достъпа до конфиденциалната информация на тези лица, които нямат нужда от такъв достъп с оглед изпълнението на договора; (v) да информира всяко от лицата, на които предоставя достъп до конфиденциална информация, че им е забранено да използват, публикуват или по друг начин да разкриват конфиденциалната информация.
- 14.3. Задълженията за опазване на конфиденциалната информация не се прилага спрямо информация, която е поискана от компетентен орган според действащото законодателство или е станала публично достояние не по вина на някоя от страните. Задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация не са

ограничени във времето. Нарушението на всяко едно от задълженията във връзка с опазване на конфиденциалната информация по време на срока на действие на договора или във всеки по-късен момент, дава право на Възложителя да получи от Изпълнителя неустойка в размер на 10% от стойността на договора за всеки отделен случай на нарушение.

15. Форсмажорни обстоятелства

- 15.1. Форсмажорни обстоятелства (непреодолима сила) представляват непредвидено или непредотвратимо събитие от извънреден характер, независимо от волята на страните включващо, но не ограничаващо се до: природни бедствия, генерални стачки, локаут, безредици, война, революция и др.. Страната, която не може да изпълни свое задължение поради непреодолима сила, се задължава в 3 (три) дневен срок от възникване на форсмажорното обстоятелство да уведоми писмено насрещната страна, като посочи в какво се състои непреодолимата сила и как тя ще се отрази на изпълнението на договора. При неизпълнение на задължението за уведомяване, страната, която се позовава на непреодолима сила, не се освобождава от отговорност, респективно дължи предвидените неустойки и обезщетения в случай на неизпълнение. В 14 (четинадесет) дневен срок от началото на непреодолимата сила, същата следва да бъде потвърдена с документ от съответния компетентен орган. Докато трае непреодолимата сила страните не отговарят за неизпълнение, причинено от непреодолимата сила. Изпълнението на задълженията на страните спира за времето на непреодолимата сила, респективно страните не изпадат в забава и не дължат неустойки за забава. Страните, в случай на необходимост, съвместно определят нови срокове за изпълнение на договорните задължения. Ако непреодолимата сила трае повече от 15 (петнадесет) дни, всяка от страните има право да прекрати договора с 10 (десет) дневно писмено предизвестие.

16. Общи разпоредби

- 16.1. Страните се съгласяват, че в отношенията помежду им се изключва прилагането на общи условия на Изпълнителя.
- 16.2. В случай, че при изпълнение на доставката се образуват отпадъци с опасен и/или неопасен произход, ИЗПЪЛНИТЕЛЯТ е задължен да ги приеме, ако разполага с необходимите разрешителни и лицензии от компетентни органи (МОСВ, МЗ, МИЕ) или да предаде за приемане на лице, притожаващо съответните разрешителни, съгласно ЗУО и ЗООС.
- 16.3. В случай че, предмета на договора включва лицензии, то страните се съгласяват, че лицензиите са стандартен софтуер, които се записва на технически носител и са предназначени за общо ползване и не са взели предвид специфичните дейности на ползвателя/Възложителя. Възложителят има право да използва софтуера, в който е включен само копие от съответния софтуер и правата за копиране, възпроизвеждане, разпространение, промяна, публично представяне и други форми на комерсиална употреба не са налични/достъпни.
- 16.4. Страните се съгласяват, че договорът ще бъде изпълнен в съответствие с изискванията на чл. 31 от Регламент (ЕО) № 1907/2006 на Европейския парламент и на Съвета от 18 декември 2006 година, относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH)
- 16.5. В случай, че предмет на договора са стоки, подлежащи на рециклиране, страните се съгласяват, че те ще се приемат ИЗПЪЛНИТЕЛЯ за негова сметка, след писмено уведомление от страна на ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ.
- 16.6. Сключването, изпълнението и тълкуването на договора се извършва съгласно приложимото българско законодателство.
- 16.7. Страните се съгласяват, че всякакво приложение на Конвенцията на ООН относно договорите за международна продажба на стоки от 11 април 1980 г. се изключва.
- 16.8. Договорът обвързва и съответните наследници и правоприменници на страните.
- 16.9. Ако някоя от разпоредбите на договора бъде обявена за недействителна или неприложима от компетентен орган, останалите разпоредби на договора, както и възникналите въз основа на тези останали разпоредби права и задължения на страните, запазват действието си. Недействителната или неприложима разпоредба следва да бъдат заместени от страните по добросъвестен начин от действителна, приложима разпоредба.
- 16.10. Всички съобщения, предизвестия и нареждания, разменяни между лицата за контакт Възложителя и Изпълнителя при изпълнение на договора са валидни, когато са изпратени по пощата с обратна разписка, предадени чрез куриер срещу подпис от приемащата страна или изпратени по факс с налично факс потвърждение за изпращане, освен ако в договора не са предвидени и други начини.
- 16.11. Всеки спор, противоречие или претенция, произтичащи от, или свързани с изпълнението, тълкуването, прилагането или прекратяването на договора, се уреждат по приятелски начин от страните. Ако страните не успеят да уредят отношенията си по приятелски начин, спорът се разрешава от компетентният съд по седалището на Възложителя.
- 16.12. Договорът се сключва въз основа и се тълкува в съответствие с българското законодателство.
- 16.13. В случай, че договорът е двуезичен, то при разминаване в текстовете като правно обвързващ се счита текста на български език.

**Техническа спецификация 30/01-2019г.
„Преносим мрежови анализатор за измерване на качество на напрежението
от клас „А““**

ОБЩИ ИЗИСКВАНИЯ

Описанията с техническите характеристики се представят на български език задължително . Копие от каталог на фирмата производител на английски или немски език се приема само като допълнителна информация към българският превод

За посочените в настоящия документ конкретен стандарт, спецификация, техническа оценка, техническо одобрение, технически еталон, специфичен процес или метод на производство, конкретен модел, източник, специфичен процес, който характеризира продукта или услугата, търговска марка, патент, тип, конкретен произход или производство, да се считат добавени думите „или еквивалентно/и“

Измервателния уред трябва да отговаря на изискванията на следните стандарти:

IEC 61010-1 - Изисквания по безопасност на електрическо оборудване за измерване, контрол и лабораторни измервания: Основни изисквания.

