Łukasiewicz
Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej BLACHOWNIA

Zamawiający:

Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”

Adres:
ul. Energetyków 9
47-225 Kędzierzyn-Koźle
woj. opolskie

Nr postępowania: FT.271.13.2022

SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA

do postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie podstawowym bez negocjacji, zgodnie z ustawą z dnia 11 września 2019r. Prawo zamówień publicznych, w sprawie udzielenia zamówienia pn.:
„Dostawa macierzy, przełączników oraz licencji do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia””

ZATWIERDZAM

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez IWONA SZWACH
Data: 2022.11.22 12:49:38 CET

……
/podpisano elektronicznie/

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Przedmiotowe postępowanie prowadzone jest przy użyciu
środków komunikacji elektronicznej.
Składanie ofert następuje za pośrednictwem platformyzakupowej.pl dostępnej pod adresem internetowym:
https://platformazakupowa.pl/pn/icso

Niniejsza Specyfikacja Warunków Zamówienia (zwana dalej SWZ) jest materiałem do wiadomości i wykorzystania w ramach niniejszego zamówienia publicznego. Ilekroć w tekście niniejszej SWZ jest mowa o ustawie, należy przez to rozumieć ustawę z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 t.j. z póź zm.).

Zamawiający oczekuje, iż wykonawcy zapoznają się dokładnie z treścią niniejszej SWZ.

Lp.	Oznakowanie części	Nazwa części
1	Część I	Informacje dla wykonawców
2	Część II	Formularz oferty
3	Część III	Wzór umowy

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Część I

1. **Nazwa oraz adres zamawiającego, numer telefonu, adres poczty elektronicznej oraz strony internetowej prowadzonego postępowania**

   Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia"
   ul. Energetyków 9 47-225 Kędzierzyn-Koźle
   telefon 77 487 34 70
   NIP 749 210 92 60, REGON 000041631
   e-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl
   Adres strony prowadzonego postepowania:
   https://platformazakupowa.pl/pn/icso

2. **Adres strony internetowej, na której udostępniane będą zmiany i wyjaśnienia treści SWZ oraz inne dokumenty zamówienia bezpośrednio związane z postępowaniem o udzielenie zamówienia:**

   https://platformazakupowa.pl/pn/icso

3. **Tryb udzielenia zamówienia**

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w języku polskim, w trybie podstawowym bez negocjacji na podstawie art. 275 pkt 1 ustawy oraz niniejszej SWZ.
2. Szacunkowa wartość przedmiotowego postępowania nie przekracza progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy.
3. Rodzaj zamówienia – dostawa. Zamówienie podzielone jest na 3 części. Zamawiający dopuszcza składania ofert częściowych. Wykonawcy składają ofertę na jedną lub na dwie lub na trzy części zamówienia.

4. **Informacja czy zamawiający przewiduje wybór najkorzystniejszej oferty z możliwością przeprowadzenia negocjacji**

   Zamawiający nie przewiduje wyboru najkorzystniejszej oferty z możliwością przeprowadzenia negocjacji.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

5. Opis przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia” fabrycznie nowych :

1) macierz dyskowa - 1 sztuka,
2) przełącznik FC - 2 sztuki,
3) system DLP - 130 licencji .

Zamówienie podzielone jest na 3 części.

Część 1

Macierz dyskowa – 1 sztuka:

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

30233000-1 urządzenia do przechowywania i odczytu danych.

30233100-2 komputerowe jednostki do przechowywania

Wymagania dla macierzy dyskowej :

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Wymagania Zamawiającego	
1	Fabrycznie nowy.	TAK	
2	Musi mieć możliwość zainstalowania w standardowej szafie 19".	TAK	
	Musi umożliwiać rozbudowę o półki dyskowe wysokiej gęstości (co najmniej 24 dyski na wysokości 2U)	TAK	
	Razem z obudową należy dostarczyć szyny / blachy montażowe oraz wszelki osprzęt umożliwiający zainstalowanie w szafie, podłączenie do zasilania oraz do sieci SAN.	TAK	
	Macierz powinien wpierać zasilanie z dwóch niezależnych źródeł prądu.	TAK	
3	Dwa kontrolery macierzowe pracujące w układzie dual – active.	TAK	
4	4 porty 25 GbE z interfejsami światłowodowymi z obsługą iSER RoCE	TAK	
	4 porty 10 GbE z interfejsem RJ45 do komunikacji z hostami poprzez protokół iSCSI	TAK	
	Możliwość wymiany adapterów z portami 25 GbE (RoCE) na adaptery z portami 12 Gb/s SAS, 10 GbE, 16 Gb/s Fibrę Channel oraz 25 GbE z obsługą iWARP.	TAK	
5	Macierz musi wspierać następujące protokoły komunikacji z serwerami: Fibrę Channel, iSCSI, iSER (RoCE i iWARP), SAS.	TAK	
6	Macierz musi obsługiwać dyski 2,5" i 3,5" we właściwych obudowach	TAK	
7	Macierz musi obsługiwać dyski 1,2 TB, 1,8 TB oraz 2,4 TB 10000 obr/min, dyski 6TB, 8 TB, 10TB, 12 TB, 14TB, 16TB, 18TB 7200 rpm oraz 800 GB, 1,92TB, 3,84TB, 7,68TB, 15,36TB oraz 30,72 TB SSD	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

8	Macierz musi zapewniać możliwość używania różnych dysków tego samego typu - odpowiednio 2,5" i 3,5" - w ramach jednej obudowy	TAK	
9	Wszystkie obsługiwane dyski muszą wykorzystywać interfejs połączeniowy SAS co najmniej 12 Gb/s oraz każdy powinien posiadać dwa porty SAS. Wymagana obsługa standardu hot-swap.	TAK	
10	Macierz musi obsługiwać połączenia do półek dyskowych oraz do dysków w standardzie SAS 12 Gb/s	TAK	
11	Macierz musi obsługiwać co najmniej 502 dyski, z możliwością rozbudowy do co najmniej 1004 w systemie złożonym z dwóch lub więcej macierzy (klaster)	TAK	
12	Macierz musi zostać wyposażona w następujące dyski przy założeniu że całość rozwiązania ma wysokość w szafie rack nie większą niż 4U: a) 3,84TB SAS SSD-24 sztuki b)18 TB NL-SAS-8 sztuk	TAK	
13	Macierz musi obsługiwać poziomy Distributed RAID 1, 5 i 6 lub równoważne	TAK	
14	Macierz musi wykorzystywać połączenia punkt-punkt do dysków twardych	TAK	
15	Macierz musi umożliwiać jednoczesne stosowanie półek dyskowych obsługujących dyski 2,5" oraz 3,5".	TAK	
16	Półki dyskowe 2,5" muszą umożliwiać instalację co najmniej 24 napędów dyskowych 2,5".	TAK	
17	Półki dyskowe 3,5" muszą umożliwiać instalację co najmniej 12 napędów dyskowych 3,5".	TAK	
18	Macierz musi umożliwiać podłączenie półek dyskowych wysokiej gęstości tzn. o ilości dysków co najmniej 80 (zarówno NL-SAS, SAS i SSD) i gęstości upakowania co najmniej 18 dysków na każde U wysokości obudowy w szafie rack.	TAK	
19	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarządzania całością dostępnych zasobów dyskowych z jednej konsoli administracyjnej.	TAK	
20	Zarządzanie musi być dostępne poprzez interfejs GUI w przeglądarce internetowej oraz interfejs linii poleceń (Command Linę Interface).	TAK	
21	Dostęp do linii poleceń poprzez połączenie szyfrowane.	TAK	
22	Musi istnieć możliwość bezpośredniego monitoringu stanu w jakim w danym momencie macierz się znajduje.	TAK	
23	Dane o parametrach wydajnościowych macierzy muszą być dostępne w postaci wykresów w interfejsie GUI	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

24	Funkcjonalność Cache dla procesu odczytu	TAK	
25	Funkcjonalność Mirrored Cache dla procesu zapisu	TAK	
26	Możliwość wyłączenia cache dla poszczególnych wolumenów	TAK	
27	Macierz posiada system podtrzymania zawartości pamięci cache na wypadek awarii zasilania realizowany poprzez zapis danych z pamięci cache kontrolerów do pamięci typu flash	TAK	
28	Macierz musi optymalizować wykorzystanie dysków SSD poprzez automatyczną identyfikację najbardziej obciążonych fragmentów wolumenów w zarządzanych zasobach dyskowych oraz ich automatyczną migracje na dyski SSD	TAK	
29	Macierz musi również automatycznie rozpoznawać obciążenie fragmentów wolumenów na dyskach SSD i automatycznie migrować z dysków SSD nieobciążone fragmenty wolumenów	TAK	
30	Macierz musi posiadać możliwość wykorzystania mechanizmu optymalizacji umiejscowienia danych pomiędzy przynajmniej 3 rodzajami dysków - SSD, Enterprise (10K) oraz NL-SAS, jak również przy wykorzystaniu dwóch dowolnych z wyżej wymienionych typów. Opisany powyżej proces optymalizacji musi posiadać funkcję włączenia/wyłączenia na poziomie pojedynczego wolumenu. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK	
31	Macierz musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia w ramach grupy/puli dysków tego samego typu. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK	
32	Minimalna ilość wspieranych dysków logicznych (LUN) dla całej (globalnej) puli dyskowej zbudowanej w oparciu o jedną macierz musi wynosić co najmniej 8000	TAK	
33	Macierz musi obsługiwać funkcjonalności mapowania wolumenów do hostów lub grup hostów, tak aby inne hosty/grupy hostów nie miały do nich dostępu	TAK	
34	Macierz musi zapewniać funkcjonalność udostępniania przestrzeni bez konieczności fizycznego alokowania wolnego miejsca na dyskach (thin provisioning). Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK	
35	Macierz musi mieć możliwość wykonania kopii danych typu Point-In-Time (PiT) wolumenów w ilości 64. Zasoby źródłowe oraz docelowe kopii PiT mogą być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	stałych (SAS, SSD,NL-SAS).		
36	Macierz musi umożliwiać rozbudowę funkcjonalności która pozwoli na obsługę min 255 kopi migawkowych per wolumen, 4096 łącznie w całym systemie. Licencja na tę rozbudowę funkcjonalności nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych.	TAK	
37	Kopie danych typu PIT muszą być tworzone w trybach kopii pełnej (klon) oraz kopii wskaźników (migawka), incremental (kopiowanie tylko bloków zmienionych pomiędzy kolejnymi wykonaniami kopii), multitarget (wiele kopii z jednego źródła), cascaded (kopia z kopii).	TAK	
38	Macierz musi obsługiwać grupy spójności wolumenów do celów kopiowania i replikacji.	TAK	
39	Macierz musi mieć możliwość wykonywania replikacji synchronicznej i asynchronicznej wolumenów logicznych pomiędzy różnymi tymi samymi oraz różnymi modelami macierzy dyskowych. Zasoby źródłowe kopii zdalnej oraz docelowe kopii zdalnej mogą być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (minimum SAS, SSD, NL-SAS).	TAK	
40	Replikacja musi być realizowana zarówno przy użyciu interfejsów Fibrę Channel jak i protokołu IP. Przy replikacji z wykorzystaniem protokołu IP kontrolery macierzy musza zapewniać mechanizm optymalizacji transmisji danych po IP. Macierz musi umożliwiać kompresję w locie danych replikowanych po IP. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK	
41	Macierz musi mieć możliwość wykonania migracji wolumenów logicznych pomiędzy różnymi typami zasobów dyskowych wewnątrz macierzy, bez zatrzymywania aplikacji korzystającej z tych wolumenów. Wymaga się aby zasoby źródłowe podlegające migracji oraz zasoby do których są migrowane mogły być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (SAS, SSD, NL-SAS). Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla maksymalnej konfiguracji	TAK	
42	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarówno zwiększania jak i zmniejszania rozmiaru wolumenów	TAK	
43	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarządzania ilością operacji wejścia-wyjścia wykonywanych na danym zasobie macierzy. Zarządzanie musi być możliwe poprzez określenie maksymalnej ilości operacji I/O na sekundę lub przepustowości	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	określonej w MB/s dla danego zasobu lub poprzez oba te parametry jednocześnie. Wymagana jest możliwość określania ww. parametrów dla zasobów macierzy takich jak wolumen, grupa wolumenów, host, klaster hostów. Jeżeli funkcjonalność ta wymaga licencji należy ją dostarczyć dla maksymalnej konfiguracji macierzy		
44	Macierz musi posiadać funkcjonalność kompresji danych online, gdzie dane zapisywane w macierzy są kompresowane w locie i zapisywane na dyskach każdego wspieranego typu w postaci skompresowanej, a przy odczycie dane są również w locie dekompresowane i w takiej postaci przesyłane poza macierz. Operacja kompresji nie może wymagać alokacji innej przestrzeni dyskowej niż ta, która jest niezbędna do zapisania skompresowanych danych. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji.	TAK	
45	Macierz musi posiadać funkcjonalność deduplikacji danych online, gdzie dane zapisywane w macierzy są deduplikowane w locie i zapisywane na dyskach każdego wspieranego typu w postaci po usunięciu duplikatów. Operacja deduplikacji nie może wymagać alokacji innej przestrzeni dyskowej niż ta, która jest niezbędna do zapisania zdeduplikowanych danych. Producent macierz musi udostępniać oprogramowanie pozwalające na estymację stopnia deduplikacji wolumenów. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK	
46	Macierz musi posiadać funkcjonalność migracji danych z innych macierzy dyskowych z zachowaniem dostępu danych dla serwerów (import danych) z wykorzystaniem interfejsów FC i SAS. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla nieograniczonej ilości migrowanych macierzy.	TAK	
47	Macierz musi umożliwiać stworzenie konfiguracji odpornej na awarię pojedynczej półki dyskowej	TAK	
48	Macierz musi posiadać możliwość stworzenia konfiguracji aktywnego klastra, która przy wykorzystaniu dwóch urządzeń w dwóch lokalizacjach zapewni konfigurację wysokiej dostępności (HA-h/gh availability) tzn. dostęp serwerów do tego samego zestawu LUNów prezentowanych z macierzy w każdej z lokalizacji. W sytuacji awarii jednej z dwóch macierzy wolumeny prezentowane do serwerów muszą dostępne w sposób ciągły bez żadnej przerwy. Rozwiązanie musi być niezależne od platformy serwerowej i systemu operacyjnego. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych.		
49	Macierz musi posiadać funkcjonalność szyfrowania składowanych danych bez konieczności używania dedykowanych dysków. Zarządzanie kluczami szyfrującymi musi być możliwe zarówno w trybie lokalnym jak i zdalnym poprzez zastosowanie serwera zarządzającego kluczami. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK	
50	Macierz musi posiadać możliwość liniowej skalowalności parametrów wydajnościowych zasobów dyskowych oraz ilości obsługiwanych dysków (do co najmniej 1004) poprzez dodanie do systemu kolejnej macierzy tego samego typu (łącznie co najmniej 2), przy zachowaniu jednolitego i wspólnego zarządzania zasobami dyskowymi	TAK	
51	Sterowniki do obsługi wielościeżkowego dostępu do wolumenów, awarii ścieżki i rozłożenia obciążenia po ścieżkach dostępu muszą być dostępne dla podłączanych systemów operacyjnych. Jeżeli zastosowanie tych sterowników wymaga licencji, musi być dostarczona dla podłączanych systemów operacyjnych i/lub podłączanych serwerów zależnie od sposobu licencjonowania. Macierz może również wykorzystywać sterowniki systemu operacyjnego	TAK	
52	Wraz z macierzą należy dostarczyć kable zasilające oraz inne okablowanie wymagane dla prawidłowej pracy macierzy oraz jednostkę zarządzającą o parametrach opartą na Windowsie 11 z przekątną matrycy maksymalnej 13,3 cali, typ ekranu matowy, LED IPS, rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD), procesor minimum 12 rdzeni, 16 wątków, 3.30-4.40 GHz, 12 MB cache , dysk ssd M.2 512GB, ram 16 GB	TAK	
53	Macierz musi być fabrycznie nowa (data produkcji nie późniejsza niż 6 miesięcy przed dostawą), musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta na terenie Polski i być objęta serwisem producenta na terenie RP	TAK	
54	Macierz musi być objęta serwisem gwarancyjnym przez okres 60 miesięcy ze zgłaszaniem problemów w trybie 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu oraz z czasem reakcji tego samego dnia. Uszkodzone dyski pozostają własnością Zamawiającego. W ramach serwisu muszą być dostępne nowe wersje oprogramowania dla macierzy oraz poprawki.	TAK	

