

Bydgoszcz, dnia 10.11.2020 r.

Uniwersytet Technologiczno-Przyrodniczy
im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich
Al. prof. S. Kaliskiego 7
85-796 Bydgoszcz
tel. 52 374 92 56

MODYFIKACJA TREŚCI SIWZ

Dotyczy: *postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Dostawa i wdrożenie w Laboratorium Wydziału Inżynierii Mechanicznej UTP aparatury badawczej do badań struktur wielkogabarytowych” (AZZP.243.077.2020)*

Zamawiający, na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. – Prawo zamówień publicznych, dokonuje zmiany treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia (SIWZ).

1. Załącznik nr 8 do SIWZ, strona 1:

Skreśla się zapis:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu badawczego do prób statycznych oraz zmęczeniowych elementów konstrukcyjnych wraz z wyposażeniem zapewniającym poprawną eksploatację. System badawczy jest przeznaczony do badań elementów wielkogabarytowych wymagających przykładania obciążenia w wielu kierunkach. Przedmiotem zamówienia jest systemem rozbudowujący potencjał badawczy uczelni, rozbudowę rozumie się poprzez pełną integrację z istniejącym systemem badawczym IST będącym na wyposażeniu laboratorium. Integracja musi być zachowana na poziomie spójności zasilania hydraulicznego, sterowania, pomiaru i oprzyrządowania oraz gwarantować pełną zamiennność urządzeń pomiarowych sterujących i wykonawczych pomiędzy systemami sterującymi. Integracja z istniejącym systemem musi zagwarantować realizację badań w klasie dokładności pomiarowej nie niższej jak klasa laboratoryjna. Pojedyncza oś obciążająca zbudowana z serwocylindra w pełni wyposażona w osprzęt niezbędny do realizacji badań, opisany poniżej nazywana jest dalej zestawem.

[...]

W skład systemu badawczego będącego przedmiotem zamówienia wchodzi cztery podstawowe zespoły, o których mowa w dalszej części specyfikacji:

- 1) Zespół I to: zestawy osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym.
- 2) Zespół II to: zasilacz i instalacja dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracujące z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST.
- 3) Zespół III to: specjalistyczny system komputerowy, kompatybilny z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze, umożliwiające realizację przy wykorzystaniu zestawów badań statycznych, programowalnych i zmęczeniowych.

Wprowadza się zapis:

Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu badawczego do prób statycznych oraz zmęczeniowych elementów konstrukcyjnych wraz z wyposażeniem zapewniającym poprawną eksploatację.

System badawczy jest przeznaczony do badań elementów wielkogabarytowych wymagających przykładania obciążenia w wielu kierunkach. Przedmiotem zamówienia jest systemem rozbudowujący potencjał badawczy uczelni, rozbudowę rozumie się poprzez pełną integrację z istniejącym systemem badawczym IST będącym na wyposażeniu laboratorium. Integracja musi być zachowana na poziomie spójności zasilania hydraulicznego, sterowania, pomiaru, oprzyrządowania i **trwałości eksploatacyjnej systemu** oraz gwarantować pełną zamienność urządzeń pomiarowych sterujących i wykonawczych pomiędzy systemami sterującymi. Integracja z istniejącym systemem musi zagwarantować realizację badań w klasie dokładności pomiarowej nie niższej jak klasa laboratoryjna. Pojedyncza oś obciążająca zbudowana z serwocylindra w pełni wyposażona w osprzęt niezbędny do realizacji badań, opisany poniżej nazywana jest dalej zestawem.

[...]

W skład systemu badawczego będącego przedmiotem zamówienia wchodzi **trzy** podstawowe zespoły.

Opisują one minimalne parametry jakościowe, trwałościowe, wydajnościowe, ilościowe, energetyczne i pomiarowe jakie musi spełniać przedmiot zamówienia.