EN 61000-3-2:2000/A2:2004 - Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 3-2: Гранични стойности. Гранични стойности за излъчвания на хармонични съставлящи на тока (входен ток на устройства/съоръжения до и включително 16A за фаза).

EN 61000-4-3:2006/A2:2010 - Методи за изпитване и измерване; Изпитване за устойчивост на излъчено радиочестотно електромагнитно поле.

БДС EN 55011:2016 /A1:2017 - Промислени, научни и медицински (ПНМ) радиочестотни устройства. Характеристики на радиочестотните смущаващи въздействия. Гранични стойности и методи за измерване.

БДС EN 61326-3-2:2008 Електрически устройства/съоръжения за измерване, управление и лабораторно приложение. Изисквания за електромагнитна съвместимост. Част 3-2: Изисквания за устойчивост на системи, свързани с безопасността и на съоръжения, предназначени да изпълняват функции, свързани с безопасността (функционална безопасност). Промислени приложения със специфицирана електромагнитна обстановка (IEC 61326-3-2:2008) .

БДС EN 61000-2-2:2002/A1:2018 Електромагнитна съвместимост (EMC). Част 2-2: Околна среда. Нива на съвместимост за нискофреотни кондуктивни смущаващи въздействия и пренасяне на сигнали в обществени захранващи системи ниско напрежение (IEC 61000-2-2:2002) .

БДС EN 61000-2-4 Електромагнитна съвместимост (EMC) Част 2: Околна среда. Раздел 4: Нива на съвместимост за нискофреотни кондуктивни смущения в промишлени предприятия (IEC 61000-2-4:2002) .

БДС EN 6100-2-12:2006 Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 2-12: Околна среда. Нива на съвместимост за нискочестотни кондуктивни смущаващи въздействия и пренасяне на сигнали по обществени захранващи системи средно напрежение .

D-A-CN-CZ Технически правила за анализ на обратни въздействия (Октомври 2004) .

БДС EN 50160:2010 Характеристики на напрежението на електрическата енергия, доставяна от обществените електрически мрежи.

БДС EN 61000-4-15:2011 : Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4-15: Методи за изпитване и измерване. Фликерметър. Функционални и проектни изисквания (IEC 61000-4-15:2010)

ТЕХНИЧЕСКИ ДАННИ

I. Технически характеристики

- ✓ Да се осигури необходимата гаранционна и извън гаранционна сервизна поддръжка от търговския представител. При извънгаранционен ремонт да се предоставя информация за причините за даден дефект и тяхното отстраняване.
- ✓ Минимален гаранционен срок : ТРИ ГОДИНИ .
- ✓ При установен от ЕВН ЕР фабричен пропуск или промяна на означения и маркировки , водещи до неправилна работа на уреда , продавача да извърши нужните корекции и реиновация за своя сметка . Това е валидно във всеки момент от срока на гаранцията.
- ✓ Всички уреди да се доставят с калибровъчно свидетелство от производителя признато в ЕС .
- ✓ Тест и сертификат за съответствие със стандарт БДС EN 61000-4-30, издание 3 (2015) IEC 61000-4-30, Ed. 3 (2015)) от европейски сертифициращ орган.
- ✓ Софтуер за параметризация и анализ на данните предоставен от търговския представител .
- ✓ Безплатен и доживотен ъпдейт на софтуера за параметризация и анализ .
- ✓ Необходимо е търговеца да притежава/да осигурява при необходимост/ калибровъчен комплект за гаранционно и последващо калибриране на уредите в България.

1. Задължителни възможности на софтуера :

- ✓ Настройка на софтуера
- ✓ Директория за данни от измерването
- ✓ Интерфейс – възможност за работа през USB 2.0 ,TCP/IP
- ✓ Настройки на мрежата – network setup
 - ✓ IP адрес
 - ✓ Subnet mask

- ✓ Gateway
- ✓ Port
- ✓ Задаване на ниво на напрежение с конкретни rms стойности .
- ✓ Задаване на конкретен коефициент на трансформация при измерване на ниво средно и високо напрежение.
- ✓ Задаване на избраните параметри в уреда и проверка за наличните зададени в уреда .
- ✓ Избор на едновременно задаване на измервателни канали : един канал , три канала , четири канала.
- ✓ Честота на дискретизация: минимум 41 kHz при 50 Hz мрежова честота.
- ✓ Уредът трябва да е напълно отговарящ на стандарта IEC 61000-4-30, издание 3 (2015), от клас A .
- ✓ Минимална точност на измерванията: 0.1% по напрежение, 0.1% по ток, 0.01% по честота.
- ✓ Уредът трябва да е компактен с максимални размери не повече от 240 x 180 x 50 mm.
- ✗ Мрежовият анализатор, автоматично да засича и да се настройва към свързаните към него сонди-
- ✓ Токовете входове трябва да са способни да измерват и AC и DC ток (DC токове чрез шунтове или DC амперклещи).
- ✓ Цветен графичен TFT дисплей с възможност да визуализира на уреда актуалните измервания по напрежение, ток, мощности (активна, реактивна, пълна), фактор на мощността, енергия, честота, $\cos(\phi)$, THD и др. Дисплеят също да показва формата на вълната и фазовия ъгъл в графичен вид (фазорна диаграма). Освен това да се показват броят настъпили PQ събития (аларми) или смущения. Дата и час, продължителността на измерването, нивото на батерията и оставащата памет.
- ✓ Мрежовият анализатор трябва да разполага с функция за заключване на клавиатурата чрез PIN код или парола, с цел ограничаването на неоторизиран достъп.
- ✓ Уредът да позволява ръчно стартиране на допълнителни регистратори на явления – за Осцилоскопен и 10-ms RMS запис, както и запис на преходни явления (транзиенти) чрез специализиран бутон за снимка на клавиатурата.
- ✓ Мрежовият анализатор да разполага с RS232 порт за свързване към външен часовник за синхронизация по радио DCF77 или GPS.
- ✓ Акумулаторната батерия и картата памет трябва да са достъпни за смяна при нужда от потребителя, без необходимост от специално сервизиране и калибровка .
- ✓ Основните настройки на уреда трябва да могат да бъдат променяни директно от клавиатурата на уреда, без необходимостта от специален софтуер или компютър. Клавиатурата трябва да се състои от реални бутони (не тъчскрийн) за по-добра издръжливост.
- ✓ Уредът заедно със софтуера си трябва да позволява автоматично генериране на отчети (report) за съответствие , спрямо утвърдените стандарти БДС EN 50160 БДС EN 61000-2-2; БДС EN 61000-2-12; БДС EN 61000-2-4 (клас 1, 2 и 3); NRS048; IEEE 519 .