Przedmiot zamówienia współfinansowany jest z dotacji celowej na inwestycję pn.: „System elektronicznej platformy wspomagający badania i prace rozwojowe" – (I)_Evotherm, udzielonej przez Prezesa Centrum Łukasiewicz ze środków publicznych na podstawie Umowy dotacyjnej nr 1/Ł-ICSO/CŁ/2022.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonanie zamówienia w odniesieniu do części 1 obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego sprzętu/urządzenia fabrycznie nowego tj. data produkcji nie później niż 6 miesięcy przed dostawą , nieużywanego, wolnego od wszelkich wad, gotowego do pracy - jego dostawę, rozładunek, montaż oraz instalację i uruchomienie w siedzibie zamawiającego w godzinach pracy obowiązujących u zamawiającego zgodnie z wymogami niniejszej SWZ. Wymagany minimalny okres gwarancji na dostarczoną macierz wynosi 60 miesięcy**.**

UWAGA !!!

Wraz z ofertą wykonawca składa szczegółową specyfikację techniczną oferowanej macierzy tj. należy określić wszystkie parametry oferowanej macierzy wymagane w opisie przedmiotu zamówienia SWZ wg załącznika w formularzu oferty.

Część 2

Przełączniki FC – 2 sztuki:

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV): 32420000-3 urządzenia sieciowe,

Wymagania dla przełącznika :

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Wymagania Zamawiającego	
1	Fabrycznie nowy.	TAK	
2	Przełącznik musi być wykonany w technologii FC minimum 32 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 32, 16, 8Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP+	TAK	
3	Wszystkie zaoferowane porty przełącznika FC muszą umożliwiać działanie bez tzw. oversubscrypcji, gdzie wszystkie porty w maksymalnie rozbudowanej konfiguracji przełącznika mogą pracować równocześnie z pełną prędkością 32 Gb/s. Całkowita przepustowość przełącznika FC musi wynosić minimum 768 Gb/s end-to-end. Oczekiwana wartość opóźnienia przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami przełącznika nie może być większa niż 900 ns.	TAK	
4	Przełącznik FC musi posiadać minimum 24 aktywnych portów FC obsadzonych wkładkami o prędkości minimum 16Gb/s SFP+ SWL	TAK	
5	Rodzaj obsługiwanych portów co najmniej: E, F, Diagnostic Port	TAK	
6	Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

7	Przełącznik FC musi być przystosowany do montażu w szafie typu rack 19", o wysokości maksymalnie 1U	TAK	
8	Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC wyposażonego w 24 aktywne porty 32Gb/s to 77W. Maksymalna ilość ciepła wydzielanego przez przełącznik FC wyposażony w 24 aktywne porty 32Gb/s to 215 BTU na godzinę.	TAK	
9	Przełącznik FC musi być wyposażony w mechanizm agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu ISL Trunk o przepustowości minimum 256 Gb/s (dla wkładek 32Gbps). Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC, a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości.	TAK	
10	Przełącznik FC musi wspierać mechanizm balansowania ruchu pomiędzy co najmniej 16 różnymi połączeniami o tym samym koszcie wewnątrz wielodomenowych sieci fabric, przy czym balansowanie ruchu musi odbywać się w oparciu o 3 parametry nagłówka ramki FC: DID, SID i OXID	TAK	
11	Przełącznik FC musi zapewniać jednoczesną obsługę mechanizmów ISL Trunk oraz balansowania ruchu w oparciu o DID/SID/OXID. Należy dostarczyć licencję aktywującą opisaną tu funkcjonalność	TAK	
12	Przełącznik FC musi realizować sprzętową obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN	TAK	
13	Aktualizacja przełącznika Przełącznik FC musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware'u (zarówno na wyższą wersję jak i niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC	TAK	
14	Bezpieczeństwo Przełącznik FC musi wspierać mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa: - uwierzytelnianie przełączników w sieci fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP; - mechanizm tzw. Fabric Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa przełączników FC do uczestnictwa w sieci fabric; - uwierzytelnianie urządzeń końcowych w sieci fabric za pomocą protokołu DH-CHAP; - szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną (wsparcie dla SSHv2); - definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (Role Based Access Control); - definiowane kont administratorów w środowisku RADIUS i LDAP w MS Active Directory, Open LDAP,	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	TACACS+; -szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS; - obsługa minimum SNMP v3; - IP Filterdla portu administracyjnego przełącznika; - wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP; - wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP		
15	Przełącznik FC musi mieć możliwość konfiguracji przez polecenia tekstowe w interfejsie znakowym konsoli terminala oraz przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym lub dedykowane oprogramowanie. Interfejs graficzny oprogramowanie musi umożliwiać podstawową konfiguracje przełącznika, diagnostykę połączeń, konfiguracje portów, konfiguracje połączeń pomiędzy hostami a macierzami, analiza błędów ramek, wszystkich połączeń FC, które obsługuje przełącznik, tworzenie użytkowników, wykonywanie kopii konfiguracji przełącznika.	TAK	
16	Przełącznik FC musi wspierać następujące narzędzia diagnostyczne i mechanizmy obsługi ruchu FC: - logowanie zdarzeń poprzez mechanizm „syslog", -ciągłe monitorowanie parametrów pracy przełącznika, portów, wkładek SFP i sieci fabric z automatycznym powiadamianiem administratora (e-mail), wyłączeniem pracy portu lub przesunięciem przepływów tzw. slow drain na niski priorytet w przypadku przekroczenia zdefiniowanych wartości granicznych; - port diagnostyczny tzw. D_port, który umożliwia wykonanie testów sprawdzających komunikację portu przełącznika z wkładką SFP, połączenie optyczne pomiędzy dwoma przełącznikami, testowe obciążenie połączenia pełną przepustowością 32Gb/s oraz pomiar opóźnienia i odległości między przełącznikami z dokładnością do 5m dla wkładek SFP 32Gb/s (testy wykonywane przez port diagnostyczny nie mogą wpływać w żaden sposób na działanie pozostałych portów przełącznika i całej sieci fabric); - FCping; - FC traceroute; - kopiowanie danych wymienianych pomiędzy dwoma wybranymi portami na inny wybrany port przełącznika; - mechanizm sprzętowego monitorowania przepływów danych dla wskazanych jak i automatycznie wykrywanych par urządzeń komunikujących się przez dany port przełącznika; - mechanizm sprzętowego generatora ruchu umożliwiającego symulowanie komunikacji w	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	wielodomenowych sieciach SAN bez konieczności angażowania fizycznych urządzeń takich jak serwery lub macierze dyskowe; - mechanizm umożliwiający kopiowanie pierwszych 64 bajtów ramek dla wybranych przepływów danych do pamięci lokalnej przełącznika w celu dalszej analizy; - mechanizm umożliwiający sprzętowe identyfikowanie ramek FC oznaczonych parametrem VM ID oraz integrację tego mechanizmu z systemami monitorowania przepływów danych w szczególności w zakresie przepustowości, liczby zapisów i odczytów na sekundę oraz opóźnień operacji zapisu i odczytu		
17	Dostęp Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, port szeregowy oraz inband IP-over-FC	TAK	
18	Wsparcie SMI-S Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S	TAK	
19	Wsparcie REST API Przełącznik FC musi zapewniać obsługę interfejsu zarządzającego REST API.	TAK	
20	Przełącznik FC musi zapewniać obsługę protokołu NVMe over FC	TAK	
21	Przełącznik FC musi wspierać kategoryzację ruchu między parami urządzeń (initiator - target) oraz przydzielenie takich par urządzeń do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie. Konfiguracja przydziału do różnych klas priorytetów musi się odbywać za pomocą standardowych narzędzi do konfiguracji zoningu. Przełącznik FC musi realizować kategoryzację ruchu na podstawie wartości parametru CS_CTL w nagłówku ramki FC oraz odpowiednie przydzielenie ramki do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie	TAK	
22	Wszystkie opisane funkcje przełącznika mają być dostępne w urządzeniu na dzień składania ofert i być udokumentowane w publicznie dostępnej dokumentacji.	TAK	
23	Gwarancja producenta na okres 60 miesięcy w miejscu instalacji. Możliwość zgłoszenia awarii w trybie 9x5. Czas reakcji - maksymalnie następny dzień roboczy. W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do otrzymywania poprawek oraz aktualizacji wersji oprogramowania dostarczonego wraz z przełącznikiem oraz oprogramowania wewnętrznego przełącznika. Serwis musi być realizowany przez producenta przełącznika w języku polskim	TAK	

Przedmiot zamówienia współfinansowany jest z dotacji celowej na inwestycję pn.: „System elektronicznej platformy wspomagający badania i prace rozwojowe” – (I)_Evotherm, udzielonej przez Prezesa Centrum Łukasiewicz ze środków publicznych na podstawie Umowy dotacyjnej nr 1/Ł-ICSO/CŁ/2022.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonanie zamówienia w odniesieniu do części 2 obejmuje dostawę do siedziby zamawiającego sprzętu/urządzenia fabrycznie nowego tj. data produkcji nie później niż 2022 rok, nieużywanego, wolnego od wszelkich wad, gotowego do pracy - jego dostawę, rozładunek, montaż oraz instalację i uruchomienie w siedzibie zamawiającego w godzinach pracy obowiązujących u zamawiającego zgodnie z wymogami niniejszej SWZ. Wymagany minimalny okres gwarancji na dostarczone przełączniki wynosi 60 miesięcy.