- 1) Zespół I to **co najmniej: zestaw 10 siłowników hydraulicznych do realizacji obciążeń statycznych i dynamicznych z oprzyrządowaniem i systemami pomiarowymi** (zestawy osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym).
- 2) Zespół II to **co najmniej: zasilacz hydrauliczny zapewniający wymaganą wydajność systemu zasilania siłowników hydraulicznych** (zasilacz i instalacja dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracujące z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST).
- 3) Zespół III to **co najmniej: system sterowania obsługującego powiększoną liczbę osi obciążenia** (specjalistyczny system komputerowy, kompatybilny z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze, umożliwiające realizację przy wykorzystaniu zestawów badań statycznych, programowalnych i zmęczeniowych).

2. Załącznik nr 8 do SIWZ, Tabela 1:

Skreśla się zapis:

1 / 1000KN / 400mm	1	±1000	400	2	4	1	60-70	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Tak	niezdefiniowana	Brak
5 / 160KN / 150 mm	1	±160	250	1	2	1	60-70	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Nie	Niezdefiniowana	Brak
7 / 63KN / 150 mm	1	±63	150	1	1	2	10	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Nie	Niezdefiniowana	Brak
8 / 63KN / 150 mm	1	±63	150	1	1	1	40	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Nie	Niezdefiniowana	Brak

Wprowadza się zapis:

1 / 1000KN / 400mm	1	±1000	400	2	4	1	60-70	Kulowy bądź przegub wahliwy	2	Wychył = obrót 20°	Tak	niezdefiniowana	Brak
5 / 160KN / 250 mm	1	±160	250	1	2	1	60-70	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Nie	Niezdefiniowana	Brak
7 / 63KN /	1	±63	150	1	1	2	40	Kulowy/	2	Wychył =	Nie	Niezdefiniowana	Brak



150 mm								bezluzowy		obrót 20°			
8 / 63KN / 150 mm	1	±63	150	1	1	1	10	Kulowy/ bezluzowy	2	Wychył = obrót 20°	Nie	Niezdefiniowana	Brak

3. Załącznik nr 8 do SIWZ, strona 8:

Skreśla się zapis:

Uwaga 7. Zestaw musi być wyposażony w komplet uchwytów hydrauliczny do badań zmęczeniowych z regulowaną siłą zacisku, zgodny z pełnym zakresem pracy zestawu. Uchwyt musi posiadać komplet oprzyrządowania w postaci szczęk opisanych w Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..

Wprowadza się zapis:

Uwaga 7. Zestaw musi być wyposażony w komplet uchwytów hydrauliczny do badań zmęczeniowych z regulowaną siłą zacisku, zgodny z pełnym zakresem pracy zestawu **wraz z zasileniem hydraulicznym**. Uchwyt musi posiadać komplet oprzyrządowania w postaci szczęk opisanych w Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..

4. Załącznik nr 8 do SIWZ, Tabela 5:

Skreśla się zapis:

Lp.	Nazwa	Specyfikacja
1.	Szafa laboratoryjna wysokość 2m, szerokość 1 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 10	-wyposażona w czytnik RFID- do kodowania oraz odczytu identyfikatorów zbliżeniowych. Czytnik musi zapamiętywać minimum 100 identyfikatorów, - 1 karta master standardu UNIQUE 125 kHz- umożliwiająca kodowanie oraz odkodowywanie (wszystkich) identyfikatorów zbliżeniowych, - 2 Identyfikatory zbliżeniowe standardu UNIQUE 125 kHz- - 2 zamki elektroniczne otwierane po zweryfikowaniu danych dostępu zapisanych w identyfikatorze zbliżeniowym RFID, - zasilacz buforowy, dzięki czemu w szafie utrzymywany będzie bezpieczny poziom napięcie 12 V, - 4 regulowane półki. W środku szafy zamontowane muszą być profile perforowane pozwalające na regulowanie wysokości półki co maksymalnie 25 mm, -szafy muszą być połączone i zarządzane przez opisany wcześniej system kontroli dostępu do laboratorium.
2.	Szafa warsztatowa niska: wysokość do 1m, szerokość do 1 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 10	- blaty ze sklejki liściastej minimum 35 mm, -5 sztuk z szuflad wysuwanych.
4.	Szafa warsztatowa wysoka: wysokość od 2m, szerokość do	-drzwi metalowe z wstawką z plexi, z profilem wzmacniającym, -drzwi szafy muszą być osadzone na zawiasach zewnętrznych, zamykane zamkiem kluczowym z pokrętkiem i co najmniej 3-