- ✓ Всички параметри (около 3800) по напрежение, ток, хармоници, интерхармоници (до 9 kHz), мощност, енергия, честота, небаланс, и др. трябва да бъдат измервани и записвани постоянно и едновременно без ограничения докато продължава измерването.

1.1 Он-лайн измервания :

- ✓ Режимът да позволява дублирането на всички визуализации на измерванията от дисплея на уреда към дисплея на компютъра по време на измерване, включително измерените стойности в табличен вид, но и графики на формата на вълната, фазорна диаграма, триизмерен триъгълник на съотношението на мощностите, хистограма на хармониците по напрежение и по ток, посока и фазов ъгъл на хармониците, анализ на трансформациите на Фурие и др.
- ✓ Он-лайн векторна диаграма по основен и висши хармоници .
- ✓ Он-лайн информация за всяка една параметризирана за измерване величина за всеки измервателен канал : $y(t)$ и rms стойности .
- ✓ Он-лайн осцилоскоп рекордер
- ✓ 3-D мощностен триъгълник за активна , реактивна , пълна и деформационна мощност .
- ✓ Хармоници в напрежението и тока (5Hz резолюция) DC до 20kHz .
- ✓ Посока (от клиента към мрежата и от мрежата към клиента) и фазов ъгъл на хармониците .
- ✓ Да позволява започване и спиране на измерването в избран момент.
- ✓ Да позволява ръчно стартиране на допълнителни регистратори на измервателни величини (стойности) – Осцилоскопен и на 10-ms RMS стойности.
- ✓ Всеки екран с визуализация да позволява принтиране или копиране като изображение на моментната картина(дисплей)

1.2 Функционален принцип и управление.

Трябва да са налични следните възможности :

- ✓ Превключване между различни мрежови схеми на присъединяване :
 - Еднофазни
 - С разделена фаза
 - Трифазни, 4-проводно свързване
 - Трифазни триъгълник (с или без заземяване)
 - Обща схема – 4 монофазни измервания
 - V-схема (V-свързване на вторичния трансформатор)
 - Схема на Арон
- ✓ Бутон(и) за стартиране и спиране на автоматичното опресняване на дисплея на лаптопа при онлайн режим на измерване.
- ✓ Trigger – ръчно стартиране на запис на преходен процес

- ✓ RMS ниво trigger за ток и напрежение.
- ✓ RMS скок trigger за ток и напрежение.
- ✓ Trigger при смяна на фазите.
- ✓ Trigger от цифров вход (0-250 V AC/DC)
- ✓ Параметризиране и реализиране на измерване .
- ✓ Зареждане на готови конфигурации за запис , съгласно EN 50160 ; **БДС EN 61000-4-30:2015/AC:2017-01:2017** и други създадени от потребител конфигурации за измерване .
- ✓ Продължителни записи
- ✓ Задаване на максимална , минимална и средна стойност на записваната величина по избор.
- ✓ Задаване на интервал на запис по избор Следните измервателни интервали трябва да се поддържат от устройството, и да е възможно да се настройват за едновременно отчитане по различни величини:
 - Интервал от 200 msec за краткотрайни детайлни измервания
 - Интервал от 3 sec за краткотрайни детайлни измервания
 - Свободно избираем интервал от 1 sec до 30 min за постоянното измерване на основните величини, освен мощностите и трептенето
 - Интервал за измерване на мощностите – избираем между 10/15/30 min
 - Интервал за дълготрайно трептене (flicker) от 2 h
- ✓ Запис на хармоници в ток и напрежение: до 50-ти включително БДС EN 61000-3-12, изчислени към фундаменталното напрежение)
- ✓ Уреда да може да измерва хармоници по напрежение и по ток в честотна лента от 200 Hz в обхват от 2 kHz до 9 kHz съответно IEC 61000-4-7 – постоянно и визуализирано на дисплея на уреда .
- ✓ Запис на Бързи Фурие трансформации – FFT Sums ,обхващащи хармониците и интерхармониците по напрежение и ток в обхват до 20 kHz с резолюция от 5Hz.
- ✓ Синхронизация по време с радиочасовник или GPS часовник .
- ✓ Запис на фликер – кратковременен и дълговременен Plt и Pst Уредът трябва да измерва трептене (flicker) съответно клас F1 от **БДС EN 61000-4-15:2011** : Електромагнитна съвместимост (ЕМС). Част 4-15: Методи за изпитване и измерване. Фликерметър. Функционални и проектни изисквания (IEC 61000-4-15:2010)
- ✓ Записи на кратковременни събития за всеки канал и общо – event recorder .
- ✓ Задаване на ниво за високо напрежение – U hi
- ✓ Задаване на ниво за ниско напрежение – U low

- ✓ Задаване на ниво за отпадане – U_{intr}
- ✓ Задаване на ниво за относително изменение – U_{rel}
- ✓ Записи на преходни процеси – transient records за измерване на бързи преходни явления уредът трябва да има обхват от -5000 V до +5000V и минимална честота на дискретизация от 4 MHz .
- ✓ Насрочен старт
- ✓ Старт чрез бутоните на уреда , при предварителна параметризация
- ✓ Заклучване на клавиатурата на уреда с парола с цел ограничаване на нежелан достъп.
- ✓ Обработка на данните .
- ✓ Изтегляне на данните в текущата директория
- ✓ Изтегляне на данните в програмируеми интервали
- ✓ Копиране на данните от уреда в текущата директория и запазване на данните в уреда .
- ✓ Изтриване на всички данни .
- ✓ Възможност за задаване на четене на данните за целият период на измерване .
- ✓ Избор на период за четене на последен ден , последна седмица , цял период .
- ✓ Анализаторът трябва да разполага с разнообразни опции за задействане на регистратори. Регистраторите трябва да могат да записват бързи осцилоскопни следи и полу-периодни RMS стойности.
- ✓ Полу-периодният регистратор трябва да може да записва напрежение, ток, активна, реактивна и пълна мощност и честотата с минимална продължителност от 600 sec.

