Warszawa, dnia 04.12.2020 r

**oznaczenie sprawy 91-1132-2020**

**Stanowiska niwelacji, stabilizacji oraz testów wytrzymałościowych – zadanie 1 oraz Stanowiska integracji systemów elektronicznych – zadanie 2 do Warsztatu lotniczego na potrzeby realizacji projektu „Terenowy poligon doświadczalno-wdrożeniowy w powiecie przasnyskim” RPMA.01.01.00-14-9875/17dla Instytutu Techniki Lotniczej i Mechaniki Stosowanej Wydziału Mechanicznego Energetyki i Lotnictwa Politechniki Warszawskiej**

**1. Czy Zamawiający dopuści jako równoważny dedykowany stół o wysokości min. 600 mm? Pozostałe parametry stoły pozostają bez zmian. Producenci nie posiadają dedykowanych stołów o takiej wysokości.**

**Odp. Zamawiający dopuszcza zaproponowane rozwiązanie.**

**2. dot. Części I, poz. 1:**

**Czy Zamawiający dopuści jako równoważną płytę traserską o wymiarach 1000x2000 mm o klasie DIN876/1?**

**Odp. Zamawiający dopuszcza zaproponowane rozwiązanie.**

**3. Dot. Części I, poz. 9: Zamawiający opisuje wysokościomierz warsztatowy o zakresie min. 500mm. W opisie zakres pomiarowy jest inny. Czy Zamawiający dopuści wysokościomierz warsztatowy o zakresie pomiarowym do min. 500mm zgodnie z tytułem pozycji? Pozostałe parametry pozostają bez zmian.**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**4. Dot. części I poz. 10: Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Kątomierze do wychyleń sterów (2 sztuki)**