	1 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 10	punktowym ryglowaniem, -wewnątrz szafy muszą być listwy zaczepowe pozwalające na zamontowanie dodatkowych akcesoriów, - 4 półki z możliwością zawieszania ich za pomocą stalowych ceowników na dowolnej wysokości.
5.	Wózki warsztatowe: wysokość do 0,85m, szerokość min 0,9 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 2	- 1 szafka z drzwiami, zamykana zamkiem kluczowym, - 2 szuflady -szuflady zamocowane muszą być na teleskopowych prowadnicach kulkowych (z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem), zamykane centralnym zamkiem kluczowym, - 5 szuflady -Szuflady zamocowane muszą być na teleskopowych prowadnicach kulkowych (z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem), zamykane centralnym zamkiem kluczowym. -blat stołu wykonany musi być ze sklejki liściastej o grubości min 30 [mm], pokryty gumą, -wózek musi być wyposażony w 2 koła skrętne z hamulcem i 2 koła stałe bez hamulca oraz uchwyt ułatwiający przesuwanie wózka.
6.	Szafy aktowo kartotekowa z 3 szufladami: wysokość min 2 m, szerokość min 1,2 m, głębokość min 0,41 m Sztuk 4	-w szafach znajdować muszą się 2 regulowane półki, regulacja wysokości półek co maksimum max 25 mm, - drzwi zamykane muszą być zamkiem kluczowym z pokrętłem, z 3- punktowym systemem ryglowania, - drzwi muszą być osadzone są na wewnętrznych zawiasach, zapewniając swobodny dostęp do wnętrza mebla, - w dolnej części szafy muszą być 2 szuflady przystosowane do przechowywania w poziomie kartotek lub teczek zawieszkowych o formacie A4 oraz 1 szufladę płytka (wys. Min 215 mm) na inne artykuły laboratoryjne, -mechanizm uniemożliwiający wysunięcie kilku szuflad jednocześnie, -szuflady muszą mieć w pełni wysuwane teleskopowe prowadnicach kulkowe z blokadą chroniącą przed wypadnięciem, -maksymalne obciążenie każdej szuflady wynosić musi co najmniej 50 kg.
7.	Biurko proste z kontenerkami, Wysokość min 0,74 m, Sztuki 2	-kontenerek po lewej stronie biurka 3- szufladowy, -po prawej stronie biurka 2- szufladowy, brak osłonek, -blat pokryty laminatem –min 25 mm.
8.	Biurko z dostawką z prawej/lewej strony, z kontenerkiem przy dostawce oraz kontenerkiem przy biurku: Wysokość min 0,74 m	-blat pokryty laminatem – min 25 mm -kontenerek przy biurku 2- szufladowy, -kontenerek przy dostawce 3- szufladowy.

	Sztuk 2	
9.	Szafka socjalna – ubraniowa: wysokość min 1,8 m, Szerokość min 1,1m Sztuk 1	<ul style="list-style-type: none"> - półka na buty, - wewnątrz każdej komory znajdować musi się półka, drążek oraz dwa haczyki i dodatkowa półka na buty i ogranicznik otwierania drzwi, - szafki muszą być zamykane zamkiem kluczowym z jednopunktowym ryglowaniem, - szafki muszą być wykonane z blachy, szafka musi mieć 4 komory,
10.	Fotele laboratoryjne Sztuk 8	<ul style="list-style-type: none"> - ergonomiczne fotele laboratoryjne, - regulacja wysokości, - kółka gumowe o średnicy min. 80mm.
11.	Regał paletowy wysokiego składowanie	<ul style="list-style-type: none"> - wysokość od 5 do 6 m, - szerokość - maksymalnie do 5,85 m, - miejsce na min 24 palety euro, - maksymalna masa jednej palety min 500 kg