1.2.1 Възможност за настройка чрез бутон от дисплея на:

- ✓ промяна на измервателен интервал от 1 секунда до 30 минути
- ✓ избор на тип мрежа (схема на свързване): 1;3;4 -проводна , Арон , Триъгълник .
- ✓ номинално напрежение.
- ✓ коефициенти на трансформация (първично спрямо вторично напрежение и ток) .
- ✓ Настройки (базови за системата : дата , час , език, продължителен режим , заключване на менютата с парола)
- ✓ Мрежа (TCP- IP интерфейс настройки) .
- ✓ Анализаторът трябва да разполага с минимум 4GB памет чрез специализирана индустриална micro-SD карта, разширяема от потребителя чрез смяна на SD картата с друга с размер до 32 GByte
- ✓ Възможност за изтриване на паметта с бутонно меню.

- ✓ Режим на USB памет (много бърза връзка с PC) .

1.2.2 Измервателни променливи : възможност за измерване или изчисление на :

- ✓ Максимално Фазно напрежение L – N : до 565V AC
- ✓ Линейни напрежения L- L : до 980V AC
- ✓ Напрежение : минимална , максимална и средна стойност
- ✓ Ток : минимална , максимална и средна стойност
- ✓ Напрежение на небаланс , ток на небаланс , права , обратна и нулева последователност .
- ✓ Основна честота (идентично за всички канали) : до 170kHz
- ✓ Ток , сумарен ток L1..L3 и L1..L3+N .
- ✓ Мощности : активна P, реактивна Q , пълна S, фактор на мощността $\cos(\phi)$.
- ✓ Енергия : активна P; P+ и P- , реактивна Q; Q+ и Q-
- ✓ Хармоници в напрежението , съгласно БДС EN 61000-4-30 клас A до 50-ти.
- ✓ Хармоници в напрежението от 2kHz до 9kHz (200Hz честотна лента) съгласно IEC 61000-4-7.
- ✓ Висши хармоници до 170 KHz (2kHz честотна лента) (средни стойности и 200ms максимални и минимални стойности) .
- ✓ Хармоници в тока-до 50-ти .
- ✓ Хармоници в тока от 2kHz до 9kHz (200Hz честотна лента) съгласно IEC 61000-4-7.
- ✓ Фазов ъгъл за хармоници в напрежението и тока до 50-ти .
- ✓ Междинни хармоници в ток и напрежение .
- ✓ THD в ток и напрежение .
- ✓ Краткотраен Pst и дълготраен Plt фликер .
- ✓ 10/15/30 минутен интервал за стойности за P; Q; S; D; $\cos(\phi)$; $\sin(\phi)$)

1.3 Обработка на записи за :

- ✓ Системна честота g.m.s стойности
- ✓ P,Q,S стойности
- ✓ Фактор на мощността
- ✓ Фликер
- ✓ Системна симетрия

- ✓ Междинни хармоници в напрежението до 20kHz
- ✓ Междинни хармоници в тока до 20kHz
- ✓ Уредът заедно със софтуера си трябва да позволява автоматично генериране на отчети съответно утвърдените стандарти EN 50160; IEC 61000-2-2; IEC 61000-2-12; IEC 61000-2-4 (клас 1, 2 и 3); NRS048; IEEE 519 .
- ✓ основни хармоници в напрежението
- ✓ четни хармоници в напрежението
- ✓ нечетни хармоници в напрежението
- ✓ THDU
- ✓ Основни хармоници в тока
- ✓ Права , обратна ,нулева последователност
- ✓ Вектори
- ✓ Всички основни величини по напрежение
- ✓ Всички основни величини по ток
- ✓ Всички четни хармоници
- ✓ Всички нечетни хармоници
- ✓ Състояние на батерията
- ✓ Ток I_{rms} до 3000 A
- ✓ THDU
- ✓ Напрежение U_{rms}
- ✓ Дълговременен фликер flicker Plt
- ✓ Кратковременен фликер flicker Pst
- ✓ Ток на небаланс
- ✓ Напрежение на небаланс
- ✓ Напрежение по основен хармоник - права последователност
- ✓ Напрежение по основен хармоник - Обратна последователност
- ✓ Напрежение по основен хармоник- Нулева последователност

1.4 Дисплей модули :

