

Załącznik nr 2 do Zapytania Ofertowego
Rozeznanie rynku nr ROZ/4/2020/1.1.1/TS

SPECYFIKACJA TECHNICZNA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Nazwa zamówienia:

ZAPYTANIE OFERTOWE

na dostawę napędów pneumatycznych, akcesoriów i elementów pneumatycznego układu sterowania niezbędnych do budowy prototypu

OZNACZENIE SPRAWY ROZ/4/2020/1.1.1/TS

Przedmiotem zamówienia jest dostawa napędów pneumatycznych, akcesoriów i elementów pneumatycznego układu sterowania niezbędnych do budowy prototypu – stacja bandażowania miejscowego.

Wspólny Słownik Zamówień (CPV):

Kod CPV i jego nazwa: 42950000-0 Części maszyn ogólnego zastosowania

Tab. 1 Wykaz parametrów technicznych i ilości sztuk komponentów

Lp.	Parametry techniczne, wytyczne	Szt.
1.	Zawór zwrotny wtykowy, prosty, z przyłączami wtykowymi, na przewód fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa],	1
2.	Zawór zwrotny wtykowy, prosty, przyłącze gwintowane M5, przyłącze wtykowe na przewód fi4, kierunek przepływu od przyłącza wtykowego do gwintu, maks. ciśnienie pracy 1[MPa],	1
3.	Tłumik z tworzywa, z gwintem zewnętrznym G 1/8"	1
4.	Miniaturowy zawór redukcyjny, przyłącze gwintowane M5, przyłącze wtykowe kątowe na przewód fi 4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], uszczelnienie płaskie, nastawa ręczna bez narzędzi, możliwość zablokowania ustalonej pozycji w łatwy sposób, pokrętko do regulacji w osi przyłącza gwintowanego, maks. wysokość 50[mm].	3
5.	Zawór dławiąco-zwrotny, przyłącza wtykowe proste, na przewód fi 4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], nastawa ręczna bez narzędzi, możliwość zablokowania ustalonej pozycji w łatwy sposób	2
6.	Zawór dławiąco-zwrotny, przyłącze gwintowane M5, przyłącze wtykowe kątowe, dławienie na wypływie, na przewód fi 4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], nastawa ręczna bez narzędzi, możliwość zablokowania ustalonej pozycji w łatwy sposób	2
7.	Stopa do mocowania siłownika zgodnego z ISO6432, o średnicy tłoka fi 10 [mm], w kształcie kątownika.	1
8.	Siłownik pneumatyczny zgodny z ISO6432, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi10[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +1/-0[mm], wbudowany pierścień magnetyczny na tłoku, wbudowana amortyzacja elastyczna, obudowa standardowa ze zintegrowanym przegubem, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złączy M5, gwint na tłoczysku M4x0.7.	1
9.	Siłownik pneumatyczny zgodny z ISO6432, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi16[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +1/-0[mm], wbudowany pierścień magnetyczny na tłoku, wbudowana amortyzacja pneumatyczna, obudowa standardowa ze zintegrowanym przegubem, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złączy M5, gwint na tłoczysku M6x1.	1
10.	Siłownik pneumatyczny do bezpośredniego montażu, miniaturowy, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi20[mm], skok 70[mm], tolerancja skoku +1/-0[mm], wbudowany pierścień magnetyczny na tłoku, kompaktowa obudowa w otworami montażowymi z boku pod śruby M5, obudowa w kształcie prostopadłościanu o wymiarach nie większych niż 26x40x116[mm], wbudowana amortyzacja elastyczna, maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złączy M5, tłoczysko z gwintem zewnętrznym M6	1
11.	Siłownik pneumatyczny miniaturowy, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi10[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +0.5/-0[mm], wbudowany pierścień magnetyczny na tłoku, kompaktowa obudowa w otworami montażowymi z boku pod śruby M3, obudowa w kształcie prostopadłościanu o wymiarach nie większych niż 14x22x31[mm], maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złączy M3, tłoczysko z gwintem wewnętrznym M3	2
12.	Siłownik pneumatyczny miniaturowy, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi10[mm], skok 4[mm], tolerancja skoku +0.5/-0[mm], wbudowany pierścień magnetyczny na tłoku, kompaktowa obudowa w otworami montażowymi z boku pod śruby M3, obudowa w kształcie prostopadłościanu o wymiarach nie większych niż 14x22x25[mm], maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złączy M3, tłoczysko z gwintem wewnętrznym M3	1

