Załącznik nr 3 do zapytania ofertowego nr 2 z dnia 07.04.2021

**Wykonanie instalacji chłodniczej**

**Oferta winna obejmować: wykonanie projektu wykonawczego, dostawę maszyn i urządzeń, ich montaż oraz uruchomienie.**

**Szczegółowy opis zakresu robót:**

Ogólna charakterystyka techniczna instalacji chłodniczej:

* czynnik chłodniczy - amoniak (NH3)/glikol
* obieg chłodniczy - dwustopniowy
* nominalna temperatura parowania I-go stopnia - to = -40ºC
* nominalna temperatura parowania II-go stopnia - to = -10ºC
* nominalne ciśnienie parowania I-go stopnia - po -0,281 bar
* nominalne ciśnienie parowania II-go stopnia - po = 1,91 bar
* nominalna temperatura skraplania - tk = +35ºC
* nominalne ciśnienie skraplania - pk = 12,52 bar
* typ sprężarek - śrubowe
* typ skraplacza - natryskowo-wyparne
* zasilanie amoniakalnych chłodnic powietrza - pompowe
* praca instalacji - automatyczna
* regulacja wydajności sprężarek - automatyczna
* ilość amoniaku w instalacji chłodniczej - ok. 5000 kg
* napięcie zasilania / częstotliwość - 3 x 400 V / 50 Hz
* napięcie sterowania / częstotliwość - 230 V / 50 Hz

## Podstawowe wyposażenie rozbudowywanej instalacji chłodniczej.

* agregat sprężarkowy N250VLD-MB z falownikiem lub podobny -1 szt.
* agregat sprężarkowy N220JL-V z falownikiem lub podobny -1 szt.
* chłodnica amoniakalna S-AGHN 080.2H/110-HUD/30P.E lub podobna -4 szt.
* chłodnica amoniakalna X-TAN.2-063-12-E-N-D5-10-HG lub podobna -9 szt.
* chłodnica amoniakalna TADN-045.1-D-2-07-HG lub podobna -1 szt.
* chłodnica amoniakalna TAN.2-045-13-E-N-W5-07-HG lub podobna -2 szt.
* chłodnica amoniakalna TADN-045.1-E-2-07-HG lub podobna -2 szt.
* chłodnica amoniakalna TAN.2-045-12-E-N-W5-07-HG lub podobna -2 szt.
* chłodnica amoniakalna TAN.2-040-12-D-N-W5-07-HG lub podobna -1 szt.
* chłodnica amoniakalna TAN.2-045-12-D-N-W5-07-HG lub podobna -4 szt.
* chłodnica glikolowa TGDN-063.1-F-3-07-E lub podobna -2 szt.
* chłodnica glikolowa TGDN-063.1-F-2-07-E lub podobna -3 szt.
* chłodnica glikolowa TGDN-063.1-F-4-07-E lub podobna -1 szt.
* chłodnica glikolowa TGDN-063.1-F-1-07-E lub podobna -2 szt.
* chłodnica glikolowa TGN.2-050-13-F-N-D5-07-E lub podobna -1 szt.
* pompa amoniaku CNF 50-160 lub podobna -4 szt.
* pompa glikolu PML lub podobna -2 szt.
* zbiornik amoniaku ZL-4 -1 szt.
* oddzielacz POC-6,3 -1 szt.
* chłodnica międzystopniowa ZMOL–6,3 -1szt.
* wymienniki płytowy TL0500LCGL-750 lub podobny -1szt.
* skraplacz VXCS 504 lub podobny -1 szt.
* dry cooler TDH.3-091-12-E-N-D5-BC-06 lub podobny -1 szt.
* automatyka i armatura amoniakalna -1 kpl.
* automatyka i armatura glikolowa -1 kpl
* instalacja detekcji amoniaku - 1 kpl
* instalacja człowiek w Komorza - 1 kpl
* instalacja elektryczna zasilania odbiorników prądu - 1 kpl
* rurociągi - 1 kpl
* układ odzysku ciepła z oleju sprężarek - 1 kpl
* układ automatycznego odpowietrzania instalacji - 1 kpl

**Usługa montażu nowego skraplacza powinna uwzględniać demontaż wyeksploatowanego starego skraplacza.**

**Inwestycja jest rozbudową istniejącej instalacji chłodniczej. Projekt i realizacja inwestycji musi uwzględniać ciągłość pracy istniejącej instalacji oraz ich funkcjonalną współpracę.**

**Wykonawca zobowiązany jest uzyskać decyzję UDT o dopuszczeniu do eksploatacji**