- ✓ Модул за отваряне на измерване от диска .Избор на измервателни данни от системата (хардуера) .Избор на измервателни данни от системата , докато е в режим на запис ;избор на произволен период на обработка на данните в рамките на измерването .
- ✓ Меню за експорт на данните в csv. Файл
- ✓ Модул за промяна на параметрите на системата (хардуера)
- ✓ Модул за он-лайн измервания
- ✓ Модул за конвертор на данни
- ✓ Модул за общи настройки за промяна на език , цветове на линиите за отделните величини .
- ✓ Модул за избор на величини при експорт на данни
- ✓ Модул с информация за : базовия стандарт ползван за измерването (EN 50160) ; полета за наименования ;лого на фирмата собственик на уреда ;изключване и включване на разширен репорт ;процентни съотношения по избраната норма ; полета за данни на клиента : адрес , име , телефонен номер и т.н .
- ✓ Модул за избор на процентно съотношение или стойност във V или A за хармоници
- ✓ Модул за избор на основен или режим графичен режим
- ✓ Бутон за бърз избор на преглед по стандарт EN 50160 и IEC 61000-2-2 .
- ✓ Автоматичен репорт по D-A-CH-Cz .
- ✓ Бутон "Setup" за бърз достъп до всички настройки на устройството , trigger нива , гранични стойности .
- ✓ Меню "Information" за системата (хардуера) :
 - Съдържа данни за избор на тип мрежа (3/4 проводна и т.н) ; номинално напрежение ; честота ; интервал на запис ;ripple control честота ;начало и край на записите (дата , час , минута , секунда) ; продължителност на измерването ; брой събрани записи ;сериен номер на уреда , firmware ;DCP version ; коментари (адрес на фирмата ;телефон , причина за записа , тип на записа и др.
 - Възможност за числово , процентно и графично (бар) представяне на резултатите за дадена величина , спрямо зададените гранични стойности по стандарт
- ✓ Меню "cyclic data" за трайно записани величини (напрежение , ток , междинни хармоници , хармоници , мощност , енергия) .
- ✓ Меню "Window/Split" за графично представяне на няколко графики едновременно в един дисплей .
- ✓ Възможност за сравняване на два различни файла едновременно (от две различни измервателни точки) .
- ✓ Меню "oscilloscope" за осцилоскоп .

- ✓ Възможност за запис за всяко събитие на напреженията "фаза-фаза" и "фаза-земя".
- ✓ Възможност за експорт в ASCII файл .
- ✓ Възможност за копиране на графиката в клипборда и експорт към MS –Word .
- ✓ Възможност за zoom (увеличение) на графиката .
- ✓ Меню "10ms RMS recorder" .
- ✓ Меню "transient records" за преходни процеси .
- ✓ Меню „PQ events" с графично и таблично представяне на записаните кратковременни събития .Възможност за ITIC представяне на събитията .
- ✓ Меню "configuration /limits" за промяна на всички зададени стандартни нива (честота , кратковременни събития , хармоници , стандарти , фликер и т.н .) .
- ✓ Възможност за едновременно представяне на различни величини спрямо времеви период т.е възможност за сравнение.
- ✓ Възможност за zoom (увеличение) на диаграмата за дадена величина .
- ✓ Меню "Marker" : изчисление на абсолютни стойности за дадена величина ,между два зададени маркера в графиката за начало и край .
- ✓ Възможност за копиране на графика в клипборд и експорт в MS – Word .
- ✓ Възможност за принтиране на графика (информация от дисплея) .
- ✓ Възможност за добавяне на линия за гранични стойности по стандарт (примерно 230V ± 10% или линия за 207V и 253 V) .
- ✓ Възможност за вмъкване на коментар в полето на графиката .
- ✓ Възможност за изчисление на FFT анализ , като се извежда информация за избраната честота и амплитудата на разглежданата величина , посредством маркери.
- ✓ Възможност за "firmware update" .
- ✓ Възможност за промяна на коефициентите на трансформация по ток и напрежение на вече приключено измерване .
- ✓ Възможност за преглед на посока на хармоник : от клиента към мрежата или от мрежата към клиента .
- ✓ Възможност за он-лайн мониторинг на статуса на системата (хардуера) : продължителност на текущо измерване , брой записи на кратковременни събития , дата , час , използвана памет , свободна памет .
- ✓ Памет за запис : 4GB с опции за разширяване до 32GB .
- ✓ Слот за Micro SD мемори карта (4 до 32GB).
- ✓ Заклучване на дисплея и менюто за избор на опции с парола.

- ✓ Един и същи софтуер трябва може да бъде инсталиран и използван на множество компютри и за множество анализатори.
- ✓ Софтуерът трябва да работи безпроблемно на операционна система Windows версия XP, 7, 8 и 10, без необходимостта от инсталиране на допълнителен софтуер от други доставчици.
- ✓ Всички обновления на софтуера трябва да бъдат достъпни безплатно – към момента на доставка и за в бъдеще.
- ✓ Връзката между анализатора и избран компютър с инсталиран софтуер трябва да е осъществима и през USB, и през TCP/IP (Ethernet) порт, в зависимост от конкретната ситуация. Софтуерът да може да разпознава автоматично включения уред.
- ✓ Записани измервания да могат да бъдат прехвърляни двупосочно между компютъра, на който е инсталиран и стартиран софтуера, и мрежовият анализатор, свързан към компютъра.
- ✓ Софтуерът да предлага разнообразие от функции за оценка и анализ, като напр. анализ на товара, анализ на повреди по мрежата, автоматично генериране на отчети по EN 50160, IEC61000-2-2 и IEC61000-2-4, както и множество функции за онлайн мониторинг.
- ✓ Софтуерът трябва да предлага експорт на данни във формат PDF, CSV, XML и COMTRADE.
- ✓ Софтуерът да предлага няколко режима на работа, включващи режим за настройки на уреда, режим за визуализиране на измерванията от уреда в реално време и режим за анализ, съпоставки и генериране на отчети от запаметени (изминали) измервания.
- ✓ Настройките, възможни за всеки анализатор, трябва да са базирани на приложимите стандарти като БДС EN 50160, IEC61000-2-2 и IEC61000-2-4, но също и да позволяват допълнително ограничаване на някои изисквания и допустими граници по всеки канал по ток и напрежение, фини настройки на граници, времена на задействане, интервали на измерване, номинални стойности и др.
- ✓ Настройките да позволяват конкретно задаване на различните нива на автоматично задействане на регистраторите на уреда (тригери) по всяка величина, обособяването на допълнителни събития и аларми.

II. Режим за анализ, съпоставки и генериране на отчети от запаметени (изминали) измервания:

- ✓ Софтуерът да предлага зареждането на запаметено измерване в произволно избран времеви интервал, включващо всички измерени и изчислени параметри от уреда.
- ✓ Софтуерът да позволява добавянето на произволни имена и коментари към всяко записано измерване в цялост, с цел по-лесно различаване на измерванията. Да позволява също сортиране на измерванията по време или съответно по поставено име или коментар.
- ✓ Софтуерът да позволява посочване и при нужда смяна на директорията за запаметени измервания на компютъра.