13.	Siłownik pneumatyczny, igłowy, jednotłoczkowy, jednostronnego działania, ze sprężyną cofającą tłoczek, średnica tłoka fi10[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +1/-0[mm], obudowa walcowa z gwintem na całej długości powierzchni zewnętrznej M15x1.5, maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), złącze pneumatyczne osiowe, gwint przyłączeniowy złącza M5, tłoczek z gwintem zewnętrznym M4	1
14.	Siłownik pneumatyczny miniaturowy, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi10[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +0.5/-0[mm], kompaktowa obudowa w otworami montażowymi z boku pod śruby M3, obudowa w kształcie prostopadłościanu o wymiarach nie większych niż 14x22x31[mm], maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złącza M3, tłoczek z gwintem wewnętrznym M3	1
15.	Siłownik pneumatyczny miniaturowy, jednotłoczkowy, dwustronnego działania, średnica tłoka fi16[mm], skok 10[mm], tolerancja skoku +1/-0[mm], kompaktowa obudowa w otworami montażowymi z boku pod śruby M4, obudowa w kształcie prostopadłościanu o wymiarach nie większych niż 21x30x27[mm], wbudowana amortyzacja elastyczna, maks. ciśnienie pracy 0,7[MPa], sposób smarowania: niewymagany (trwale nasmarowany), gwint przyłączeniowy złącza M3, tłoczek z gwintem zewnętrznym M6	2
16.	Czujnik elektroniczny do bezpośredniego montażu w rowku siłownika miniaturowego, z kablem pionowym, zatopionym o długości min. 0,5[m], napięcie robocze 24[VDC], wskaźnik stanu, typ wyjścia 3-przewodowy w polaryzacji PNP	4
17.	Manometr o średnicy do Ø30[mm], zakresie ciśnienia do 1[MPa], gwint przyłącza R1/8, przyłącze osiowe tylne	1
18.	Końcówka widełkowa wg ISO 8140-DIN 71752, gwint wewnętrzny M6,	1
19.	Przyłączka grodziowa prosta, z gwintem wewnętrznym G1/8", przyłącze wtykowe na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz.	1
20.	Złączka wtykowa prosta, z gwintem wewnętrznym, gwint przyłączeniowy M5, na przewód o średnicy fi4, owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz niklowany	2
21.	Złączka wtykowa prosta, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy G1/8", na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: mosiądz niklowany	1
22.	Złączka wtykowa prosta, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy M5, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: mosiądz niklowany	1
23.	Złączka wtykowa kątowa, gwint przyłączeniowy zewnętrzny M3, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: stal nierdzewna	6
24.	Złączka wtykowa kątowa, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy M5, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: mosiądz niklowany	3
25.	Złączka wtykowa kątowa, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy G1/8", na przewód o średnicy fi6, owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz niklowany	2
26.	Złączka wtykowa kątowa, z gwintem wewnętrznym, gwint przyłączeniowy 1/8", na przewód o średnicy fi6, owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz niklowany	1
27.	Przyłączka wtykowa prosta redukcyjna, na przewód o średnicy fi6, złącze fi8	1
28.	Złączka wtykowa prosta, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy M3, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: stal nierdzewna	4