Część 3 tj. System DLP Licencje 130 sztuk:

Kod według Wspólnego Słownika Zamówień (CPV):

48000000-8 pakiety oprogramowania i systemy informatyczne.

Wymagania dla Systemu DLP 130 licencji:

Lp.		Minimalne Wymagania Zamawiającego	Wymagania Zamawiającego	Oferowane parametry (producent, model,typ)
1	**DLP**	**Oprogramowanie służące do ochrony danych przed wyciekiem składający się z następujących modułów:** - modułu Data Loss Prevention (DLP) - modułu Kontroli Urządzeń (KU) Oprogramowanie powinno mieć formę oprogramowania instalowanego na stacji klienckiej i zarządzanej przez centralną konsolę zarządzania (CKZ)	TAK	
2	Wymagania ogólne	Rozwiązanie powinno być skalowalne i powinno być w stanie zarządzać infrastrukturą złożoną z 130 stacji końcowych	TAK	
3		Wszystkie komponenty instalowane na stacji roboczej powinny pochodzić od jednego producenta i być zarządzane przez pojedynczą CKZ. CKZ powinna być dostępna jako oprogramowanie instalowane u Zamawiającego	TAK	
4		Wszystkimi komponentami po stronie stacji roboczej powinien zarządzać jeden agent, którego zadaniem będzie przekazywanie polityk z CKZ do stacji roboczych oraz przekazywanie zdarzeń z komponentów zarządzanych do CKZ	TAK	
5		Wszystkie moduły powinien pracować na następujących klienckich systemach operacyjnych:	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	Wymagania szczegółowe:	- Windows 7 (wersja x32 i x64) - Windows 8 i 8.1 (wersja x32 i x64) - Windows 10 (wersja x32 i x64) - Windows 11 - Mac 10.12.x, 10.13.x, 10.14.x, 10.15.x, 11.0.1, 12.x		
6		Moduł SD, KU oraz moduł DLP powinien pracować na następujących systemach serwerowych: - Windows 2012 R2 - Windows 2016 - Windows 2019 - Windows 2022	TAK	
7		Instalacja oprogramowania (co najmniej agenta zarządzającego) powinna być możliwa poprzez instalację ręczną oraz instalację automatyczną z użyciem CKZ lub zewnętrznego oprogramowania do zdalnej instalacji wymagającego plików MSI.	TAK	
8		Oprogramowanie powinno umożliwić prace w środowiskach całkowicie izolowanych, gdzie nie ma dostępu do Internetu. Powinna istnieć możliwość ręcznej aktualizacji wszystkich komponentów z użyciem CKZ	TAK	
9		Oprogramowanie powinno umożliwić prace w środowiskach całkowicie izolowanych, gdzie nie ma dostępu do Internetu. Powinna istnieć możliwość ręcznej aktualizacji wszystkich komponentów z użyciem CKZ	TAK	
10		W ramach modułów powinny być obecne mechanizmy samoobrony przed próbami zatrzymania lub wyłączenia ochrony poprzez te moduły. Powinny być mechanizmu zapobiegające modyfikacjom zarówno struktury plików, procesów jak i rejestrów niezbędnych do pracy	TAK	
11	**Moduł ochrony przed wyciekiem danych (moduł DLP HOSTOWY) - DLPll.x KLASYFIKACJA**	Moduł powinien być odpowiedzialny za odpowiednią klasyfikację plików oraz wymuszanie ochrony zaklasyfikowanych plików poprzez wspierane kanały wycieku danych	TAK	
12		Moduł DLP powinien przeprowadzać klasyfikację plików na następujące sposoby: - Klasyfikacja w oparciu o **etykiety.** - Klasyfikacja w oparciu **o typ/zawartość pliku.** **- Klasyfikacja ręczna** dokonana przez użytkownika	TAK	
13		Klasyfikacja w oparciu o etykiety powinna być nadawana ręcznie lub automatycznie. Powinny być dostępne co najmniej następujące mechanizmy nadawania etykiet:	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Automatyczne nadawanie etykiet w zależności od udziału sieciowego, z którego dany plik został skopiowany na stację roboczą. - Automatyczne nadawanie etykiet w zależności od aplikacji, która wytworzyła dany plik na danej stacji roboczej. - Automatyczne nadawanie etykiet w oparciu o aplikacje webową z której został wygenerowany (ściągnięty) dany plik. - Ręczne nadawanie etykiet przed administratora systemu lub udziału sieciowego.		
14		Klasyfikacja w oparciu o etykiety powinna mieć mechanizmu chroniące przed zgubieniem tych etykiet poprzez manipulacje nad plikiem. - Klasyfikacja takiego pliku nie może się zmieniać (w szczególności być gubiona) w przypadku, co najmniej zmiany nazwy pliku, zmiany formatu/typu pliku oraz - W przypadku skopiowania fragmentu tak sklasyfikowanego pliku do innego dokumentu, nowy dokument musi dziedziczyć taką samą klasyfikację jak plik oryginalny. W przypadku późniejszego usunięcia tego fragmentu, który przyczynił się do nadania klasyfikacji - klasyfikacja powinna być też usunięta oraz - W przypadku przepisania odpowiednio długiego fragmentu pliku do innego dokumentu (bez użycia schowka).	TAK	
15		Nadanie etykiety w ramach klasyfikacji opartej o etykiety nie może modyfikować zawartości pliku. Uruchomienie funkcji skrótu (jak MD5, SHA1) na pliku przed klasyfikacją i po klasyfikacji powinna dać taki sam wynik	TAK	
16		Klasyfikacja w oparciu o typ/zawartość pliku powinna być nadawana w oparciu o następujące parametry: - Słowa kluczowe występujące w pliku. Powinna być możliwość zdefiniowania ile słów kluczowych musi wystąpić by uznać plik za sklasyfikowany. Powinny być dostępne słowniki predefiniowane oraz możliwość tworzenia własnych. - Wykrycie fraz w pliku zgodnie ze zdefiniowanym wyrażeniem regularnym. Powinny być predefiniowane wyrażenia wyszukujące co najmniej PESEL, NIP, REGON oraz powinna istnieć możliwość definicji własnych wyrażeń regularnych. - Podobieństwo do innych, wcześniej	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		zeskanowanych dokumentów. Jeśli dokument zawiera część tekstu zbieżną ze wcześniej zeskanowanym repozytorium - dokument powinien być automatycznie klasyfikowany (tzw. fingerprinting). - Rodzaj pliku poprzez zbadanie faktycznej zawartości pliku niezależnie od rozszerzenia, jakim opatrzony jest dany plik. - Rozszerzenie pliku niezależnie od zawartości pliku. - Atrybuty pliku jeśli jest to dokument pakietu Microsoft Office lub PDF jak co najmniej Autor, Firma, Słowa Kluczowe czy Komentarz.		
17		Klasyfikacja danych w oparciu o typ/zawartość powinna być wykonywana dynamicznie przez moduł DLP na stacjach w momencie dostępu do pliku, bez konieczności wykonywania okresowego, masowego znakowania danych	TAK	
18		Klasyfikacja ręczna dokonana przez użytkownika powinna być nadawana przez użytkownika systemu na pliki pakietu Microsoft Office, pliki PDF oraz wysyłaną pocztę w następujących sytuacjach: - Użytkownik zapisuje plik na dysku - Użytkownik próbuje wysłać email poza firmę - Użytkownik wybierze odpowiednią opcję w programach pakietu Microsoft Office	TAK	
19		Klasyfikacja ręczna dokonana przez użytkownika powinna w momencie wysyłania email dodać stosowny nagłówek i stopkę w treści maila informujące o poziomie klasyfikacji danego emaila.	TAK	
20		Nazwy etykiet klasyfikacji danych - zarówno dotyczących klasyfikacji w oparciu o typ/zawartość jak i klasyfikacji w oparciu o etykiety powinny być konfigurowalne przez administratora	TAK	
21	**OCHRONA PRZED WYCIEKIEM**	Ochrona przed wyciekiem przez wydruk - Definiowanie ograniczeń w drukowaniu wskazanych dokumentów sklasyfikowanych, w tym możliwość wskazania, który dokument może być drukowany na której drukarce lokalnej lub sieciowej. - Monitorowanie, blokowanie drukowania danych na wskazanych drukarkach lokalnych i sieciowych oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmujące minimum: nazwę drukarki, nazwę użytkownika, proces, który wysłał dokument do	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		drukowania, IP adres komputera użytkownika, czas zdarzenia oraz zawartość drukowanego pliku.		
22		Ochrona przed wyciekiem do sieci WEB - Definiowanie ograniczeń przy wysyłaniu plików sklasyfikowanych z użyciem przeglądarek webowych do Internetu, w tym możliwość wskazania, na jakie adresy powinna być możliwa wysyłka a na jakie nie. - Monitorowanie, blokowanie wysyłania plików oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum adres URL, nazwę procesu przeglądarki internetowej oraz zawartość wysyłanego pliku. - Powinny być wspierane co najmniej przeglądarki: Internet Explorer, Edge, Firefox oraz Chrome. - Blokowanie powinno być również wspierane dla połączeń szyfrowanych przy czym nie dopuszcza się deszyfracji ruchu pomiędzy przeglądarką internetową a serwerem docelowym.	TAK	
23		Ochrona przed wyciekiem przez EMAIL - Definiowanie ograniczeń przy wysyłaniu plików sklasyfikowanych z użyciem klientów pocztowych Microsoft Outlook. Możliwość uzależnienie ochrony od domen adresów email lub konkretnych adresów email. - Monitorowanie, blokowanie wysyłania plików oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum docelowy adres email, proces klienta pocztowego oraz zawartość plików sklasyfikowanych załączonych do wiadomości. - Etykiety klasyfikacji plików dołączanych do email powinny być przekazywany przez email poprzez nadawanie nagłówków do wiadomości lub w inny, podobny sposób tak, by w momencie zapisywania na system plików na innej stacji roboczej - odpowiednia klasyfikacja była automatycznie nadawana. - Klasyfikacja powinna odbywać się po naciśnięciu przycisku „wyślij", jednak przed faktyczną próbą wysłania wiadomości. Po blokadzie wysyłki edytowana wiadomość powinna pozostać otwarta.	TAK	
24		Ochrona przed generowaniem zrzutów ekranów - Definiowanie ograniczeń przy generowaniu zrzutów ekranu, jeśli wyświetlony na nim jest plik sklasyfikowany. - Monitorowanie, blokowanie realizacji	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		funkcji zrzutu ekranu oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum aplikację wyświetlającą sklasyfikowaną treść podczas próby zrealizowania zrzutu ekranu oraz sam zrzut ekranu w postaci pliku graficznego. - Powinny istnieć wbudowane definicje programów używanych do zrzutów ekranu i powinna istnieć możliwość dodania własnych definicji. W momencie uruchomienia programu z listy możliwość robienia zrzutów ekranu nie powinna być możliwa		
25		Ochrona przed skopiowaniem plików na zewnętrzne nośniki danych - Definiowanie ograniczeń przy kopiowaniu sklasyfikowanych plików na zewnętrzne dyski oraz kopiowania danych z nośników wymiennych na stacje roboczą. - Monitorowanie, blokowanie kopiowania oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum nazwę pliku kopiowanego, numer seryjny nośnika zewnętrznego oraz zawartość kopiowanych plików	TAK	
26		Ochrona przed użyciem schowka systemowego - Definiowanie ograniczeń przy kopiowaniu fragmentów dokumentu poprzez schowek systemowy do innych dokumentów. - Funkcja schowka powinna działać w obrębie tego samego dokumentu bez żadnych przeszkód. - Monitorowanie, blokowanie kopiowania treści oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum nazwę aplikacji źródłowej i docelowej oraz treść schowka	TAK	
27		Ochrona przed wysyłką danych poprzez sieć - Definiowanie ograniczeń przy dostępnie do sieci dla aplikacji, która wykonuje operacje plikowe na sklasyfikowanych plikach. - W momencie wykrycia operacji na plikach sklasyfikowanych - aplikacja powinna zostać pozbawiona dostępu do sieci, działanie powinno zostać monitorowane oraz zaraportowane - minimum nazwę procesu, adres IP źródłowy, adres IP docelowy, port źródłowy, port docelowy i kierunek ruchu	TAK	
28		Dostępność różnych rodzajów reakcji modułu DLP na wykryte naruszenie polityki ochrony: - Blokowanie akcji (np. blokada wysyłki	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		email ze sklasyfikowanymi załącznikami) - Monitorowania akcji (wysłanie incydentu do CKZ) - Powiadomienie użytkownika (wyświetlenie użytkownikowi informacji, że podjęta akcja została zablokowana/jest monitorowana przez moduł DLP) - Zapytanie użytkownika o podanie powodów wykonywania akcji - powód wpisany przez użytkownika musi być zachowany na CKZ. - Automatyczne szyfrowanie chronionych plików podczas ich przesyłania na katalog sieciowy lub na dysk zewnętrzny USB-przy czym administrator systemu ma możliwość wskazania jaki klucz zostanie użyty do szyfrowania i jakie osoby/grupy użytkowników mają prawo dostępu do klucza i zaszyfrowanych danych. - Zachowanie dowodów - skopiowanie danych, które spowodowały podjęcie akcji przez moduł DLP na wskazany udział sieciowy (w tym też obrazy wykonanych zrzutów z ekranu). Dane kopiowane na udział muszą być szyfrowane, a dostęp do nich możliwy tylko z konsoli systemu zarządzania		
29		System powinien dawać możliwość aplikowania różnych reakcji w zależności od tego, czy system znajduje się w sieci korporacyjnej czy poza nią. Badanie obecności w sieci korporacyjnej powinno odbywać się poprzez badanie otwartości dowolnie wybranego portu na dowolnie wybranym serwerze.	TAK	
30		Moduł DLP musi umożliwiać natywne, okresowe przeszukiwanie dysków twardych na stacjach roboczych pod kątem występowania tam plików niesklasyfikowanych a spełniających wymogi do sklasyfikowania. W razie wykrycia takiego pliku powinno być możliwe wykonanie akcji: a) Przesłanie powiadomienia do serwera zarządzającego. b) Przydzielenie do pliku polityki RM (Rights Management). c) Przydzielenie do pliku etykiety klasyfikacji. d) Przeniesienie pliku do lokalnej kwarantanny. - Plik w kwarantannie musi być chroniony przed niepowołanym dostępem przez zaszyfrowanie	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Musi być możliwe odzyskanie pliku z kwarantanny przez użytkownika po potwierdzeniu tego przez administratora systemu DLP (proces challenge - response). Przy czym wykonanie odzyskania pliku z kwarantanny nie może wymagać podłączenia stacji do sieci firmowej e) Automatyczne szyfrowanie plików przy czym administrator systemu ma możliwość wskazania jaki klucz zostanie użyty do szyfrowania i jakie osoby/grupy użytkowników mają prawo dostępu do klucza i zaszyfrowanych danych		