- ✓ За всяко избрано измерване, режимът да позволява бърз преглед на автоматично генериран отчет (report) съответно БДС EN 50160, IEC 61000-2-2, IEC 61000-2-12, IEC 61000-2-4 (клас 1, 2 и 3), NRS048 и/или IEEE 519 (според избраните настройки), където в графичен вид под формата на хистограма моментално е видно кои стойности са извън допустимите норми. Отчетът също да съдържа текстови и таблични показания на всички изискуеми стойности, преглед на хармониците по напрежение от 2ри до 50ти на всяка фаза в табличен и графичен вид, ITIC диаграма, преглед на настъпилите явления и грешки, записани максимуми и минимуми, стойности на трептенето, и др.
- ✓ Отчетът да може да бъде принтиран или експортиран в PDF формат.
- ✓ Освен отчета да има възможност за бърз преглед по времевата ос на всички настъпили събития и нарушения по време на измерването, с възможност за разглеждане на детайлите от всяко събитие, избрано от бързия преглед. Отделно всички настъпили събития (нарушения на зададените норми) по качеството на електроенергията трябва да са достъпни за преглед и в хронологичен списък.
- ✓ Да има възможност за визуализиране на хистограма на хармониците и интерхармониците не само по напрежение (което се изисква от стандарта), но и по ток на всяка фаза.
- ✓ Да има възможност за генериране на отчет съответно D-A-CH-CZ, базиран на хармониците по ток от измерването.
- ✓ Режимът допълнително да позволява визуализирането на произволно избрани от потребителя величини (на групи или поотделно) като графични криви във времето. Да е възможна съпоставка на величините по една и съща времева ос. Графиките да позволяват увеличаване на резолюцията по време (zoom in) и намаляването и обратно до основната стъпка (zoom out). Да могат да се местят свободно при необходимост по хоризонталната и вертикалната ос. Графиките да позволяват също поставяне на поне 2 маркера по кривите с възможност за добавяне на коментари. Графиките да позволяват изключването, респективно включването обратно на кривата на всяка от избраните за визуализация величини с цел по-ясен анализ.
- ✓ Графиките да могат да бъдат визуализирани не само като стандартни криви, но и като съвкупности от измервателни точки или като криви с осреднени стойности.
- ✓ Други възможности по графиките: поставяне на произволни гранични линии, ръчни настройки и мащабиране на осите, автоматично мащабиране на осите.
- ✓ Всеки отделен екран за визуализация (табличен или графичен) трябва да позволява копиране под формата на изображение в паметта на компютъра, и съответно поставянето му с функция "Paste" в различни редакционни приложения като Microsoft Paint, Word, Excel, PowerPoint и др.
- ✓ Освен постоянно измерваните величини, този режим да позволява разглеждане на записани към измерването дисплеи от допълнителните регистратори (Осцилоскопен, 10- ms RMS и регистраторът на бързи преходни явления - транзиенти), задействани или ръчно, или от настъпили явления по качеството на електроенергията, или от зададени автоматични граници. Записите да могат да бъдат сортирани по време на настъпване или по вид условие на задействане.
- ✓ Осцилоскопният регистратор да визуализира за всеки запис осцилоскопна картина, показваща всички напрежения между фазите, както и между фазите и нулата. При нужда записаният образ да позволява изчисление на бързи трансформации на Фурие (FFT). Този запис да може да бъде експортиран в ASCII или COMTRADE формат.

- ✓ 10-ms RMS регистратор да визуализира графично записаните RMS стойности в интервали от 10 ms по напрежение и по ток.
- ✓ Регистраторът на бързи преходни явления – транзиенти, да визуализира графика на амплитудите по напрежение с обхват от -5000 V до +5000V и избираема честота на дискретизация между 200 kHz, 500 kHz, 1 MHz, 2 MHz. Въз основа на измерването на транзиентите да позволява изчисление на бързи трансформации на Фурие (FFT) с половината от избраната честота на дискретизация (100 kHz, 250 kHz, 500 kHz, 1 MHz).
- ✓ Режимът да позволява създаването на ITIC диаграма от записаните настъпили събития, където те се представят графично с амплитуда и времетраене като отклонения от номиналното напрежение.

III. Режим настройки:

- ✓ Режимът за настройки на уреда да позволява достъп до пълните настройки на уреда, с възможност за разширени настройки, възможност за извличане и запамятане на настройките от и към уреда, както и възможност за запамятане и последващо използване на шаблони от настройки за анализаторите на компютъра.
- ✓ Настройките да позволяват избор между различните мрежови топологии, които уредът поддържа, визуализирани в софтуера чрез ясно дефинирани схеми на свързване и допълнителен текст с разяснения.
- ✓ Настройките, възможни за всеки анализатор, трябва да са базирани на приложимите стандарти като EN 50160, IEC 61000-2-2 и IEC 61000-2-4, но също и да позволяват допълнително ограничаване на някои изисквания и допустими граници по всеки канал по ток и напрежение, фини настройки на граници и толеранси, времена на задействане, интервали на измерване, номинални стойности и др.
- ✓ Настройките да позволяват конкретно задаване на различните нива на автоматично задействане на регистраторите на уреда (тригери) по всяка величина, активиране на тригера от цифровия вход на уреда, обособяването на допълнителни събития и аларми.
- ✓ Настройките да позволяват активирането на динамичен автоматичен тригер, който динамично коригира зададените граници на задействане временно при наличие на сериозни отклонения на измерването от границите, докато стойността влезе обратно в нормите, по този начин избягвайки генерирането на множество излишни аларми.
- ✓ Настройките да позволяват задаване на измервателен режим на уреда, който измерва само напрежение (без ток и мощност), с цел ограничаване на записаните величини до 40% от стандарта, при необходимост от пестене на памет. С подобна цел, да има възможност за измерване на всичко без хармоници и интерхармоници.
- ✓ Настройките да позволяват активирането на до 2 допълнителни измервателни интервала – единият на 200 ms и другият на 3 sec, освен основния (избираем между 1 sec и 30 min), с цел задълбочени краткотрайни измервания и анализ.
- ✓ Да е възможно задаването на конкретен час за насрочено автоматично начало на измерването на анализатора и съответно час за край.
- ✓ Да позволяват синхронизация на времето на анализатора с NTP сървър.
- ✓ Да позволяват зареждане и обновяване на версията на фирмуера на анализатора.

