

„Доставка на многоканален ултразвуков дефектоскоп ” - бюджетна оферта

ТО

АЕЦ Козлодуй

България

имейл за контакт: commercial@npp.bg

28 август 2025 г.

ПОДГОТВЕН ОТ

INETEC – Институт за ядрени технологии

Доленица 28 | 10255 Дони Стъпник | Хърватия

BID No: 2025-1595-A

ЦЕНОВО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в открита процедура с предмет:

“Доставка на многоканален ултразвуков дефектоскоп”

1. Цена за доставка на стоката:

№	Наименование	Мярка	Кол-во	Единична цена в EUR без ДДС	Единична цена в Лева без ДДС
1	2	4	5	6	7
1	INETEC Dolphin 128/128 PR -ултразвуков инструмент с фазова решетка -SignyOne INETEC UT Software - Преносима работна станция -Обучение - максимум 3 работни дни	номер	1	EUR 381,606.44	BGN 746,345.88
Обща цена				EUR 381,606.44	BGN 746,345.88

Бележки:

Технически характеристики - В съответствие с техническата спецификация в документа: "Пазарна консултация 56374"

Възможност за доставка: DDP АЕЦ Козлодуй, съгласно INCOTERMS 2020

Време за доставка: до 24 седмици от подписване на договора

ЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА МНОГОКАНАЛЕН ДЕФЕКТОСКОП INETEC DOLPHIN 128/128 PR С УЛТРАЗВУКОВА ФАЗИРАНА РЕШЕТКА:

- Работи с конвенционални и фазирани сензори
- Брой фазови канали - 128/128 PR
- 16 допълнителни ултразвукови канала - конвенционални
- Честота на цифровизация - 125 MHz
- Режими на цифровизация (AD) 8 и 16 бита
- Обхват на честотния обхват $-(-3\text{dB})$: 0,25 MHz до 30 MHz
- 200 V отрицателен правоъгълен импулс
- Компресиране на данни в реално време
- Ниско и високочестотно филтриране
- Пропорционален усилвател
- Пълен контрол от компютърната станция
- Високоскоростен LAN - Gigabit Ethernet
- Захранване - външно 220V
- Шест входа на квадратурни енкодери
- С адаптера: Hypertronic мъжки конектор - BNC женски 32 канала
- Преходник от PA конектора, за работа с конвенционални сензори - Lemo 16 pin/BNC
- Корпусът на инструмента е изработен от удароустойчив материал с конструкция, позволяваща лесно почистване - обеззаразяване
- Работен температурен диапазон: 5°C до 45°C
- Температурен диапазон на съхранение -10°C до 60°C
- Относителна влажност 95%, без конденз
- тегло: 15 кг
- подходящ за лесно обеззаразяване



ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА СОФТУЕРА ЗА УПРАВЛЕНИЕ И АНАЛИЗ НА УЛТРАЗВУКОВИ ДАННИ SIGNYONE, РАЗРАБОТЕН ОТ INETEC, ЗА УЛТРАЗВУКОВИ ИНСТРУМЕНТИ INETEC DOLPHIN:

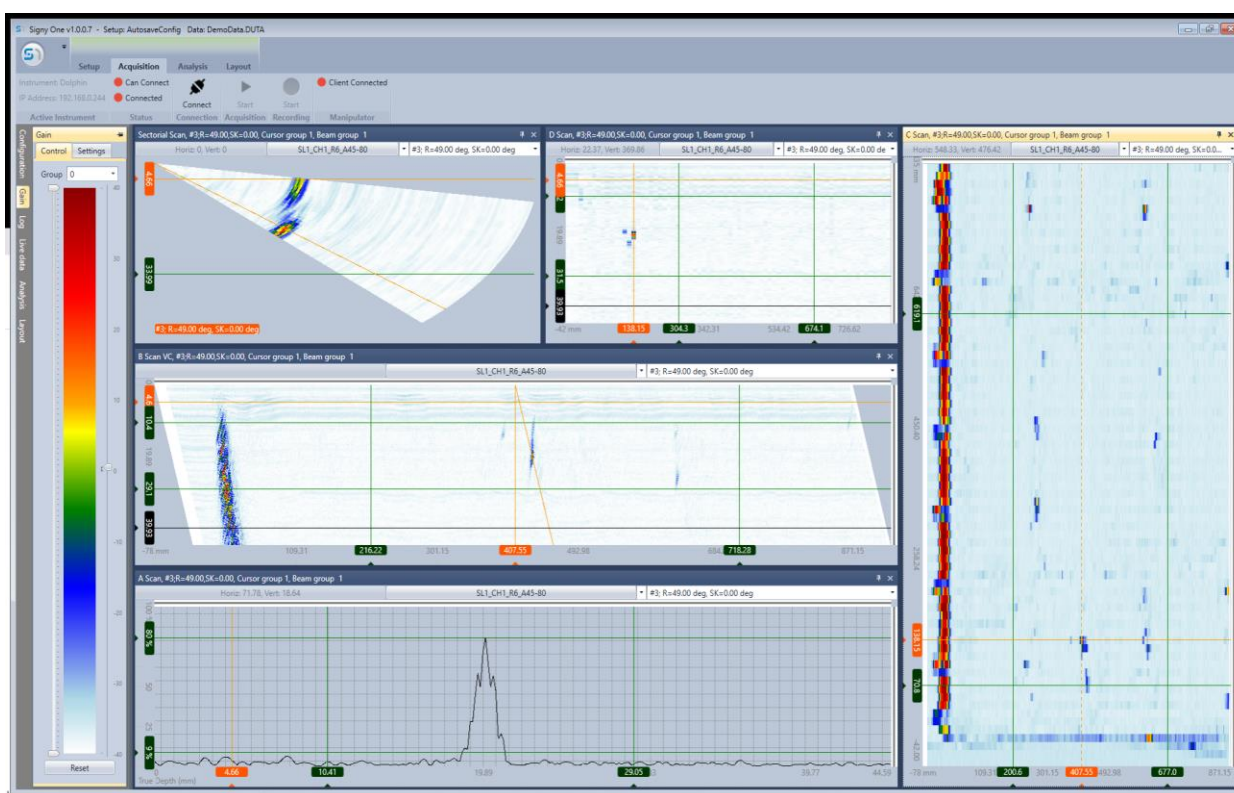
- Софтуерът ще контролира параметрите на многоканалния UT инструмент в реално време от компютър, базиран на Windows
- Софтуерът ще поддържа режим на работа на многоканален конвенционален и фазиран ултразвуков решетка
- Софтуерът има автоматична хоризонтална и вертикална настройка в A-scan изображение
- Поддържа TGC/DAC корекция
- Софтуерът има контролен калкулатор за фазова решетка и ултразвукови симулации
- Поддържа TOFD режим на работа
- Позволява събиране и анализ на ултразвукови данни, по-големи от 1 Gb
- Режим на анализ на данни
- Основни и допълнителни средства за измерване
- Корекция на хистерезис
- Поддръжка на *RDT формат
- Един вечен лиценз

ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ПРЕНОСИМАТА РАБОТНА СТАНЦИЯ:

- Конфигурацията на преносимата работна станция ще отговаря на изискванията на софтуера SigyOne за управление и анализ на данни.
- Работната станция ще осигури висока скорост при анализиране и обработка на големи файлове - повече от 1 GB
- Минималната конфигурация ще бъде:
- Процесор Intel core i7/ AMD Ryzen 7 или по-висок
- DDR4 RAM 16 GB или повече
- Високоскоростен SSD диск
- Графична карта 4GB
- Размер на дисплея - 17.3", IPS mate с минимум 1920 x 1080 Full HD резолюция, честота на опресняване 144Hz
- Лицензирана операционна система - Windows

Допълнителна информация за PR инструмента Dolphin 128/128 и софтуерния пакет „SignyOne“

- Уважаеми възложители, моля вижте приложените видео материали за повече информация и инструкция за практическа употреба на PR инструмент Dolphin 128/128 и ултразвуков софтуер „SignyOne”.
 - INETEC Dolphin 128/28 PR инструмент - обзорец видео материал:
https://www.youtube.com/watch?v=91IjPFUKT_w&ab_channel=INETEC
 - INETEC Dolphin 128/128 PR инструмент - Демонстрация на приложение:
https://www.youtube.com/watch?v=CYGXwYNcxlI&ab_channel=INETEC
- Допълнителна информация за софтуера „SignyOne“ можете да намерите на:
<https://www.inetec.hr/en/products/software/signyone-software-package>
- Допълнителна информация за Dolphin 128/128 PR инструмента, произведен от INETEC, можете да намерите на този адрес:
<https://www.inetec.hr/en/products/instruments/dolphin-128128pr>



Картина: екранна снимка на софтуера „SignyOne“

**Документи (напр. референции, удостоверения и др.),
доказващи опыта на производителя в производството и
качеството на произвежданите от последния изделия.**

INETEC Dolphin 128/128 PR и ултразвуковият софтуер "SignyOne" са квалифицирани от EPRI - Изследователски институт за електроенергия на САЩ за различна употреба в среда на атомни електроцентрали. Тази квалификация доказва способността и качеството на ултразвуковия инструмент и софтуера.

Моля, получите екранна снимка на документа на Инициативата за демонстрация на производителност, доказващ квалификацията на инструмента и софтуера.

*Моля, имайте предвид, че тези документи са с ограничен достъп и са собственост на INETEC и не трябва да се изпращат на трета страна.

Owner: INETEC - Institute for Nuclear Technology

Procedure: ISP-UT-63-E; Revision: 1; Addenda: 0

**PROCEDURE FOR AUTOMATED PHASED ARRAY ULTRASONIC EXAMINATION OF REACTOR PRESSURE
VESSEL NOZZLE TO SAFE END, NOZZLE TO PIPE AND SAFE END TO PIPE WELDS**

PDQS Rev:	0	Hardware:	Dolphin 128/128 PR
Date of Issue:	23-Aug-23	Acquisition SW Type/Rev:	SignyOne, 1.0.1.4
Category:	Piping	Analysis SW Type/Rev:	SignyOne, 1.0.1.4
Scan Application:	Encoded	Exam Surface:	Inside

Годишно калибриране на инструмента

INETEC ще осигури годишно калибриране на инструмента Dolphin 128/128PR. Калибрирането се извършва в обекта на INETEC, в този случай уредът трябва да бъде върнат от Козлодуй в INETEC. След калибрирането отделът за обучение и сертифициране на INETEC издава сертификат за калибриране. В този случай INETEC ще осигури едно безплатно калибриране.

Обучение на персонала на АЕЦ Козлодуй Като част от доставката

INETEC осигурява обучение на персонала на АЕЦ Козлодуй. Целта на обучението е служителите на АЕЦ да познават оборудването DOLPHIN и софтуерния пакет SignyOne, за да могат да използват оборудването и софтуера самостоятелно. В рамките на този търг извършваме 3-дневно обучение за максимум 10 души персонал.

Обучението ще се провежда на български език и ще се провежда от експерти на INETEC UT с голям брой референции и сертификати в сферата на работа в UT.