31		Musi istnieć możliwość definiowania harmonogramu skanowania okresowego w celu przeszukiwania dysków twardych	TAK	
32	**ZADZĄDZANIE INCYDENTAMI**	System musi znakować czasowo wszystkie zdarzenia napływające do serwera CKZ.	TAK	
33		Wszystkie incydenty związane z naruszeniem danych powinny mieć nadany priorytet w co najmniej pięciostopniowej skali tak, by możliwe było odróżnienie incydentów bardziej istotnych od mniej istotnych	TAK	
34		Powinna istnieć możliwość automatycznego przydzielania incydentów do konkretnego właściciela lub grupy właścicieli oraz informować przez email nowych właścicieli incydentów	TAK	
35		Każdy incydent powinien posiadać odpowiedni status - co najmniej „nowy", „przejrzany", „eskalowany", „rozwiązany" oraz „fałszywy alarm". System powinien dawać możliwość tworzenia nowych statusów o własnych nazwach	TAK	
36		Powinna istnieć możliwość anonimizacji niektórych danych, które jednoznacznie identyfikują użytkownika dla wybranych grup użytkowników. W szczególności powinno być możliwe stworzenie sposobu zarządzania incydentami, gdzie pierwsza linia nie ma dostępu do szczegółowych danych incydentu oraz załączonych dowodów a druga linia wsparcia już taki dostęp posiada	TAK	
37		Moduł DLP musi współpracować z systemami RM (rights management), co najmniej Microsoft RMS oraz Seclore FileSecure (IRM) - Moduł DLP musi umożliwiać sprawdzenie, czy plik posiada przydzieloną politykę RM, a jeśli nie zablokować jego wysłanie na zewnątrz	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Moduł DLP musi umożliwiać automatyczne przydzielenie określonej polityki RM do plików podlegających ochronie znajdujących się na dysku stacji użytkownika		
38	**INNE WYMAGANIA**	System DLP po stronie klienta powinien posiadać polski interfejs użytkownika. Cała komunikacja z użytkownikiem powinna być prowadzona w języku polskim	TAK	
39		System powinien wymuszać politykę DLP nawet w sytuacji, gdy zostanie uruchomiony w trybie awaryjnym (tzw. Safe Modę	TAK	
40		System DLP powinien umożliwiać czasowe wyłączenie ochrony na stacji klienckiej poprzez mechanizm challange-response. Wyłączenie funkcjonalności powinno być terminowe - na zadany okres czasu od 5 min do 30 dni	TAK	
41		System powinien współpracować z sieciowym DLP tego samego producenta. Powinien istnieć pojedynczy punkt konfiguracji hostowego oraz sieciowego systemu DLP	TAK	
42		Dostarczone licencje powinny być licencjami wieczystymi posiadające wszystkie funkcjonalności bez jakichkolwiek ograniczeń użytkowych	TAK	
43		Wykonawca w wymiarze minimum 16 roboczogodzin powinien nie więcej niż dla 2 osób przeprowadzić szkolenie, obejmujące pełną obsługę, konfigurację systemu oraz zapewnić materiały dydaktyczne w języku polskim dla uczestników szkolenia	TAK	
44	**Moduł Kontroli Urządzeń (KU) - DLPll.x**	Moduł KU musi zapewnić ochronę przed podłączaniem niepożądanych urządzeń do stacji klienckich i powinien być zarządzany przez CKZ.	TAK	
45		Musi istnieć możliwość skonfigurowania modułu tak, aby jego praca była niewidoczna dla użytkownika (tryb ukryty).	TAK	
46		Musi istnieć możliwość podania w języku polskim treści informacji o powodzie podjęcia akcji przez moduł KU, która jest wyświetlana użytkownikowi	TAK	
47		Moduł musi mieć możliwość: logowania zdarzenia, powiadomienia użytkownika poprzez monit w języku polskim, zablokowania zdarzenia oraz kopiowania przedmiotu akcji (jeśli istnieje) w celach dowodowych na wskazany udział sieciowy (CIFS).	TAK	
48		Moduł KU musi wykrywać i blokować	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		urządzenia podłączane przez porty zewnętrzne komputera (wliczając w to: USB, Serial, Fire-Wire, Bluetooth), takie jak pendrive, PDA, kamera cyfrowa, odtwarzacze MP3, drukarki i inne typy urządzeń oraz umożliwiać zmianę sposobu dostępu do urządzeń posiadających system plików (pendrive USB, CD/DVD) na tryb „tylko do odczytu”.		
49		Rozwiązanie musi przechowywać informacje o nazwie urządzenia, czasie przyłączenia, typie urządzania, kodzie producenta i urządzenia, nr seryjnym i typie systemu plików (zależnie od typu urządzenia i jego zestawu parametrów).	TAK	
50		System powinien umożliwić blokowanie dowolnego urządzenia oraz tworzyć definicje, gdzie blokowane będą wszystkie urządzenia danego typu oprócz wyjątków dodanych przez administratora (na przykład: blokuj wszystkie lokalne drukarki oprócz drukarek o podanych numerach seryjnych)	TAK	
51		Konfiguracja polityki działania modułu musi umożliwiać zdefiniowanie dopuszczonych do użytkowania nośników danych USB na podstawie ich numeru seryjnego, ID producenta i ID produktu	TAK	
52		Polityka działania modułu może być różna (np. bardziej restrykcyjna), jeśli stacja działa poza wewnętrzną, firmową siecią Zamawiającego. Badanie obecności w sieci korporacyjnej powinno odbywać się poprzez badanie otwartości dowolnie wybranego portu na dowolnie wybranym serwerze	TAK	
53		Polityka działania modułu musi umożliwiać przypisanie różnych polityk zależnie od przynależności użytkownika do grup użytkowników synchronizowanych z Active Directory	TAK	
54		Polityka działania modułu ma umożliwiać zdefiniowanie zawartości plików (na podstawie słów kluczowych oraz wyrażeń regularnych), której wykrycie spowodowuje zablokowanie zapisu pliku na nośnik zewnętrzny, nawet, jeśli został on dopuszczony do użytkowania. W ramach reakcji na incydent powinna istnieć możliwość zapisania pliku wraz z incydentem, którego dotyczyło zablokowane kopiowanie	TAK	
55		System powinien pozwalać nadać każdemu	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		z incydentów właściciela a każdy administrator powinien mieć ściśle zdefiniowane uprawnienia w ramach separacji obowiązków		
56		System KP powinien umożliwiać czasowe wyłączenie ochrony na stacji klienckiej poprzez mechanizm challange-response. Wyłączenie funkcjonalności powinno być terminowe - na zadany okres czasu od 5 min do 30 dni	TAK	
57	**Centralna konsola zarządzająca(CKZ)**	Zarządzanie wszystkimi modułami i pełnym zakresem funkcji dostarczonego systemu ochrony musi następować z jednej i tej samej aplikacji (konsoli) działającej na serwerze Microsoft Windows (wymagane wsparcie dla wersji Windows 2008 R2 i Windows 2012, Windows 2012 R2 oraz Windows 2016) i korzystającej z bazy danych Microsoft SQL (wymagane wsparcie dla wersji SQL 2008, SQL 2008R2, SQL 2012, SQL 2016 - wszystkie w wersji Express i wersjach komercyjnych). - Platforma sprzętowa dla wdrożenia systemu zarządzania, system operacyjny Microsoft Windows serwer Microsoft SQL zostaną zapewnione przez Zamawiającego - Wdrożenie dowolnej ilości dodatkowych serwerów zarządzających zarówno pracujących niezależnie od siebie jak również w układzie hierarchicznym nie może wymagać zakupu dodatkowych licencji lub oprogramowania - System musi umożliwiać migrację zarządzanych komputerów między serwerami zarządzającymi (zmiana przypisania komputera do konkretnego serwera zarządzającego) - System musi umożliwiać odzyskiwanie w przypadku awarii (Disaster Recovery) a konfiguracja potrzebna do odtworzenia serwera powinna być przechowywana w bazie danych.	TAK	
58		System zarządzający musi mieć możliwość działania w klastrze HA zbudowanym na bazie klastra Microsoft Windows.	TAK	
59		Centralna konsola zarządzająca ma umożliwić zdalną instalację produktów na komputerach z domeny Microsoft Active Directory objętych ochroną, bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi i oprogramowania, z możliwością zaplanowania z wyprzedzeniem momentu wykonania instalacji dla poszczególnych	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		komputerów i grup komputerów - Oferowane rozwiązanie powinno umożliwiać metodę dystrybucji oprogramowania poprzez wygenerowanie specjalnego adresu URL, którego dystrybucja dla użytkowników końcowych przez inny kanał komunikacji (np. Email) pozwoli na ściągnięcie i instalacji produktów - Oferowane rozwiązania ma umożliwiać selektywne wskazanie, który z produktów ochronnych wchodzących w skład systemu zostanie wdrożony, na którym z komputerów - nie jest dopuszczalne wdrożenie pakietu w postaci jednej paczki instalacyjnej obejmującej kilka produktów na raz - Definiowanie komputerów, które mają być objęte wdrożeniem poszczególnych produktów musi być możliwe na bazie zdefiniowanych grup maszyn oraz na bazie dynamicznie przydzielanych znaczników, niezależnie od podziału na grupy maszyn, uzależnionych od parametrów komputera - co najmniej takich jak: rodzaj CPU, ilość RAM, wielkość dysku, rodzaj systemu operacyjnego, ilość dostępnego miejsca na dysku		
60		Zarządzanie powinno odbywać się poprzez standardową przeglądarkę WWW i połączenie https - nie jest dopuszczalne wykorzystanie do zarządzania dedykowanych aplikacji (tzw. thick client / gruby klient) instalowanych na stacjach administratorów. Powinny być wspierane przeglądarki minimum Internet Explorer 9, Firefox 10 lub Google Chrome 17 oraz Safari 6.	TAK	
61		Komunikacja wszystkich produktów wdrożonych na danym komputerze musi odbywać się okresowo, w jednolity sposób, poprzez jeden kanał komunikacji inicjowany ze strony chronionych komputerów - Musi być możliwe wymuszenie połączenia komputera z serwerem zarządzającym na żądanie, ze strony konsoli zarządzania - Muszą istnieć mechanizmy, gdzie jeden z komputerów może być węzłem pośredniczącym dla innych komputerów znajdujących się w tej samej domenie rozgłoszeniowej w przypadku wywołania na żądanie ze strony konsoli zarządzania oraz w przypadku, gdy komputer nie ma bezpośredniego połączenia z serwerem	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		zarządzającym. - Komunikacja musi być obustronnie uwierzytelniania z pomocą certyfikatów cyfrowych wygenerowanych dla poszczególnych komponentów komunikujących się poprzez sieć		
62		Centralna aplikacja CKZ zarządzająca musi umożliwiać tworzenie szczegółowych konfiguracji pracy poszczególnych produktów i dystrybucję polityk oraz wymuszanie ich zastosowania - System musi umożliwiać definiowanie dedykowanych wersji polityki działania poszczególnych produktów. - System ma umożliwiać przydzielenie różnych polityk działania do poszczególnych komputerów, grup maszyn oraz dynamicznie (niezależnie od przydziału do grupy maszyn) na podstawie filtrów bazujących na parametrach komputerów (co najmniej rodzaj CPU, wielkość RAM, wielkość dysku, ilość wolnego miejsca na dysku, rodzaj systemu operacyjnego) - Musi być dostępna funkcjonalność wymuszania, co zdefiniowany przedział czasowy, konfiguracji w przypadku, gdy użytkownik zmieni w niej cokolwiek (jeżeli zmiana przez użytkownika jest dozwolona w polityce) - W przypadku modyfikacji polityki - system musi wskazać, ile systemów zostanie dotkniętych zmianą edytowanej polityki.	TAK	
63		W ramach konsoli powinno być dostępne wersjonowanie polityk produktów zarządzanych. Powinna też być możliwość przywrócenia dowolnej wersji polityki używanej w przeszłości oraz porównania jej z bieżącą polityką	TAK	
64		CKZ musi posiadać możliwość powiadamiania o wszystkich zdarzeniach za pomocą poczty elektronicznej, wiadomości SNMP i syslog lub wywołania komendy/skryptu	TAK	
65		CKZ musi mieć możliwość integracji z Active Directory zarówno w rozumieniu powielenia struktury komputerów jak i uwierzytelnienia administratorów i dynamicznego przypisywania uprawnień w serwerze zarządzającym w zależności od przynależności do odpowiedniej grupy w Active Directory	TAK	
66		System zarządzania CKZ musi być przygotowany do pracy w strefie DMZ	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		(dostępnej z sieci publicznych) tak, aby było możliwe zarządzanie komputerami znajdującymi się poza siecią korporacyjną, bez zestawiania połączeń VPN lub SSL VPN i aby jednocześnie podstawowy serwer zarządzający z aplikacją zarządzającą nie był narażony na potencjalne ataki z zewnątrz		
67		System zarządzania CKZ ma zapewnić centralne repozytorium (oparte na relacyjnej bazie danych MS SQL) dla logów i zdarzeń logowanych przez wszystkie moduły systemu ochrony - Zbieranie zdarzeń logowanych we wszystkich modułach dostarczanego systemu ochrony na wszystkich chronionych węzłach (komputerach i serwerach) i składowanie ich w centralnym repozytorium będącym integralną częścią systemu. - Zbieranie zdarzeń musi obejmować wszystkie zdarzenia logowane przez moduły dostarczonego oprogramowania. - Mechanizm zbierania zdarzeń musi umożliwiać ograniczenie zbieranych zdarzeń na podstawie wybieranego przez administratora kryterium, - Podsystem zbierający zdarzenia musi zapewniać centralnie zarządzanie z pojedynczej konsoli dla wszystkich komponentów oprogramowania	TAK	
68		Aplikacja zarządzająca CKZ ma umożliwiać centralne opracowanie raportów na podstawie zgromadzonych danych i prezentację ich w różnych formatach (co najmniej PDF, XML, HTML) - Raporty powinny być generowane na żądanie, ale powinna istnieć możliwość określenia zakresu raportu i częstotliwości jego automatycznego generowania - Raporty powinny bazować na predefiniowanych przez producenta szablonach dla poszczególnych zarządzanych produktów, a także powinna być możliwość tworzenia własnych raportów przez administratorów	TAK	
69		CKZ ma umożliwiać zdefiniowanie wielu kont administratorów i przydzielenie im szczegółowych ról umożliwiających co najmniej: ograniczenie dostępu do wskazanych grup maszyn, ograniczenie administracji do poszczególnych produktów i ich specyficznych funkcji	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