29.	Złączka wtykowa rozgałęźna typu T, na przewód o średnicy fi6, owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa],	1
30.	Złączka wtykowa rozgałęźna, typu Y, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający,	2
31.	Złączka wtykowa kątowa, długa, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy M3, na przewód o średnicy fi4, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], owalny lub okrągły przycisk zwalniający, materiał gwintu: stal nierdzewna	2
32.	Złączka wtykowa rozgałęźna typu T, z gwintem zewnętrznym przyłączeniowym M5, na przewód o średnicy fi4 (2 przyłącza), owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz niklowany,	1
33.	Elektroniczny przekaźnik ciśnienia, przełączenie kiedy ciśnienie rzeczywiste jest większe lub równe ciśnieniu nastawionemu, ustawiany zakres ciśnień od 0.1 to 0.4 [MPa], napięcie obciążenia 24 [VDC], przyłączy fi 6 (do przyłączy wtykowej fi 6)	1
34.	Wyspa zaworowa z montażem na szynie DIN, z elementami montażowymi, o modułowej budowie pozwalającej na dowolne rozszerzenie i przebudowanie, rozmiar wyspy o możliwie najmniejszych gabarytach, zawory o możliwie najniższym szczytowym oraz roboczym poborze mocy, wewnętrzne okablowanie, wewnętrzne zasilanie, przyłączy komunikacyjne za pomocą złącza „Flat Ribbon” 20-PIN, zasilanie zaworów jednostronne, odpowietrzenie wbudowane, wyspa ma składać się z następujących komponentów:	1
	a) Płyta zasilania elektryczna, gniazdo pod złącze „Flat Ribbon” 20-PIN, możliwość obrotu złącza komunikacyjnego o 90°, z możliwością blokady złącza	1
	b) Płyta zasilania/odpowietrzania, ze złączem wtykowym pod przewód fi8,	1
	c) Zawór rozdzielający 5/2 monostabilny, o przepływie minimalnym ok 80 [l/mim], ciśnieniem pracy do 0,7[MPa], napięcie zasilania 24 [VDC], złącza wtykowe pod przewód fi4, wewnętrzne zasilanie pilota, uszczelnieniem elastycznym, ze wskaźnikiem stanu LED, ochrona przed przepięciami, typ niepolarny, przełączanie stanu ręczne, nieryglowane, możliwy montaż na szynie DIN, jak najmniejszy pobór mocy, jak największa gwarantowana żywotność cykli,	7
	d) Zawór rozdzielający z wbudowanym podwójnym zaworem 3/2 NC, o przepływie minimalnym ok 80 [l/min], ciśnieniem pracy do 0,7[MPa], napięciem zasilania 24 [VDC], złącza wtykowe pod przewód fi4, wewnętrzne zasilanie pilota, uszczelnieniem elastycznym, ze wskaźnikiem stanu LED, ochrona przed przepięciami, typ niepolarny, przełączanie stanu ręczne, nieryglowane, możliwy montaż na szynie DIN, jak najmniejszy pobór mocy, jak największa gwarantowana żywotność cykli,	1
	e) Płyta końcowa kompatybilna z zaworami, montowana na szynie DIN	1
f) Aluminiowa szyna DIN do montażu wyspy zaworowej, długość min. 1[m]	1	
35.	Czujnik kontaktronowy do bezpośredniego montażu, osiowy, zatopiony, o długości kabla min. 0,5[m], napięcie robocze 24 [VDC], 100 [VAC], wskaźnik stanu, typ wyjścia 2-przewodowy, możliwość umieszczenia go w adapterze	4
36.	Taśma do montażu adaptera pod czujnik kontaktronowy, osiowy, wykonanie ze stali nierdzewnej, rozmiar na obudowę siłownika o średnicy tłoka fi16[mm], wewnątrz taśmy zabezpieczone mikrogumą	2
37.	Adapter czujnika z rowkiem okrągłym do mocowania taśmą	2
38.	Filtroreduktor (bez manometru), o przepływie minimalnym 150 [l/min], standardowa filtracja 5[μm], przyłączy gwintowanych M5, z nakrętką do montażu tablicowego, zakres nastawy do 0,7[MPa], zbiornik z poliwęglanu	1
39.	Złączka wtykowa kątowa, z gwintem zewnętrznym, gwint przyłączeniowy M5, na przewód o średnicy fi6, okrągły lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa], materiał gwintu: mosiądz niklowany	2
40.	Złączka wtykowa rozgałęźna typu T, na przewód o średnicy 2xfi6 w linii + fi4, owalny lub okrągły przycisk zwalniający, maks. ciśnienie pracy 1[MPa],	1