IV. Допълнителни функции и настройки на РС софтуера:

- ✓ Софтуерът да позволява персонализиране на отчетите по избраните стандарти чрез задаване на логото на компанията, различни текстови полета и етикети.
- ✓ Да позволява като настройка промяна в цветовете на кривите на различни величини.
- ✓ Да позволява настройка за стойностите на хармониците – дали да се визуализират в абсолютни единици (волт / ампер) или в % спрямо основния хармоник.
- ✓ Да разполага с функция за автоматично преобразуване на изчислените данни от вече извършено измерване, въз основа на ръчни корекции в някои параметри (например объркано номинално напрежение или грешно зададен коефициент на преобразуване на трансформатора по ток).
- ✓ Да разполага с функция за обединяване на 2 запаметени измервания в 1.
- ✓ Да разполага с режим за бърз трансфер на данни през USB, в който уредът се разпознава като външен диск.
- ✓ Да позволява автоматично разделяне на екрана на няколко различни прозореца с визуализации, с цел по-лесно сравнение и съпоставка между различните показания. Разделянето да е възможно и като каскадно наслагване на прозорците, и като подредба един до друг. Независимо от избора на разделяне, да е позволено и ръчно раз местване и наместване на прозорците чрез влачене на рамката им.
- ✓ Да позволява зареждането на две или повече различни измервания и съответно паралелното им разглеждане и съпоставка, чрез ползването на функцията за няколко прозореца на един екран.

V. Уреда задължително следва да притежава следната компановка и окомплектовка :

Уред – 1бр. , клас А , съгласно БДС EN 50160 ; БДС EN 61000-4-30:2015/AC:2017-01:2017 с налични:

- ✓ сервизен куфар за системата / при невъзможност за събиране на всички аксесоари в основния куфар да се предвиди и допълнителен такъв за пренос и съхранение на всички допълнителни модули и устройства/система за мониторинг
- ✓ цветен графичен дисплей
- ✓ контролни бутони за избор на : напрежение, ток , мощност , вектор , хармоници , осцилограф , бар графики , фликер , работен статус , сумарни данни с възможност за :
- ✓ избор на режим на работа
- ✓ измервателни режими
- ✓ автоматично откриване на токова клеща
- ✓ дата , час
- ✓ състояние на батерията
- ✓ синхронизация по време с GPS или външен часовник (DCF)
- ✓ сериен номер и версии на хардуера и софтуера

- ✓ език
- ✓ схема на свързване
- ✓ ниво на величините и коефициенти на трансформация
- ✓ настройка на връзка с уреда
- ✓ Network (TCP / IP)
- ✓ USB
- ✓ WLAN
- ✓ настройки за преустановен запис : автоматично продължаване на запис след възстановяване на отпаднало захранване, дори при отпаднала батерия .
- ✓ един вход за кабел с четири интегрирани входа
- ✓ Комплект четири токови клещи с обхват 10mA – 20 A-200A, с превключващи се обхвати RMS, и диаметър 15мм.
- ✓ Една клеща в отделен куплунг за монофазно измерване с обхват 0-60-600A (превключващ се) и кабел 2 жила с 4мм. конектор за нея .
- ✓ Комплект четири токови клещи (пояс и на Роговски) с обхват 3000A .
- ✓ Комплект четири токови клещи (пояс и на Роговски) с обхват 2A-1500A и диаметър не повече от 125мм .
- ✓ един интегриран жак за напреженовите сонди и заземителната сонда – 5бр. измервателни
- ✓ възможност за комуникация по Wi-Fi
- ✓ Ethernet порт
- ✓ USB порт
- ✓ Комплект за осъществяване на VPN връзка през интернет,включващ :
 - Модул за осъществяване на защитен VPN тунел от страна на уреда
 - Устройство което се свързва със защитения VPN тунел от страна на компютъра.
 - USB-UMTS модем за 3G връзка
- ✓ GPS радио часовник
- ✓ Вградена батерия за до 6 часа с автоматично зареждане при възстановяване на захранването.Живот на батерията не по-малък от три години.
- ✓ Работа на уреда в автономен режим без супервайзор при продължителни записи в TN и TT системи (със неутрален проводник) .
- ✓ Записи на променливи величини , които в последствие посредством софтуера да могат да бъдат оценявани по следните норми :
 - БДС EN 50160:2010 Характеристики на напрежението на електрическата енергия доставяна от обществените разпределителни електрически системи .

○ БДС EN 61000-4-30:2015/AC:2017-01:2017

- ✓ Външни предпазители за напреженови сонди – 3броя /500mA-FF.30kA, AC/DC 1000V/
- ✓ Работна температура от -20C° до +60 C°
- ✓ Температура на съхранение в склад -30C° до +80 C°
- ✓ Влажност : до 95% некондензираща
- ✓ Работна надморска височина – 0.....2000метра
- ✓ Собствена консумация 15V DC ; 0.58A
- ✓ Кабел за захранване с адаптор – 1бр.