70		CKZ ma mieć wbudowane mechanizmy integracji z serwisami zarządzania helpdesk i zgłoszeniami serwisowymi - co najmniej BMC Remedy i HP Service Desk	TAK	
71		System powinien posiadać możliwość skanowania w poszukiwaniu niezarządzanych hostów w sieci poprzez instalowanie odpowiedniego oprogramowania na systemy zarządzane. Skanowanie powinno odbywać się przez pasywne nasłuchiwanie ruchu rozgłoszeniowego (np: ARP, DHCP). Wyniki skanowania powinny być przesyłane do centralnej konsoli w celu dalszej analizy	TAK	
72		CKZ musi posiadać dostępny bez dodatkowych opłat interfejs API umożliwiający Zamawiającemu automatyzację podstawowych czynności administracyjnych - w tym co najmniej: dodawanie i usuwanie kont administratorów systemu, usuwanie logów, uruchamianie i zatrzymywanie zadań do wykonania przez serwer zarządzający (np. ściągaj aktualizację produktów), przypisywanie określonych polityk produktów do grup komputerów, dodawanie komputerów do listy zarządzanych maszyn wraz z automatycznym uruchomieniem dla nich zadań instalacji oprogramowania ochronnego, usuwanie komputerów z listy zarządzanych maszyn	TAK	
73		Pliki instalacyjne i inne elementy, których dostępność jest wymagana do poprawnej pracy środowiska powinny być zlokalizowane w centralnym repozytorium na konsoli zarządzającej - Powinien istnieć mechanizm dystrybucji plików instalacyjnych i szczepionek na zdalne repozytoria danych zapewnione przez zamawiającego obsługujące co najmniej protokoły FTP, HTTP i UNC. - Replikacja centralnego repozytorium na repozytoria dodatkowe powinna być możliwa na żądanie oraz powinno być możliwe zdefiniowanie harmonogramu. - Powinna istnieć możliwość definicji listy repozytorium, z którego chronione komputery będą korzystały osobno dla różnych grup komputerów. Wybór repozytorium powinien się odbywać zgodnie z kolejnością na liście lub czasów odpowiedzi na ping.	TAK	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- W przypadku lokalizacji, gdzie nie ma możliwości skorzystania z serwerów dla zdalnych repozytoriów - taką rolę powinien przejąć dowolny z systemów. System ten powinien mieć możliwość buforowania plików instalacyjnych i szczepionek. Powinna istnieć możliwość tworzenia hierarchii ze wspomnianych wyżej systemów		

W przypadku systemów Mac OS oraz Windows Server - zamawiający dopuszcza pewne różnice we wspieranych funkcjonalnościach w stosunku do systemów Windows.

Przedmiot zamówienia współfinansowany jest z dotacji celowej na inwestycję pn.: „System elektronicznej platformy wspomagający badania i prace rozwojowe" – (I)_Evotherm, udzielonej przez Prezesa Centrum Łukasiewicz ze środków publicznych na podstawie Umowy dotacyjnej nr 1/Ł-ICSO/CŁ/2022.

6. **Termin wykonania zamówienia:**

Wymagany termin wykonania zamówienia dla części 1 tj. macierz dyskowa:
40 dni licząc od dnia podpisania umowy o zamówienie publiczne .

Wymagany termin wykonania zamówienia dla części 2 przełączniki FC 2 sztuki :
40 dni licząc od dnia podpisania umowy o zamówienie publiczne.

Wymagany termin wykonania zamówienia dla części 3 System DLP Licencje 130 sztuk:
40 dni licząc od dnia podpisania umowy o zamówienie publiczne.

7. **Projektowane postanowienia umowy w sprawie zamówienia publicznego, które zostaną wprowadzone do treści tej umowy**

Wybrany wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych we wzorze umowy - część II SWZ.

8. **Informacje o środkach komunikacji elektronicznej, przy użyciu których zamawiający będzie komunikował się z wykonawcami, oraz informacje o wymaganiach technicznych i organizacyjnych sporządzania, wysyłania i odbierania korespondencji elektronicznej**

1. Komunikacja w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym składanie ofert, wymiana informacji oraz przekazywanie dokumentów lub oświadczeń między

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

zamawiającym a wykonawcą odbywa się przy użyciu środków komunikacji elektronicznej za pośrednictwem:

1) platformyzakupowej.pl pod adresem strony internetowej profilu nabywcy: https://platformazakupowa.pl/pn/icso w zakładce dedykowanej niniejszemu postępowaniu,
2) poczty elektronicznej (z wyłączeniem możliwości złożenia oferty): natalia.nossek@icso.lukasiewicz.gov.pl jan.ochlast@icso.lukasiewicz.gov.pl

2. We wszelkiej korespondencji związanej z niniejszym postępowaniem zamawiający i wykonawcy posługują się numerem postępowania tj. FT.271.13.2022.
3. Sposób sporządzenia podmiotowych środków dowodowych, przedmiotowych środków dowodowych, pełnomocnictw oraz innych dokumentów lub oświadczeń musi być zgody z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie oraz w rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy.
4. Zamawiający rekomenduje wykorzystane formatów: .pdf, .doc, .xls, .jpg (.jpeg) ze szczególnym wskazaniem na .pdf. W celu ewentualnej kompresji danych zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:. zip, .7Z.
5. Ofertę wykonawca może złożyć wyłącznie za pośrednictwem platformy zakupowej.
6. W sytuacjach awaryjnych np. w przypadku utrudnień w działaniu https:/platformazakupowa.pl/pn/icso zamawiający i wykonawcy mogą komunikować się za pomocą poczty elektronicznej na adres e-mail wskazany w rozdziale 8 ust.1 pkt 2 SWZ z zastrzeżeniem, że ofertę wykonawca może złożyć wyłącznie za pośrednictwem platformy zakupowej tj. https://platformazakupowa.pl/pn/icso .
7. Korzystanie z platformy zakupowej przez wykonawców jest bezpłatne. Instrukcje korzystania z platformy dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

w niniejszym postępowaniu przy użyciu platformy znajdują się w zakładce „Instrukcje dla wykonawców” na stronie internetowej pod adresem: https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje.