Wprowadza się zapis:

Lp.	Nazwa	Specyfikacja
1.	Szafa laboratoryjna wysokość 2m, szerokość 1 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 3	<ul style="list-style-type: none"> -wyposażona w czytnik RFID- do kodowania oraz odczytu identyfikatorów zbliżeniowych. Czytnik musi zapamiętywać minimum 100 identyfikatorów, - 1 karta master standardu UNIQUE 125 kHz- umożliwiająca kodowanie oraz odkodowywanie (wszystkich) identyfikatorów zbliżeniowych, - 2 Identyfikatory zbliżeniowe standardu UNIQUE 125 kHz- - 2 zamki elektroniczne otwierane po zweryfikowaniu danych dostępu zapisanych w identyfikatorze zbliżeniowym RFID, - zasilacz buforowy, dzięki czemu w szafie utrzymywany będzie bezpieczny poziom napięcie 12 V, - 4 regulowane półki. W środku szafy zamontowane muszą być profile perforowane pozwalające na regulowanie wysokości półki co maksymalnie 25 mm, -szafy muszą być połączone i zarządzane przez opisany wcześniej system kontroli dostępu do laboratorium.
2.	Szafa warsztatowa niska: wysokość do 1m, szerokość do 1 m, głębokość min 0,45 m Sztuk 8	<ul style="list-style-type: none"> - blaty ze sklejki liściastej minimum 35 mm, -1 sztuka z szufladą wysuwaną o szerokości pow. 500 mm.
3.	Szafa warsztatowa wysoka: wysokość od 2 m, szerokość do 1 m, głębokość min 0,45 m	<ul style="list-style-type: none"> - drzwi metalowe z wstawką z plexi, z profilem wzmacniającym, - drzwi szafy muszą być osadzone na zawiasach zewnętrznych, zamykane zamkiem kluczowym z pokrętkiem i co najmniej 3-punktowym ryglowaniem, - wewnątrz szafy muszą być listwy zaczepowe pozwalające na

	Sztuk 10	<p>zamontowanie dodatkowych akcesoriów,</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 półki z możliwością zawieszania ich za pomocą stalowych ceowników na dowolnej wysokości. <p>W tym: 1 sztuka z wanną ociekową na olej hydrauliczny, 2 szt. szafy z dwiema przestawnymi półkami i 6 szufladami, 2 szt. szafy z dwoma przestawnymi półkami i 6 szufladami o długości maksymalnej 0,7 m, 1 sztuka szafy z co najmniej 11 półkami i 120 pojemnikami.</p>
4.	<p>Wózki warsztatowe: wysokość do 0,85 m, szerokość min 0,9 m, głębokość min 0,45 m</p> <p>Sztuk 1</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 1 szafka z drzwiami, zamykana zamkiem kluczowym, - 2 szuflady, - szuflady zamocowane muszą być na teleskopowych prowadnicach kulkowych (z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem), zamykane centralnym zamkiem kluczowym, - 5 szuflady, - szuflady zamocowane muszą być na teleskopowych prowadnicach kulkowych (z blokadą zabezpieczającą przed wypadnięciem), zamykane centralnym zamkiem kluczowym, - blat stołu wykonany musi być ze sklejki liściastej o grubości min 30 [mm], pokryty gumą, - wózek musi być wyposażony w 2 koła skrętne z hamulcem i 2 koła stałe bez hamulca oraz uchwyt ułatwiający przesuwanie wózka. <p>Wózek należy skompletować z ciężkim stołem warsztatowym wyposażonym w secinę perforowaną do zawieszek, dwie szafki z szufladami pod blatem, jedną szafkę i półkę na ścianę.</p>
5.	<p>Szafy aktowo kartotekowa z 3 szufladami: wysokość min 2 m, szerokość min 1,2 m, głębokość min 0,41 m</p> <p>Sztuk 6</p>	<ul style="list-style-type: none"> - w szafach znajdować muszą się 2 regulowane półki, regulacja wysokości półek co maksimum max 25 mm, - drzwi zamykane muszą być zamkiem kluczowym z pokrętłem, z 3- punktowym systemem ryglowania, - drzwi muszą być osadzone są na wewnętrznych zawiasach, zapewniając swobodny dostęp do wnętrza mebla, - w dolnej części szafy muszą być 2 szuflady przystosowane do przechowywania w poziomie kartotek lub teczek zawieszkowych o formacie A4 oraz 1 szufladę płytka (wys. min 215 mm) na inne artykuły laboratoryjne, - mechanizm uniemożliwiający wysunięcie kilku szuflad jednocześnie, - szuflady muszą mieć w pełni wysuwane teleskopowe prowadnicach kulkowe z blokadą chroniącą przed wypadnięciem, - maksymalne obciążenie każdej szuflady wynosić musi co najmniej 50 kg. <p>W tym 3 szt. z częścią ubraniową.</p>
6.	<p>Biurko proste z kontenerkami, Wysokość min 0,74 m, Sztuki 2</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kontenerek po lewej stronie biurka 3- szufladowy, - po prawej stronie biurka 2- szufladowy, brak osłonek, - blat pokryty laminatem –min 25 mm.