**Kątomierz cyfrowy**

**zasięg pomiarowy - od 0 – do min. 230°**

**dokładność pomiarowa, kąt: min. ± 0,2° (dla kątów 0-90)**

**dokładność pomiarowa poziomnic: min.- ± 0,5°**

**zasilanie bateryjne lub akumulatorowe**

**czas pracy baterii: min. 50 godz lub funkcja automatycznego wyłączania**

**W zestawie pokrowiec lub opakowanie producenta oraz wszystkie akcesoria niezbędne do działania**

**urządzenia**

**Gwarancja min. 3 lata.**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**5. dot. Części I, poz. 13:**

**Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o**

**dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub**

**zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Suwmiarka do pomiaru rozstawu otworów**

**Zakres pomiarowy: min. 5-200mm**

**Rozdzielczość pomiarowa: max. 0,01mm**

**Powtarzalność pomiaru: max. +/-0,08mm**

**Wodoodporność: nie gorsza niż IP54**

**Zasilanie bateryjne lub akumulatorowe (w zestawie)**

**Rolka pozycjonująca**

**Gwarancja: min. 1 rok**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**6. Dot. Części I, poz.14:**

**Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o**

**dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub**

**zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Laser krzyżowy (4 sztuki)**

**Liczba wiązek laserowych: min. 3 płaszczyzny**

**Sposób wyświetlania: min. 3 linie 360° lub obrotowa głowica**

**Sposób niwelacji: automatyczne samopoziomowanie (np. wahadło)**

**Zakres samoczynnej niwelacji: min. +/- 4°**

**Typ lasera 635nm, <1mW**

**Kąt wyświetlania linii linia x = 360° / linia y = 360° /linia z = 360° lub obrotowa głowica**

**Zasięg pracy bez odbiornika: min. 20 m**

**Zasięg pracy z odbiornikiem: min. 120 m**

**Złącze do mocowania statywu**

**Zasilanie bateryjne lub akumulatorowe (w zestawie)**

**Czas pracy na 1 pakiecie baterii (akumulatorów) min. 5 godzin lub akumulator min. 3,5Ah**

**W zestawie: laser, walizka z tworzywa sztucznego, laserowa tablica celownicza**

**Gwarancja: min. 2 lata**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**7. dot. Części II, poz. 2:**

**Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o**

**dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub**

**zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Zasilacz laboratoryjny dużej mocy (4 sztuki)**

**Wymagania minimalne:**

**napięcie min. od 0- do min. 30V**

**prąd min. od 0- do min. 20A**

**regulacja liniowa CV 1x10(\*-4) +3mV CC2x10(\*-3)+3mA (+/-2%)**

**regulacja obciążenia CV 1x10(\*-4) +4mV CC2x10(\*-3) +5mA (+/-2%)**

**tętnienia i szumy CV 1mV ms CC 3mA rms (+/-2%)**

**dokładność wyświetlacz +/-(0,5%ww+2cyfry)**

**napięcie zasilania 110~127VAC+/-10%, 220~240+/-10%**

**min. do 16h pracy przy pełnym obciążeniu**

**automatyczne przełączanie CV/CC**

**zabezpieczenia przeciwprzepięciowe**

**masa max. 20kg**

**Gwarancja min. 2 lata**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**8. dot. Części II, poz. 3:**

**Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o**

**dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub**

**zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Oscyloskop**

**Wymagania minimalne:**

**min. cztery kanały wejściowe**

**szerokość pasma: min. 100MHz**

**wejście zewnętrznego wyzwalania EXT**

**próbkowanie w czasie rzeczywistym: min. 1GSa/s**

**długość rekordu pamięci: min. 64k**

**rozdzielczość pionowa przetwornika A/D: min. 8bit**

**duży wyświetlacz o przekątnej min. 7 cali**

**wyświetlana rozdzielczość: min. 800x480**

**ekran TFT lub równoważny o min. 64k kolorach**

**operacje matematyczne**

**analiza widmowa FFT**

**min. 14 rodzajów wyzwalania**

**możliwość wyzwalania sygnałami cyfrowymi - magistrale szeregowe**

**pomiary kursorami**

**automatyczne pomiary: pomiar min. 32 parametrów**

**zapis i odczyt przebiegów do plików min. \*.csv**

**komunikacja z komputerem poprzez USB Host**

**USB Device - obsługa pamięci pendrive**

**oprogramowanie Windows PC**

**obsługa komend zdalnego sterowania SCPI**

**Gwarancja min. 2 lata**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**9. dot. Części II, poz.4:**

**Opis Zamawiającego wskazuje na konkretny model zgrzewarki impulsowej, jednak w różnych miejscach (aukcje, sklepy) pojawia się różny opis tego samego modelu. Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Wymagania minimalne:**

**Napięcie zasilania AC 220 V / 50 HZ**

**Moc chwilowa nie mniej niż 1,5 KW**

**Prąd min. 500 A**

**Czas podwójnego impulsu 1 ~ 10 ms**

**Czas czterech impulsów 2 ~ 20 ms**

**Czas ośmiu impulsów 8 ~ 80 ms**

**Rozstaw trzpieni spawalniczych 5 - 6 mm**

**Siła docisku 300 - 500 g**

**Odpowiednia grubość podkładek/spawania od min. 0,03 - do min. 0,3 mm**

**Odpowiednia grubość podkładek/spawania do max. 0,2 mm**

**Lutownica kolbowa (temperatura 150 ° C ~ 450 ° C, moc min. 50 W, napięcie wyjściowe min. 20V DC)**

**Supply24 Sp. z o.o.**

**pl. Solny 14A/3, 50-062 Wrocław**

**tel.: 695051335, e-mail: przetargi@supply24.pl**

**NIP: 8971876762, REGON: 385642970**

**KRS: 0000830608**

**Zestaw zawiera:**

**•zgrzewarka**

**•przenośna kolba do zgrzewania (uchwyt zgrzewczy)**

**•lutownica kolbowa do lutowania (długopis spawalniczy)**

**•podstawkę pod lutownicę**

**•pedał kontrolny**

**•4 szt igły do zgrzewarki**

**•klucz do wymiany igieł**

**•2 szt bezpieczniki**

**•koszyk na 6 baterii**

**•m in. 50 sztuk arkuszy niklu (paski niklowe): o wymiarach np. 0,15x5x100mm, 0,15x8x100mm,**

**0,1x4x100mm, 0,2x5x100mm**

**Gwarancja min. 2 lata**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**10. dot. Części II, poz.6:**

**Powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o**

**dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub**

**zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Autotransformator regulowany**

**Wymagania minimalne:**

**Moc znamionowa min. 3000VA**

**Prąd obciążenia max. 20A**

**Jednofazowy**

**Napięcie zasilania nominalne 230V/50Hz**

**Kabel zasilający z wtykiem sieciowym.**

**Wskaźnik napięcia wyjściowego**

**Wyjściowe zaciski laboratoryjne wysokoprądowe**

**Napięcie wyjściowe regulowane 0-250V**

**Gwarancja min. 1 rok**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

**11. dot. Części II, poz.8:**

**Proponowany przez Zamawiającego produkt Energotytan Z-001 nie jest dostępny w sprzedaży, dlatego powołując się na art. 7 ust. 1 oraz art. 29 ust. 2 ustawy Prawo Zamówień Publicznych prosimy o dostosowanie opisu w taki sposób aby nie godził w zasadę zachowania uczciwej konkurencji lub zaakceptowanie poniższego opisu:**

**Zakres pracy: 0,5-16 mm²**

**Przełożenie umożliwiające obsługę jedną ręką**

**W zestawie: zaciskarka, matryca do konektorów płaskich nieizolowanych 0,5-6 mm2, matryca do konektorów tulejowych, gniazd wtykowych płaskich, łączników równoległych 0,5-6mm2, matryca do konektorów tulejowych izolowanych i nieizolowanych 10-16mm2, matryca do konektorów zaciskanych 1,5-**

**10, matryca do łączników koncentrycznych RG6-RG62, walizka transportowa wykonana z tworzywa sztucznego**

**Gwarancja min. 2 lata**

**Odp. Zamawiający dopuszcza rozwiązania równoważne, pod warunkiem, że asotryment równoważny będzie posiadał takie same lub lepsze parametry techniczne, jakościowe, funkcjonalne i użytkowe od określonych w SIWZ.**

z poważaniem