8. Zamawiający informuje, iż w przypadku jakichkolwiek wątpliwości, problemów związanych z korzystaniem z platformy zakupowej, wykonawca winien skontaktować się z Open Nexus Sp. z o.o., Centrum Wsparcia Klienta, które udziela wszelkich informacji związanych z procesem składania ofert, czy innych aspektów technicznych platformy, dostępne codziennie od poniedziałku do piątku w godz. od 8.00 do 17.00 pod nr tel. 22 101 02 02, adres e-mail: cwk@platformazakupowa.pl.
9. Zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie *sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postepowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie* zamawiający określa niezbędne wymagania sprzętowo-aplikacyjne umożliwiające korzystanie z komunikacji elektronicznej za pomocą platformazakupowa.pl tj.:
   1) stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
   2) komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10.4, Linux lub ich nowsze wersje,
   3) zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10.0,
   4) włączona obsługa JavaScript,
   5) zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików .pdf,
   6) w zakresie kodowania platforma działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej – kodowanie UTF8,
   7) oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg. czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
   8) W zakresie czasu odbioru danych – za przekazanie danych do zamawiającego uznaje się klikniecie przycisku ”Złóż ofertę” w przypadku składania oferty lub ”Wyślij” w przypadku wysyłania wiadomości.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

9) Do przesłania dokumentów niezbędne jest posiadanie kwalifikowanego podpisu elektronicznego lub podpisu zaufanego lub podpisu osobistego w celu potwierdzenia czynności złożenia oferty.
Szczegółowe informacje o sposobie pozyskania usługi kwalifikowanego podpisu elektronicznego oraz warunkach jej użycia można znaleźć na stronach internetowych kwalifikowanych dostawców usług zaufania, których lista znajduje się pod adresem internetowym: http://www.nccert.pl/kontakt.htm.
Szczegółowe informacje o sposobie pozyskania usługi profilu zaufanego można znaleźć pod adresem internetowym:
https://www.gov.pl/web/gov/zaloz-profil-zaufany
Szczegółowe informacje o sposobie pozyskania podpisu osobistego można znaleźć pod adresem internetowym:
https://www.gov.pl/web/e-dowod/podpis-osobisty

9. Informacje o sposobie komunikowania się zamawiającego z wykonawcami w inny sposób niż przy użyciu środków komunikacji elektronicznej w przypadku zaistnienia jednej z sytuacji określonych w art. 65 ust. 1, art. 66 i art. 69 ustawy

Zamawiający nie odstępuje od wymogu użycia środków komunikacji elektronicznej oraz zamawiający nie wymaga użycia narzędzi, urządzeń lub formatów plików, które nie są ogólnie dostępne.

10. Osoby uprawnionych do porozumiewania się z Wykonawcami

Do kontaktu z wykonawcami zamawiający wyznacza następujące osoby:

Natalia Nossek, e-mail: natalia.nossek@icso.lukasiewicz.gov.pl

Jan Ochlast, e-mail: jan.ochlast@icso.lukasiewicz.gov.pl

11. Termin związania ofertą

1. Termin związania ofertą w niniejszym postępowaniu wynosi 30 dni.
2. W przypadku gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni.
3. Przedłużenie terminu związania ofertą, o którym mowa w ust. 2, wymaga złożenia przez wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

4. Pierwszym dniem terminu związania ofertą jest dzień, w którym upływa termin składania ofert.
5. Termin związania ofertą: **29 grudnia 2022 r.**

12. Opis sposobu przygotowania oferty – złożenie oferty

1. Wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na daną część zamówienia za pośrednictwem platformyzakupowej.pl pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/icso.
2. Ofertę należy złożyć w języku polskim, sporządzoną pod rygorem nieważności, w formie elektronicznej (czyli opatrzoną podpisem kwalifikowanym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym na *formularzu oferty*. Każdy dokument składający się na ofertę powinien być czytelny.
3. Oferta musi być podpisana kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy.
4. W procesie składania oferty za pośrednictwem platformy wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem platformy. Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno.
5. Wykonawca składa ofertę w oryginale za pośrednictwem „*Formularza składania oferty*” dostępnego na platformie w niniejszym postępowaniu.
6. Do oferty należy dołączyć oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu w postępowaniu wg treści załącznika nr 1 do SWZ, podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli.
7. Do oferty wykonawca zobowiązany jest dołączyć szczegółową specyfikację oferowanego urządzenia/sprzętu/ów/licencji tj. należy określić wszystkie parametry wymagane w opisie przedmiotu zamówienia zgodnie z załącznikiem w formularzu oferty - podpisaną kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy.
8. Treść oferty musi odpowiadać treści SWZ.
9. Oferta, oświadczenia oraz wszystkie dokumenty składane wraz z ofertą wymagają podpisu osób uprawnionych do reprezentowania firmy w obrocie gospodarczym, zgodnie z aktem rejestracyjnym i wymaganiami ustawowymi. Jeżeli oferta, oświadczenia oraz dokumenty składane wraz z ofertą zostaną podpisane przez

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

umocowanego przedstawiciela wykonawcy, do oferty należy dołączyć pełnomocnictwo w formie elektronicznej (czyli opatrzone podpisem kwalifikowanym) lub w postaci elektronicznej opatrzonej podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.

Informacja

Pełnomocnictwo musi zostać podpisane przez mocodawcę (osobę udzielającą pełnomocnictwa), a nie przez osobę otrzymującą pełnomocnictwo.

10. W celu potwierdzenia, że osoba działająca w imieniu wykonawcy jest umocowana do jego reprezentowania, zamawiający żąda od wykonawcy odpisu lub informacji z Krajowego Rejestru Sądowego, Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej lub innego właściwego rejestru wraz z ofertą.
    Wykonawca **nie jest zobowiązany do złożenia w/w dokumentu jeżeli zamawiający może je uzyskać za pomocą bezpłatnych i ogólnodostępnych baz danych**, o ile wykonawca wskazał dane umożliwiające dostęp do tych dokumentów.
11. Jeśli oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu ustawy z dnia 16 kwietnia 1993 r. o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji (Dz. U. z 2019 r. poz. 1010 ze zm.), wykonawca powinien nie później niż w terminie składania ofert, zastrzec, że nie mogą one być udostępnione oraz wykazać, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa.
12. W przypadku gdy informacje zawarte w ofercie stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji, co do których wykonawca skutecznie zastrzega, że nie mogą być udostępnione innym uczestnikom (podmiotom) powinny zostać załączone w osobnym miejscu *tj. wyznaczonym na platformie do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.*
13. Dokumenty i oświadczenia składane przez wykonawcę powinny być w języku polskim. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
14. Wszystkie koszty związane z uczestnictwem w postępowaniu, w szczególności z przygotowaniem i złożeniem oferty ponosi wykonawca składający ofertę. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
15. W celu złożenia oferty, nie ma konieczności założenia konta użytkownika na platformie zakupowej. Jeżeli wykonawca nie ma konta na platformie zakupowej

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

i składa ofertę bez zakładania konta, to ma obowiązek potwierdzić do czasu zakończenia zbierania ofert adres e-mail podany w formularzu, poprzez kliknięcie w link aktywacyjny wysłany w mailu potwierdzającym złożenie oferty. Niedopełnienie tego obowiązku może skutkować odrzuceniem oferty przez zamawiającego gdyż kontakt z użytkownikiem nie będzie uwierzytelniony.

16. Wykonawca składa ofertę w oryginale za pośrednictwem „*Formularza składania oferty*" dostępnego na platformie zakupowej w niniejszym postępowaniu.
17. Po wypełnieniu formularza składania oferty, uzupełnieniu i załadowaniu wszystkich wymaganych załączników, należy kliknąć przycisk „*Przejdź do podsumowania".*
18. Po sprawdzeniu przygotowanej oferty oraz załączników należy kliknąć przycisk „Złóż ofertę". System zaszyfruje ofertę wykonawcy, tak by ta była niedostępna dla zamawiającego do terminu otwarcia ofert.
19. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
20. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za nieprawidłowe lub nieterminowe złożenie oferty. Zaleca się, aby założyć profil wykonawcy i rozpocząć składanie oferty z odpowiednim wyprzedzeniem.

UWAGA!

W zależności od wielkości pliku, obciążenia serwera oraz szybkości łącza internetowego wykonawcy, pliki mogą być wczytywane przez kilka, kilkanaście sekund. Mając to na uwadze zalecamy rozpoczęcie przesyłania plików z odpowiednim wyprzedzeniem bowiem o terminie złożenia oferty decyduje czas pełnego przeprocesowania transakcji.

21. Wykonawca może zmienić oraz wycofać złożoną przez siebie ofertę przed upływem terminu składania ofert.
22. W przypadku składania oferty przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum), wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania ich w postępowaniu i zawarcia umowy (lider konsorcjum).
    1) Pełnomocnictwo, o którym mowa powyżej, powinno być w formie elektronicznej (czyli opatrzone podpisem kwalifikowanym) lub w postaci elektronicznej opatrzone podpisem zaufanym lub podpisem osobistym osób upoważnionych do reprezentowania wykonawców oraz zostać przekazane w ofercie wspólnej

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

wykonawców.

2) Pełnomocnik, o którym mowa powyżej, pozostaje w kontakcie z zamawiającym w toku postępowania i do niego zamawiający kieruje informacje, korespondencję.
3) Nie dopuszcza się uczestniczenia któregokolwiek z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielnie zamówienia w więcej niż jednej grupie wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia. Niedopuszczalnym jest również złożenie przez któregokolwiek z wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielnie zamówienia, równocześnie oferty indywidualnej oraz w ramach grupy wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia.
4) Wspólnicy spółki cywilnej są traktowani jak wykonawcy składający ofertę wspólną.

13. Sposób oraz termin składania ofert

1. Ofertę wraz z wymaganym oświadczeniem i dokumentami należy złożyć na platformazakupowa.pl pod adresem: https://platformazakupowa.pl/pn/icso na stronie niniejszego postępowania, za pośrednictwem „Formularza składania oferty" do dnia **30 listopada 2022 r. roku do godziny 10:00 czasu lokalnego**.
   Informacja:
   Wskazówki w jaki sposób przygotować ofertę opisano w rozdziale 12 SWZ.
2. O terminie złożenia oferty decyduje czas pełnego przeprocesowania transakcji na platformie.

14. Termin otwarcia ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi w dniu **30 listopada 2022 r. o godz. 10:30 czasu lokalnego**.
2. Najpóźniej przed otwarciem ofert, zamawiający udostępni się na stronie https://platformazakupowa.pl/pn/icso informację o kwocie, jaką zamierza się przeznaczyć na sfinansowanie zamówienia.
3. Wykonawcy mogą uczestniczyć w sesji otwarcia ofert w siedzibie zamawiającego tj. przy ul. Energetyków 9 w 47-225 Kędzierzynie-Koźlu w pokoju nr 034.
4. Niezwłocznie po otwarciu ofert, zamawiający udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania jw. informacje o:
   1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania wykonawców, których oferty zostały otwarte;

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

15. Podstawy wykluczenia Wykonawcy z postępowania

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na postawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.
3. W przypadku gdy w postępowaniu o udzielenie niniejszego zamówienia biorą udział Wykonawcy występujący wspólnie (konsorcjum), brak podstaw do wykluczenia z postępowania w zakresie określonym w ust. 1 i ust. 2 musi wykazać każdy z Wykonawców wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia.

16. Podstawy wykluczenia, o których mowa w art. 108 ust. 1 ustawy Pzp.

1. Zamawiający wykluczy wykonawcę z postępowania o udzielenie zamówienia w przypadku zaistnienia przesłanek o których mowa w art. 108 ust 1 ustawy tj.:

Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się wykonawcę:

1) będącego osobą fizyczną, którego prawomocnie skazano za przestępstwo:
   a) udziału w zorganizowanej grupie przestępczej albo związku mającym na celu popełnienie przestępstwa lub przestępstwa skarbowego, o którym mowa w art. 258 Kodeksu karnego,
   b) handlu ludźmi, o którym mowa w art. 189a Kodeksu karnego,
   c) o którym mowa w art. 228-230a, art.250a Kodeksu karnego, w art. 46 - 48 ustawy z dnia 25 czerwca 2010 r. o sporcie (Dz. U. z 2020 r. poz.1133 oraz z 2021 r. poz. 2054 i 2142) lub w art. 54 ust. 1 - 4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 523, 1292, 1559, 2054 i 2120),
   d) finansowania przestępstwa o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 165a Kodeksu karnego, lub przestępstwo udaremniania lub utrudniania stwierdzenia przestępnego pochodzenia pieniędzy lub ukrywania ich pochodzenia, o którym mowa w art. 299 Kodeksu karnego,
   e) o charakterze terrorystycznym, o którym mowa w art. 115 § 20 Kodeksu karnego, lub mające na celu popełnienie tego przestępstwa,

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

f) powierzenia wykonywania pracy małoletniemu cudzoziemcowi, o którym mowa w art. 9 ust. 2 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej (Dz.U. z 2021 poz. 1745),

g) przeciwko obrotowi gospodarczemu, o których mowa w art. 296-307 Kodeksu karnego, przestępstwo oszustwa, o którym mowa w art. 286 Kodeksu karnego, przestępstwo przeciwko wiarygodności dokumentów, o których mowa w art. 270-277d Kodeksu karnego, lub przestępstwo skarbowe,

h) o którym mowa w art. 9 ust. 1 i 3 lub art. 10 ustawy z dnia 15 czerwca 2012 r. o skutkach powierzania wykonywania pracy cudzoziemcom przebywającym wbrew przepisom na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej

- lub za odpowiedni czyn zabroniony określony w przepisach prawa obcego;

2) jeżeli urzędującego członka jego organu zarządzającego lub nadzorczego, wspólnika spółki w spółce jawnej lub partnerskiej albo komplementariusza w spółce komandytowej lub komandytowo-akcyjnej lub prokurenta prawomocnie skazano za przestępstwo, o którym mowa w pkt 1;

3) wobec którego wydano prawomocny wyrok sądu lub ostateczną decyzję administracyjną o zaleganiu z uiszczeniem podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne, chyba, że wykonawca odpowiednio przed upływem terminu składania ofert dokonał płatności należnych podatków, opłat lub składek na ubezpieczenie społeczne lub zdrowotne wraz z odsetkami lub grzywnami lub zawarł wiążące porozumienie w sprawie spłaty tych należności;

4) wobec którego prawomocnie orzeczono zakaz ubiegania się o zamówienia publiczne;

5) jeżeli zamawiający może stwierdzić, na podstawie wiarygodnych przesłanek, że wykonawca zawarł z innymi wykonawcami porozumienie mające na celu zakłócenie konkurencji, w szczególności jeżeli należąc do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, złożyli odrębne oferty, oferty częściowe lub wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu, chyba że wykażą, że przygotowywali te oferty lub wnioski niezależnie od siebie;

6) jeżeli w przypadkach, o których mowa w art. 85 ust.1 ustawy doszło do zakłócenia konkurencji wynikającego z wcześniejszego zaangażowania tego wykonawcy lub podmiotu, który należy z wykonawcą do tej samej grupy kapitałowej w rozumieniu ustawy z dnia 16 lutego 2007 r. o ochronie konkurencji i konsumentów, chyba, że

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

spowodowane tym zakłócenie konkurencji może być wyeliminowane w inny sposób niż przez wykluczenie wykonawcy z udziału w postępowaniu o udzielenie zamówienia.

2. Wykonawca nie podlega wykluczeniu w okolicznościach określonych w art. 108 ust. 1 pkt. 1, 2 i 5 jeżeli udowodni zamawiającemu, że spełnił łącznie następujące przesłanki:
   1) naprawił lub zobowiązał się do naprawienia szkody wyrządzonej przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem, w tym poprzez zadośćuczynienie pieniężne;
   2) wyczerpująco wyjaśnił fakty i okoliczności związane z przestępstwem, wykroczeniem lub swoim nieprawidłowym postępowaniem oraz spowodowanymi przez nie szkodami, aktywnie współpracując odpowiednio z właściwymi organami, w tym organami ścigania, lub zamawiającym;
   3) podjął konkretne środki techniczne, organizacyjne i kadrowe, odpowiednie dla zapobiegania dalszym przestępstwom, wykroczeniom lub nieprawidłowemu postępowaniu, w szczególności:
      a) zerwał wszelkie powiązania z osobami lub podmiotami odpowiedzialnymi za nieprawidłowe postępowanie wykonawcy,
      b) zreorganizował personel,
      c) wdrożył system sprawozdawczości i kontroli,
      d) utworzył struktury audytu wewnętrznego do monitorowania przestrzegania przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów,
      e) wprowadził wewnętrzne regulacje dotyczące odpowiedzialności i odszkodowań za nieprzestrzeganie przepisów, wewnętrznych regulacji lub standardów.
   3. Zamawiający ocenia, czy podjęte przez wykonawcę czynności, o których mowa w ust. 2, są wystarczające do wykazania jego rzetelności, uwzględniając wagę i szczególne okoliczności czynu wykonawcy. Jeżeli podjęte przez wykonawcę czynności, o których mowa w ust. 2, nie są wystarczające do wykazania jego rzetelności, zamawiający wyklucza wykonawcę.

17. Podstawy wykluczenia w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę (art. 7 ust.1 ustawy sankcyjnej).

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych, wyklucza się:

1) wykonawcę oraz uczestnika konkursu wymienionego w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisanego na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej;
2) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego beneficjentem rzeczywistym w rozumieniu ustawy z dnia 1 marca 2018 r. o przeciwdziałaniu praniu pieniędzy oraz finansowaniu terroryzmu (Dz. U. z 2022 r. poz. 593 i 655) jest osoba wymieniona w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisana na listę lub będąca takim beneficjentem rzeczywistym od dnia 24 lutego 2022 r., o ile została wpisana na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej;
3) wykonawcę oraz uczestnika konkursu, którego jednostką dominującą w rozumieniu art. 3 ust. 1 pkt 37 ustawy z dnia 29 września 1994 r. o rachunkowości (Dz. U. z 2021 r. poz. 217, 2105 i 2106) jest podmiot wymieniony w wykazach określonych w rozporządzeniu 765/2006 i rozporządzeniu 269/2014 albo wpisany na listę lub będący taką jednostką dominującą od dnia 24 lutego 2022 r., o ile został wpisany na listę na podstawie decyzji w sprawie wpisu na listę rozstrzygającej o zastosowaniu środka, o którym mowa w art. 1 pkt 3 ustawy sankcyjnej.

18. Informacja o warunkach udziału w postępowaniu

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się wykonawcy, którzy:
   1) nie podlegają wykluczeniu na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp, oraz w zakresie podstawy wykluczenia w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę (art. 7 ust.1 ustawy sankcyjnej).
   2) Zamawiający nie określa warunków udziału w niniejszym postępowaniu.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

19. Wykaz oświadczeń, podmiotowych środków dowodowych potwierdzających brak podstaw do wykluczenia wykonawcy z niniejszego postepowania oraz spełnienie warunku udziału w postępowaniu

1. Do oferty wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o braku podstaw do wykluczenia wykonawcy z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp oraz w zakresie wykluczenia w związku z wejściem w życie ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę (art. 7 ust.1 ustawy sankcyjnej) - treść formularza nr 1 SWZ. W przypadku wspólnego ubiegania się o zamówienie przez wykonawców oświadczenie składa każdy z wykonawców.

20. Sposób obliczania ceny

1. Każdy wykonawca może złożyć tylko jedną ofertę na daną część zamówienia. Oferta ma zawierać: cenę netto, stawkę podatku VAT, wartość podatku VAT, cenę brutto w zł za przedmiot zamówienia zgodnie z *Formularzem oferty*.
2. Wykonawca przed opracowaniem oferty powinien zapoznać się dokładnie z zakresem przedmiotu zamówienia.
3. Do porównania ofert na daną część zamówienia będzie brana pod uwagę cena brutto za zamówienie.
5. Cena ofertowa brutto podana przez wykonawcę jest kompletna, jednoznaczna i ostateczna, zawiera wszystkie czynniki cenotwórcze, w tym koszty i opłaty niezbędne do zrealizowania zamówienia wynikające z SWZ.
6. Wykonawca we własnym zakresie jest zobowiązany na etapie przygotowania oferty do oceny i zweryfikowania oraz oszacowania wszelkich czynności niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia, w tym wszystkich obowiązków, wymogów w zakresie spełnienia należytego wykonania przedmiotu zamówienia, zgodnie z najlepszą profesjonalną wiedzą i doświadczeniem wykonawcy w tym zakresie.
7. Wykonawca w cenie oferty jest zobowiązany zawrzeć wszelkie upusty i rabaty, jakich zamierza udzielić zamawiającemu.
8. Zastosowanie przez wykonawcę stawki podatku VAT od towarów i usług niezgodnej z przepisami ustawy o podatku od towarów i usług spowoduje odrzucenie oferty.
9. Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

u zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2021 r. poz. 685, z późn. zm.), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.

W ofercie wykonawca ma obowiązek:

1) poinformowania zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego;
2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;
3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym zamawiającego, bez kwoty podatku;
4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

10. Walutą ceny jest PLN.
11. Cena musi być podana z dokładnością do 1 grosza tj. dwóch miejsc po przecinku.
12. Jeżeli po doliczeniu do ceny netto kwoty podatku VAT otrzymana kwota zawiera tysięczne części złotego, cenę brutto zaokrągla się z dokładnością do drugiego miejsca po przecinku (do pełnych groszy), przy czym końcówki poniżej 0,5 grosza pomija się, a końcówki 0,5 grosza i wyższe zaokrągla się do 1 grosza.
13. Całkowita cena brutto oferty określona przez wykonawcę zostanie podana jako wartość oferty wykonawcy.

21. Opis kryteriów oceny ofert, którym zamawiający będzie się kierował przy wyborze oferty wraz z podaniem wag tych kryteriów, i sposobu oceny ofert

Część 1 tj. Macierz dyskowa – 1 sztuka:

Kryterium oceny ofert: cena oferty brutto: 100%

Zamawiający dokona oceny ofert nieodrzuconych złożonych na część 1 zamówienia w ramach kryteriów oceny ofert przyjmując zasadę, ze 1% = 1 pkt.

Oferta o najniższej cenie brutto złożona na część 1 zamówienia tj. macierz dyskowa, nieodrzucona - uzyska maksymalną ilość 100 punktów.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Pozostałym oferentom przyznana zostanie odpowiednio mniejsza ilość punktów wg wzoru:

$$C = \frac{Cn}{Cb} * 100 \text{ pkt}$$

gdzie:

Cn – najniższa cena brutto spośród nieodrzuconych ofert za zamówienie złożona na część 1 .

Cb – cena brutto oferty ocenianej.

Wszystkie obliczenia będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Za najkorzystniejszą ofertę na część 1 zamówienia tj. macierz dyskową zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą ilość punktów za zamówienie.

Część 2 tj. Przełącznik FC – 2 sztuki:

Kryterium oceny ofert: cena oferty brutto: 100%

Zamawiający dokona oceny ofert nieodrzuconych złożonych na część 2 zamówienia tj. przełącznik FC 2 sztuki na w ramach kryteriów oceny ofert przyjmując zasadę, ze 1% = 1 pkt.

Oferta o najniższej cenie brutto złożona na część 2 zamówienia, nieodrzucona - uzyska maksymalną ilość 100 punktów.

Pozostałym oferentom przyznana zostanie odpowiednio mniejsza ilość punktów wg wzoru:

$$C = \frac{Cn}{Cb} * 100 \text{ pkt}$$

gdzie:

Cn – najniższa cena brutto spośród nieodrzuconych ofert za zamówienie złożona na część 2 .

Cb – cena brutto oferty ocenianej.

Wszystkie obliczenia będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Za najkorzystniejszą ofertę na część 2 zamówienia tj. Przełącznik FC 2 sztuki zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą ilość punktów za zamówienie.

Część 3 tj. System DLP Licencje – 130 sztuk:

Kryterium oceny ofert: cena oferty brutto: 100%

Zamawiający dokona oceny ofert nieodrzuconych złożonych na część 3 zamówienia tj. system DLP licencje 130 sztuk w ramach kryteriów oceny ofert przyjmując zasadę, ze 1% = 1 pkt.

Oferta o najniższej cenie brutto złożona na część 3 zamówienia, nieodrzucona - uzyska maksymalną ilość 100 punktów.

Pozostałym oferentom przyznana zostanie odpowiednio mniejsza ilość punktów wg wzoru:

$$C = \frac{Cn}{Cb} * 100 \text{ pkt}$$

gdzie:

Cn – najniższa cena brutto spośród nieodrzuconych ofert za zamówienie złożona na część 3 .

Cb – cena brutto oferty ocenianej.

Wszystkie obliczenia będą dokonywane z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Za najkorzystniejszą ofertę na część 3 zamówienia tj. System DLP Licencje 130 sztuk zostanie uznana oferta, która uzyska najwyższą ilość punktów za zamówienie.

22. Informacje dotyczące walut obcych

Rozliczenia między zamawiającym, a wykonawcą prowadzone będą wyłącznie z uwzględnieniem waluty polskiej PLN.

23. Informacje o formalnościach jakie muszą zostać dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego

1. Niezwłocznie po wyborze najkorzystniejszej oferty zamawiający informuje równocześnie wykonawców, którzy złożyli oferty, o:

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

1) wyborze najkorzystniejszej oferty, podając nazwę, albo imię i nazwisko, siedzibę albo miejsce zamieszkania, jeżeli jest miejscem wykonywania działalności wykonawcy, którego ofertę wybrano, oraz nazwy albo imiona i nazwiska, siedziby albo miejsca zamieszkania, jeżeli są miejscami wykonywania działalności wykonawców, którzy złożyli oferty, a także punktację przyznaną ofertom w każdym kryterium oceny ofert i łączną punktację,

2) wykonawcach, których oferty zostały odrzucone,

- podając uzasadnienie faktyczne i prawne.