7.	Biuurko z dostawką z prawej/lewej strony, z kontenerkiem przy dostawce oraz kontenerkiem przy biurku: Wysokość min 0,74 m Sztuk 2	- blat pokryty laminatem – min 25 mm, - kontenerek przy biurku 2- szufladowy, - kontenerek przy dostawce 3- szufladowy.
8.	Szafka socjalna – ubraniowa: wysokość min 1,8 m, Szerokość min 1,1m Sztuk 1	- półka na buty, - wewnątrz każdej komory znajdować musi się półka, drążek oraz dwa haczyki i dodatkowa półka na buty i ogranicznik otwierania drzwi, - szafki muszą być zamykane zamkiem kluczowym z jednopunktowym ryglowaniem, - szafki muszą być wykonane z blachy, szafka musi mieć 4 komory.
9.	Fotele laboratoryjne Sztuk 8	- ergonomiczne fotele laboratoryjne, - regulacja wysokości, - kółka gumowe o średnicy min. 80 mm.
10.	Regał paletowy wysokiego składowanie	- wysokość od 5 do 6 m, - szerokość - maksymalnie do 5,85 m, - miejsce na min 24 palety euro, - maksymalna masa jednej palety min 500 kg.

5. Załącznik nr 8 do SIWZ, Zespól II, pkt 1:

Skreśla się zapis:

[...] Do pomieszczenia pompowni należy dostarczyć i umieścić wykorzystywane w konserwacji i czyszczeniu układów hydraulicznych śrubowe źródło sprężonego powietrza do pracy ciągłej o wydajności minimum 200 l/min z zestawem osuszaczy połączonych z linią dystrybucyjną. Wykonawca musi umiejscowić w pomieszczeniu pompowni nowy zasilacz i wszystkie istniejące w taki sposób, aby wszystkie zasilacze mogły pracować jednocześnie.

Wprowadza się zapis:

[...] Do pomieszczenia pompowni należy dostarczyć i umieścić wykorzystywane w konserwacji i czyszczeniu układów hydraulicznych śrubowe źródło sprężonego powietrza do pracy ciągłej o wydajności minimum 200 l/min z zestawem osuszaczy połączonych z linią dystrybucyjną **oraz zbiornikiem na sprężone powietrze o pojemności co najmniej 200 litrów**. Wykonawca musi umiejscowić w pomieszczeniu pompowni nowy zasilacz i wszystkie istniejące w taki sposób, aby wszystkie zasilacze mogły pracować jednocześnie.