CD включващо :

- ✓ Лицензен софтуер за анализ и параметризация с пълна функционална възможност за инсталация и работа с уреда.
- ✓ Инструкция за работа със софтуера
- ✓ Инструкция за работа със системата (уреда)

II.1 Да отговаря на стандарти :

II.1.1. За сигурност :

- ✓ Директиви 89/336/EEG във връзка с БДС EN 61326 (2002-03).
- ✓ Директиви 73/23/EEG и 93/68/EEG във връзка с EN 61010-1 (2002-08).
- ✓ Тестови напрежения : CAT III ; 600V или CAT IV ; 300V
- ✓ Електромагнитна съвместимост
 - Трансмисия на смущения : БДС EN61326 (2002-03) , таблица 4, клас B
 - Устойчивост на смущения : БДС 61326 (2002-03) , таблица A.1
 - Електростатичен разряд – IEC 61000-4-2(4kV/8kV)
 - Електромагнитни полета - IEC 61000-4-3[2002] (10V/m)
 - Електромагнитни полета - IEC 61000-4-8[2000] (100A/m)
 - Външна мощност
 - Спадове в напрежението IEC 61000-4-11 (0.5 периода)
 - Бързи преходни процеси IEC 61000-4-4 (2kV)
 - Surge voltages IEC 61000-4-5 (1kV L спрямо N)
 - Индуцирани HF сигнали IEC 61000-4-6 (3V)

- Измервателни входове Surge voltages IEC 61000-4-5(2kV)
- Индукирани HF сигнали IEC 61000-4-6 (3V)
- Бързи преходни процеси IEC 61000-4-4 (2kV)
- Индукирани HF сигнали IEC 61000-4-6 (3V)
- Бързи преходни процеси IEC 61000-4-4 (1kV)
- ✓ Корпус: пластмасов, удароустойчив, термоустойчив степен на защита IP 65 .
- ✓ Здрав удароустойчив и водоустойчив куфар за уреда и принадлежностите.
- ✓ Присъединителни сонди и накрайници (щипки) за съответните максимални напрежения на изпитване работните обхвати (да са тествани за съответното изпитателно напрежение).
- ✓ Допълнителни вградени в уреда защиты от погрешно схемно свързване и манипулация са предимство

VI. Изисквания за безопасност

Новозакупените уреди трябва да са с такава конструкция, че при точно фиксирани нормални условия на експлоатация да не възникват опасни ситуации. Най-вече трябва да се избягват следните опасности при използването на уредите:

ОСНОВНИ ОПАСНОСТИ, КОИТО НОВОЗАКУПЕНИТЕ УРЕДИ ТРЯБВА ДА ГАРАНТИРАТ ЧЕ НЕ МОГАТ ДА СЕ СЛУЧАТ ПРИ НОРМАЛНИ РАБОТНИ УСЛОВИЯ

- ✓ Измерване на напрежение: Пренапрежение причинено от погрешно свързване, лоша изолация или кратковременни импулси (преходни процеси).
- ✓ Измерване на ток при погрешно свързване на уреда: Защита при измерване на ток в напреженови вериги и обратно.
- ✓ Пренапрежение: Причинено от измерване на капацитет, диоди или при измерване наличието на.
- ✓ Пренапрежение: Причинено от разряд на капацитет.
- ✓ Механически неизправни уреди: Повреден корпус или измервателна част.

VII. Конструктивни изисквания

- ✓ Всеки измервателен уред трябва да бъде конструиран съгласно европейска директива БДС EN 61010. Всеки измервателен уред трябва да съответства на категория за изпитателно напрежение – CAT I; CAT II; CAT III; CAT IV;
- ✓ Всеки уред трябва да има съответните работни обхвати (500V; 1000V; 2500V; 5000V), гарантирани от производителя при които е тестван (За съответното изпитателно напрежение) и причислен към категория – CAT I; CAT II; CAT III; CAT IV.

- ✓ Уреда да не допуска протичането на опасни токове през човешкото тяло.
- ✓ Да не се допуска въздействие на високи температури върху човек.
- ✓ Да е осигурена устойчивост към високи температури и огън.
- ✓ Да е осигурена защитеност спрямо проникване на твърди тела, прах и вода.
- ✓ Уредът да работи с посочените от производителя параметри за точност в съответните обхвати и величини до 2000м. надморска височина .

Определение за място на употреба на даден измервателен прибор с съответната категория съгласно БДС EN 61010-1:2010 :

✓ CAT I

Измерване на уреди които не са свързани към електрическата мрежа – батерии; фенерчета; акумулатори;

✓ CAT II

Измерване на уреди свързани към вътрешни инсталации ниско напрежение в дома (захранвани от контактите в "домашната" инсталация): битова техника преносими уреди;

✓ CAT III

Измерване на уреди които се захранват чрез прекъсвачи (предпазители) или са неподвижно свързани към захранващата мрежа.

✓ CAT IV

Измерване на уреди захранвани от външната захранваща мрежа или елементи от нея – електромери; табла (касети); захранващи кабели (електропроводи).

Таблица на изпитателните напрежения за съответния обхват съгласно БДС EN 61010-1:2010

Spannung: Poleiter- Erde (VAC) Обхват	Max. Transientenspannung (V peak) Изпитвателно напрежение (Максимално допустимо моментно напрежение)			
	CAT I	CAT II	CAT III	CAT IV
300	1500	2500	4000	6000
600	2500	4000	6000	8000
1000	4000	6000	8000	12000

VIII. Условия за техническо обслужване

- ✓ Измервателните уреди се използват само ако са в пълно съответствие с Българското законодателство (безопасни условия на труд; трудово право).
- ✓ Повредени изгорели предпазители и прекъсвачи с заменят само със стандартни такива.
- ✓ Измервателните проводници (използвани при работа с измервателни уреди) трябва да са тествани (Сертифицирани) за напрежение 5000V.

IX. Всеки ново закупен уред трябва да има следните знаци:

- ✓ Име на производителя или фирмен знак;
- ✓ Обозначение на типа;
- ✓ Знака за защитна изолация;
- ✓ Сериен номер;

X. Климатични условия

Работната температура трябва да е между -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$. Относно влажност на въздуха трябва да се предвиди обхват до 95% (некондензираща).

XI. Други изисквания

Всеки участник се задължава да предостави мостра на предлаганото от него изделие, заедно с пълното описание на изделието и възможност от негова страна за демонстрация на възможностите на уреда и софтуера за параметризация и анализ на данните.