**Przedmiot zamówienia:**

**Stanowisko do badań szczelności kabli światłowodowych do 100 bar zgodnie z odpowiednimi normami i wymaganiami normatywnymi**

Wymagania TFK:

* Instalacja wykonana z rur kwasoodpornych o średnicy zewnętrzna około 800 mm, wysokość około 1200 mm, z jednej strony zaspawana, z drugiej strony zakończona zestawem kołnierza i zaślepki.
* Instalacja powinna zawierać dźwig do ściągania zaślepki
* Instalacja powinna być przystosowana do pracy ciągłej pod ciśnieniem 100 bar, ciśnienie próbne 116 bar
* Instalacja powinna zawierać urządzenia do podgrzewania roztworu NaCl do temperatury

85 °C (czy jest możliwość uzyskanie wyższej temperatury przy ciśnieniu 100 bar) i utrzymaniu tej temperatury w zbiorniku ciśnieniowym (oraz propozycją do schładzania wody do temperatury 4 °C i utrzymaniu tej temperatury w zbiorniku ciśnieniowym)

* Paletokontenery do materiałów płynnych (2 szt.) wraz ze stojakami

- pojemność min 1000 l

- dostosowane do przechowywania i transportu wody zasolonej

- stojaki wykonane z profili aluminiowych , z kolami skrętnymi z hamulcem, wysokość 1-1,2 m

* Sekcja pomiarowa (dane informacyjne, dopuszczamy zaproponowanie innych rozwiązań):

- króciec z manometrem wzorcowanym o zakresie pomiarowym 0-116 bar

- krócieć z elektronicznym czujnikiem ciśnienia o zakresie pomiarowym 0-116 bar do sterowania pompą

- krócieć przyłączeniowy pompy wysokociśnieniowy zapewniający ciśnienia w układzie

- króciec z zaworem do odpowietrzania w trakcie napełniania układu

- krócieć z zaworem spustowym

- krócieć z dwudrogowym elektrozaworem upustowym zapewniającym stabilizację ciśnienia w układzie oraz upust ciśnienia po zakończonym badaniu

- króciec z zaworem bezpieczeństwa

-czujnik temperatury o dokładności 0,1 °C i możliwość pomiarów w czasie rzeczywistym z możliwością odczytu dedykowanym oprogramowaniem

* Układ pompowy 2 szt:

- agregat wysokociśnieniowy (4% roztwór NaCl), sterowany sterownikiem wraz z panelem do sterowania

* Komputer przenośny z rejestratorem (możliwość sterowania i wykonywania pomiarów ciśnienia, czasu i temperatury w czasie rzeczywistym z możliwością odczytu dedykowanym oprogramowaniem)
* Dedykowanie oprogramowanie

Wielkości monitorowane:

- ciśnienia czynnika [bar]

- temperatura czynnika [°C]

- obliczone ciśnienie załączania pompy

- obliczone ciśnienie wyłączania pompy

- sygnał załączania pompy

- czas trwania próby

- pozostały czas próby

Nastawy:

- załączenie do pracy AUTO (automatyczne załączenie i wyłączenie pompy w załęznosci od ciśnienia w układzie)

- otwarcie zaworu spustowego

- czas trwania próby

- ciśnienia załączenia pompy

- ciśnienia wyłączenia pompy

- pomiary czujnika temperatury min/max

Trendy (wykresy) monitorowanych parametrów

* Dostosowania pomieszczenie do stanowiska:

- przygotowania pomieszczenia pod instalację (posadzka, ściany sufit, instalacja drzwi zewnętrznych, technicznych dwuskrzydłowych około 1800 mm szerokości i 2500 mm wysokości)

- montaż klimatyzacji dla utrzymania stałej temperatury pokojowej

- montaż instalacji wod-kan, elektrycznej, pod klimatyzacje, rozdzielnicy sterowania i monitoringu

- oferent powinien określić media które mają być wykonane/doprowadzone do pomieszczenia z instalacją ciśnieniową przez TKF

* Oferent powinien wskazać cykl wymiany elementów szybko zużywających i ewentualną ich cenę
* Montaż instalacji i szkolenia pracowników w TFK
* Spełnienia wymagań prawnych i BHP (jeśli dotyczy)

Oferent ma obowiązek spełnić/zapewnić wszystkie wymagania prawne i BHP jakie są związane z oferowanym sprzętem lub usługą. Jeżeli spełnienie wymagań prawnych i/lub BHP wiąże się ze zwiększeniem oferty cenowej należy to wyszczególnić

Data przygotowania specyfikacji: 28.03.2024

Osoba kontaktowa po stronie TFK:

Jakub Węgrzyn, Manager Projektów [jakub.wegrzyn@tfkable.com](mailto:jakub.wegrzyn@tfkable.com)

Osoba ds. organizacyjnych: Andrzej Sobala [andrzej.sobala@tfkable.com](mailto:andrzej.sobala@tfkable.com)

Ocena techniczna: Igor Ilkiv, technolog, igorilkiv@tfkable.com