6. Załącznik nr 8 do SIWZ, Zespól II, pkt 2:

Skreśla się zapis:

[...] Wykonawca zobowiązuje się do podłączenia i uruchomienia istniejącej infrastruktury (zasilacze IST PP170AC Instron 40 l/min, Instron 60 l/min; wyspy zaworowe 5 x HCM 250 l/min; akumulatory 1 l; zestawy IST - PL250 N -125 lpm, PL160 N – 125 lpm, PL 63 – 60 lpm N będące na stanie laboratorium) do rurociągu będącego przedmiotem zamówienia. Wszystkie zasilacze hydrauliczne wykonawca musi podłączyć do



przyłącza elektrycznego zaznaczonego na Rysunek 3. Na ramach badawczych będących własnością zamawiającego przedstawionych w załączniku 1. wykonawca musi rozprowadzić moc hydrauliczną przy pomocy stalowego rurociągu o przepływie min. 250 l/min zgodnie ze schematami przedstawionymi w tym samym załączniku.

Wprowadza się zapis:

[...] Wykonawca zobowiązuje się do podłączenia i uruchomienia istniejącej infrastruktury (zasilacze IST PP170AC Instron 40 l/min, Instron 60 l/min; wyspy zaworowe 5 x HCM 250 l/min; akumulatory 1 l; zestawy IST - PL250 N -125 lpm, PL160 N – 125 lpm, PL 63 – 60 lpm N będące na stanie laboratorium) do rurociągu będącego przedmiotem zamówienia. Wszystkie zasilacze hydrauliczne wykonawca musi podłączyć do **chłodzenia powietrznego i przyłącza elektrycznego zaznaczonego na Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.. Do pomieszczenia pompowni należy dostarczyć i zainstalować autonomiczny system gaśniczy.** Na ramach badawczych będących własnością zamawiającego przedstawionych w załączniku 1. wykonawca musi rozprowadzić moc hydrauliczną przy pomocy stalowego rurociągu o przepływie min. 250 l/min zgodnie ze schematami przedstawionymi w tym samym załączniku.

7. Załącznik nr 8 do SIWZ, Zespół II, pkt 6:

Skreśla się zapis:

[...] Zamawiający wymaga napełnienia całego układu hydraulicznego do maksymalnego stanu olejem hydraulicznym dedykowanym do zamawianych urządzeń i linii dystrybucji. Olej hydrauliczny musi być odpowiedni do stosowania w systemach Hydropuls. Musi odpowiadać klasie jakości "HLP" zgodnej z normą DIN 51524 część 2 lub równoważnej. Dopuszcza się oleje klas lepkości HLP 46 i HLP 68 ze wskaźnikiem lepkości $VI \geq 100$. Lepkość kinematyczna powinna wynosić ok. 50 cST przy 40°C (DIN 51562). Należy przy tym zapewnić, by nie została przekroczona minimalna temperatura startowa agregatów hydraulicznych wynosząca +15°C. Olej musi zapewnić istniejącemu systemowi Hydropuls pracę nieprzerwaną na poziomie 10 000 godzin.

Wprowadza się zapis:

[...] Zamawiający wymaga napełnienia całego układu hydraulicznego do maksymalnego stanu olejem hydraulicznym dedykowanym do zamawianych urządzeń i linii dystrybucji. Olej hydrauliczny musi być odpowiedni do stosowania **w posiadanym przez Zamawiającego systemie** Hydropuls. Musi odpowiadać klasie jakości "HLP" zgodnej z normą DIN 51524 część 2 lub równoważnej. Dopuszcza się oleje klas lepkości HLP 46 i HLP 68 ze wskaźnikiem lepkości $VI \geq 100$. Lepkość kinematyczna powinna wynosić ok. 50 cST przy 40°C (DIN 51562). Należy przy tym zapewnić, by nie została przekroczona minimalna temperatura startowa agregatów hydraulicznych wynosząca +15°C. Olej musi zapewnić istniejącemu systemowi Hydropuls pracę nieprzerwaną na poziomie 10 000 godzin.

8. Załącznik nr 8 do SIWZ, Zespół III:

Skreśla się zapis:

[...] Kontroler specjalistycznego zestawu sterującego musi zapewnić jednoczesną pracę kompletów 12 par serwozaworów w zakresie sterowania obciążeniem (siłą), odkształceniem badanego obiektu oraz przemieszczeniem tłoków serwo cylindrów z możliwością modułowej rozbudowy do minimum 32 kanałów startujących. Kontroler musi być wyposażony w wewnętrzne źródło zasilana poprzez niezależny Ups online z czasem reakcji ZERO, o mocy min. 3KW mocy rzeczywistej, wyposażonym w filtry przeciwwzłóceniove z czasem podtrzymania min. 2 min przy 100% obciążenia. Wszystkie podzespoły kontrolera muszą znajdować

się w pojedynczej obudowie Tower/RACK, Kontroler musi posiadać minimum 1 wejście i 2 wyjścia analogowe na jeden kanał.

Wprowadza się zapis:

[...] Kontroler specjalistycznego zestawu sterującego musi zapewnić jednoczesną pracę kompletów 12 par serwozaworów w zakresie sterowania obciążeniem (siłą), odkształceniem badanego obiektu oraz przemieszczeniem tłoków serwocylindrów z możliwością modułowej rozbudowy do minimum 32 kanałów startujących. Kontroler musi być wyposażony w wewnętrzne źródło zasilana poprzez niezależny Ups online z czasem reakcji ZERO, o mocy min. 3KW mocy rzeczywistej, wyposażonym w filtry przeciwzakłóceńowe z czasem podtrzymania min. 2 min przy 100% obciążenia. Wszystkie podzespoły kontrolera muszą znajdować się w pojedynczej obudowie Tower/RACK, Kontroler musi posiadać minimum 1 wejście i 2 wyjścia analogowe na jeden kanał. **Kontroler musi mieć minimum 4 dodatkowe wejścia do podłączenia ekstensometrów z możliwością podłączenia jednocześnie minimum dwóch na jeden dowolny kanał.**

9. Załącznik nr 8 do SIWZ, Tabela 10:

Skreśla się zapis:

2.	Wzmacniacz pomiarowy tensometryczny	Minimalna ilość kanałów pomiarowych 64 z możliwością rozbudowy co najmniej do 120, minimalna klasa pomiarowa co najmniej 0.05, Obsługa tensometrów co najmniej 120Ω i 350 Ω, podłączenie w układzie co najmniej ¼, ½ i pełnego mostka; gniazda D-SUB25 pin ;
----	-------------------------------------	--

Wprowadza się zapis:

2.	Wzmacniacz pomiarowy tensometryczny	Minimalna ilość kanałów pomiarowych 56 z możliwością rozbudowy co najmniej do 120, minimalna klasa pomiarowa co najmniej 0.05, Obsługa tensometrów co najmniej 120Ω i 350 Ω, podłączenie w układzie co najmniej ¼, ½ i pełnego mostka; gniazda D-SUB25 pin ;
----	-------------------------------------	---

10. SIWZ, Rozdział I

Skreśla się zapis:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu badawczego do prób statycznych oraz zmęczeniowych elementów konstrukcyjnych wraz z wyposażeniem zapewniającym integrację na poziomie spójności zasilania hydraulicznego, sterowania, pomiaru i oprzyrządowania oraz gwarantować pełną zamienność urządzeń pomiarowych sterujących i wykonawczych pomiędzy systemami sterującymi. Dostawa obejmuje montaż i ustawienie wszystkich jego elementów we wskazanym miejscu oraz uruchomienie kompletnego systemu badawczego.

Wprowadza się zapis:

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu badawczego do prób statycznych oraz zmęczeniowych elementów konstrukcyjnych wraz z wyposażeniem zapewniającym integrację na poziomie spójności zasilania hydraulicznego, sterowania, pomiaru, oprzyrządowania **i trwałości eksploatacyjnej systemu** oraz gwarantować pełną zamienność urządzeń pomiarowych sterujących i wykonawczych pomiędzy systemami sterującymi. Dostawa obejmuje montaż i ustawienie wszystkich jego elementów we wskazanym miejscu oraz uruchomienie kompletnego systemu badawczego.

11. Załącznik nr 8 do SIWZ, formularz oferty:

Skreśla się zapis:

Lp.	Elementy Systemu	Nazwa producenta i typ/model <i>(należy wymienić wszystkie kluczowe elementy poszczególnych systemów)</i>
1	Zestawy osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym	
2	Zasilacz i instalacja dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracujące z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST	
3	Specjalistyczny system komputerowy, kompatybilny z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze, umożliwiające realizację przy wykorzystaniu zestawów badań statycznych, programowalnych i zmęczeniowych	

Wprowadza się zapis:

Lp.	Elementy Systemu	Nazwa producenta i typ/model <i>(należy wymienić wszystkie kluczowe elementy poszczególnych systemów)</i>
1	Zespół I „zestaw 10 siłowników hydraulicznych do realizacji obciążeń statycznych i dynamicznych z oprzyrządowaniem i systemami pomiarowymi” (zestawy osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym)	
2	Zespół II „zasilacz hydrauliczny zapewniający wymaganą wydajność systemu zasilania siłowników hydraulicznych” (zasilacz i instalacja dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracujące z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST)	
3	Zespół III „system sterowania obsługującego powiększoną liczbę osi obciążenia” (specjalistyczny system komputerowy, kompatybilny z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze, umożliwiające realizację przy wykorzystaniu zestawów badań statycznych, programowalnych i zmęczeniowych)	

12. Załącznik nr 4 do SIWZ, § 1 wzoru umowy:

Skreśla się zapis:

5. Na potrzeby niniejszej umowy system badawczy składający się z:

- 1) zestawów osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym, oraz z systemem składowania (szczegółowo opisanym w tabeli nr 5, załącznik nr 8 do SIWZ);
- 2) zasilacza i instalacji dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracującego z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST,
- 3) specjalistycznego systemu komputerowego, kompatybilnego z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze

Wprowadza się zapis:

5. Na potrzeby niniejszej umowy system badawczy składający się z:
 - 1) Zespołu I: „zestaw 10 siłowników hydraulicznych do realizacji obciążeń statycznych i dynamicznych z oprzyrządowaniem i systemami pomiarowymi” (zestawów osi hydraulicznych wraz ze sterowaniem i oprzyrządowaniem mechanicznym i pomiarowym, oraz z systemem składowania - szczegółowo opisanym w tabeli nr 5, załącznik nr 8 do SIWZ);
 - 2) Zespołu II „zasilacz hydrauliczny zapewniający wymaganą wydajność systemu zasilania siłowników hydraulicznych” (zasilacz i instalacja dystrybucji oleju hydraulicznego, współpracującego z istniejącym systemem zasilania hydraulicznego IST);
 - 3) Zespołu III „system sterowania obsługującego powiększoną liczbę osi obciążenia” (specjalistyczny system komputerowy, kompatybilny z zestawami siłowników, umożliwiający realizowanie badań statycznych, zmęczeniowych i programowalnych, zawierający oprogramowanie badawcze, umożliwiające realizację przy wykorzystaniu zestawów badań statycznych, programowalnych i zmęczeniowych)

13. Rozdział XV, pkt 2:

Skreśla się zapis:

Termin składania ofert: do 27.11.2020 r., do godz. 10:00.

Wprowadza się zapis:

Termin składania ofert: do **10.12.2020**, do godz. 10:00

14. Rozdział XVI, pkt 1:

Skreśla się zapis:

Publiczne otwarcie ofert nastąpi 27.11.2020 r., do godz. 10:20

Wprowadza się zapis:

Publiczne otwarcie ofert nastąpi **10.12.2020** r., o godz. 10:20

Ponadto Zamawiający publikuje test jednolity załącznika nr 8 do SIWZ - Szczegółowy Opis Przedmiotu Zamówienia oraz załącznik nr 1 i 2 do OPZ.

Zamawiający

(-)