2. Zamawiający udostępnia niezwłocznie informacje, o których mowa w ust 1 pkt 1) na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
3. Jeżeli została wybrana oferta wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, zamawiający może żądać przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego kopii umowy regulującej współpracę tych wykonawców.

24. Informacje dotyczące przedmiotowych środków

1. W celu potwierdzenia zgodności oferowanych dostaw z wymaganiami, cechami opisanymi w SWZ dla przedmiotu zamówienia w odniesieniu do: części 1 tj. macierz dyskowa, części 2 tj. przełącznik FC, części 3 tj. systemu DLP , zamawiający wymaga złożenia wraz z ofertą szczegółowej specyfikacji technicznej tj. należy określić wszystkie parametry oferowanego urządzenia/sprzętu/licencji wymagane dla przedmiotu zamówienia.
2. Zamawiający informuje, iż w przypadku nie złożenia wraz z ofertą przedmiotowych środków dowodowych lub w sytuacji, w której złożone przedmiotowe środki dowodowe będą niekompletne, zamawiający wezwie do ich złożenia lub uzupełnienia w wyznaczonym terminie.

25. Informacje dotyczące podwykonawców

1. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez wykonawcę kluczowych zadań zamówienia.
2. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcom. Wykonawca ponosi wobec zamawiającego pełną odpowiedzialność za wykonanie zamówienia przy pomocy podwykonawców.
3. Zlecenie wykonania części zamówienia podwykonawcy nie zmienia zobowiązań wykonawcy wobec zamawiającego za wykonanie tej części zamówienia.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonawca jest odpowiedzialny za działanie, zaniechanie, uchybienia i zaniedbania podwykonawców w takim zakresie jak gdyby były one działaniami, uchybieniami lub zaniedbaniami samego Wykonawcy.

26. Warunki i zakres zmiany postanowień zawartej umowy:

Podatek od towarów i usług VAT będzie naliczany zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług, przyjętej do określenia wysokości wynagrodzenia wykonawcy, która zacznie obowiązywać po dniu zawarcia umowy, wynagrodzenie wykonawcy, w ujęciu brutto, ulegnie odpowiedniej zmianie przez zastosowanie zmienionej stawki podatku od towarów i usług – bez sporządzania aneksu do Umowy. Zmianie ulegnie wysokość wynagrodzenia należnego wykonawcy za wykonanie umowy w okresie od dnia obowiązywania zmienionej stawki podatku, przy czym zmiana dotyczyć będzie wyłącznie tej części wynagrodzenia Wykonawcy, do której zgodnie z przepisami prawa powinna być zastosowana zmieniona stawka podatku.

27. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących wykonawcy

1. Środki ochrony prawnej przysługują wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez zamawiającego przepisów ustawy .
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 ustawy oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Postępowanie odwoławcze jest prowadzone w języku polskim.
4. Odwołanie przysługuje na:
    1) niezgodną z przepisami ustawy czynność zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;
    2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia, do której zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;
5. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

6. Odwołujący przekazuje zamawiającemu odwołanie wniesione w formie elektronicznej albo postaci elektronicznej albo kopię tego odwołania, jeżeli zostało ono wniesione w formie pisemnej, przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
7. Odwołanie wobec treści ogłoszenia wszczynającego postępowanie wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub dokumentów zamówienia na stronie internetowej .
8. Odwołanie wnosi się w terminie:
   1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,
   2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).
9. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 7 i 8 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia.
10. Jeżeli zamawiający nie opublikował ogłoszenia o zamiarze zawarcia umowy lub mimo takiego obowiązku nie przesłał wykonawcy zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty odwołanie wnosi się nie później niż w terminie:
    1) 15 dni od dnia zamieszczenia w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania albo 30 dni od dnia publikacji w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej ogłoszenia o udzieleniu zamówienia, a w przypadku udzielenia zamówienia w trybie negocjacji bez ogłoszenia albo zamówienia z wolnej ręki - ogłoszenia o wyniku postępowania albo ogłoszenia o udzieleniu zamówienia, zawierającego uzasadnienie udzielenia zamówienia w trybie negocjacji bez ogłoszenia albo zamówienia z wolnej ręki;
    2) miesiąca od dnia zawarcia umowy, jeżeli zamawiający:
       a) nie zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenia o wyniku postępowania albo

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

b) zamieścił w Biuletynie Zamówień Publicznych ogłoszenie o wyniku postępowania, które nie zawiera uzasadnienia udzielenia zamówienia w trybie negocjacji bez ogłoszenia albo zamówienia z wolnej ręki.

11. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
12. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
13. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
14. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.
15. Szczegółowe informacje dotyczące środków ochrony prawnej określone są w Dziale IX „Środki ochrony Prawnej” ustawy.

28. Klauzula informacyjna RODO

Zgodnie z art. 13 Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizyczny w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (tj. Ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE.L 2016 Nr 119, s. 1) zwanego dalej RODO, informujemy iż:

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”, z siedzibą w Kędzierzynie – Koźlu przy ul. Energetyków 9, nr tel. + 48 77 487 34 70, e-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl.
2. Administrator wyznaczył Inspektora Ochrony Danych nadzorującego prawidłowość przetwarzania danych osobowych, z którym można skontaktować się pod numerem telefonu +48 77 487 34 70 lub poprzez adres e-mail: iod@icso.lukasiewicz.gov.pl.
3. Państwa dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu prowadzenia przedmiotowego postępowania o udzielenie

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

zamówienia publicznego oraz zawarcia umowy, a podstawą prawną ich przetwarzania jest obowiązek prawny stosowania sformalizowanych procedur udzielania zamówień publicznych spoczywających na Zamawiającym;

4. Odbiorcami Państwa danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 18 oraz art. 74 ustawy PZP.
5. Dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 Pzp. przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
6. Obowiązek podania przez Państwa danych osobowych bezpośrednio Państwa dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy Pzp, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego.
7. W odniesieniu do Państwa danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO.
8. Posiadają Państwo prawo do:

a) na podstawie art. 15 RODO do dostępu do danych osobowych Państwa dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku mogą Państwo zostać zobowiązani do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);

b) na podstawie art. 16 RODO sprostowania swoich danych osobowych (skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników);

c) na podstawie art. 18 RODO do ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego);

d) wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uznają Państwo, że przetwarzanie danych osobowych Państwa dotyczących narusza przepisy RODO;

9. Nie przysługuje Państwu:
   a) w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
   b) prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
   c) na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Państwa danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
10. Jednocześnie Zamawiający przypomina o ciążącym na Państwu obowiązku informacyjnym wynikającym z art. 14 RODO względem osób fizycznych, których dane przekazane zostaną Zamawiającemu w związku z prowadzonym postępowaniem i które Zamawiający pośrednio pozyska od wykonawcy biorącego udział w postępowaniu, chyba że ma zastosowanie co najmniej jedno z wyłączeń, o których mowa w art. 14 ust. 5 RODO.

29. Postanowienia końcowe

1. Zamawiający nie przewiduje zawarcia umowy ramowej.
2. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
3. Zamawiający nie przewiduje zwrotu kosztów udziału w postępowaniu.
4. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych.
5. Zamawiający nie zamierza ustanowienia dynamicznego systemu zakupów.
6. Zamawiający nie żąda wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy.
7. Wadium: brak.
8. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy.
9. Zamawiający nie przewiduje możliwości udzielenia zamówienia, o którym mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

10. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Część II SWZ

FORMULARZ OFERTY

dla zamówienia publicznego pn.: „Dostawa macierzy, przełączników oraz licencji do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia””

……..……
/pełna nazwa firmy wykonawcy/

……..…
/ulica , nr domu, kod pocztowy, miejscowość/

.....
województwo

……
numer telefonu e-mail

NIP …… REGON ……..……..……..……

reprezentowana przez :

……..……
/imiona, nazwiska i stanowiska osób uprawnionych do reprezentowania firmy/

W odpowiedzi na ogłoszenie o zamówieniu publicznym realizowanym w trybie podstawowym pn.: „Dostawa macierzy, przełączników oraz licencji do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”” przez Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia” oferujemy wykonanie przedmiotu zamówienia zgodnie z zapisami warunkami specyfikacji warunków zamówienia za cenę:

Nr części	Nazwa przedmiotu zamówienia	Wartość netto [zł]	Stawka podatku VAT	Wartość podatku VAT [zł]	Cena brutto [zł]
1	2	3	4	5	(3 +5)
1.	Macierz dyskowa 1 sztuka				
2.	Przełącznik FC 2 sztuki				
3.	System DLP 130 sztuk licencji				

(Wzór tabelki w zakresie części zamówienia proszę dostosować do indywidualnych potrzeb Wykonawcy)

UWAGA !!! Wykonawca wraz z ofertą składa pełną specyfikację techniczną oferowanego urządzenia/sprzętu/licencji wg wzoru poniżej !!!

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonawcy składając ofertę na część 1 zamówienia tj. macierz dyskowa sztuk 1 zobowiązany jest złożyć specyfikację techniczną wg poniższego wzoru wykazując spełnienie oczekiwanych parametrów w zakresie opisu przedmiotu zamówienia :

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Czy spełnione są wymagania Zamawiającego	Oferowane parametry (producent, model,typ)
1	Fabrycznie nowy.	TAK / NIE (**)	
2	Musi mieć możliwość zainstalowania w standardowej szafie 19".	TAK / NIE (**)	
	Musi umożliwiać rozbudowę o półki dyskowe wysokiej gęstości (co najmniej 24 dyski na wysokości 2U)	TAK / NIE (**)	
	Razem z obudową należy dostarczyć szyny / blachy montażowe oraz wszelki osprzęt umożliwiający zainstalowanie w szafie, podłączenie do zasilania oraz do sieci SAN.	TAK / NIE (**)	
	Macierz powinien wpierać zasilanie z dwóch niezależnych źródeł prądu.	TAK / NIE (**)	
3	Dwa kontrolery macierzowe pracujące w układzie dual – active.	TAK / NIE (**)	
4	4 porty 25 GbE z interfejsami światłowodowymi z obsługą iSER RoCE	TAK / NIE (**)	
	4 porty 10 GbE z interfejsem RJ45 do komunikacji z hostami poprzez protokół iSCSI	TAK / NIE (**)	
	Możliwość wymiany adapterów z portami 25 GbE (RoCE) na adaptery z portami 12 Gb/s SAS, 10 GbE, 16 Gb/s Fibrę Channel oraz 25 GbE z obsługą iWARP.	TAK / NIE (**)	
5	Macierz musi wspierać następujące protokoły komunikacji z serwerami: Fibrę Channel, iSCSI, iSER (RoCE i iWARP), SAS.	TAK / NIE (**)	
6	Macierz musi obsługiwać dyski 2,5" i 3,5" we właściwych obudowach	TAK / NIE (**)	
7	Macierz musi obsługiwać dyski 1,2 TB, 1,8 TB oraz 2,4 TB 10000 obr/min, dyski 6TB, 8 TB, 10TB, 12 TB, 14TB, 16TB, 18TB 7200 rpm oraz 800 GB, 1,92TB, 3,84TB, 7,68TB, 15,36TB oraz 30,72 TB SSD	TAK / NIE (**)	
8	Macierz musi zapewniać możliwość używania różnych dysków tego samego typu - odpowiednio 2,5" i 3,5" - w ramach jednej obudowy	TAK / NIE (**)	
9	Wszystkie obsługiwane dyski muszą wykorzystywać interfejs połączeniowy SAS co najmniej 12 Gb/s oraz każdy powinien posiadać dwa porty SAS. Wymagana obsługa standardu hot-swap.	TAK / NIE (**)	
10	Macierz musi obsługiwać połączenia do półek dyskowych oraz do dysków w standardzie SAS 12 Gb/s	TAK / NIE (**)	
11	Macierz musi obsługiwać co najmniej 502 dyski, z możliwością rozbudowy do co najmniej 1004 w systemie złożonym z dwóch lub więcej macierzy (klaster)	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

12	Macierz musi zostać wyposażona w następujące dyski przy założeniu że całość rozwiązania ma wysokość w szafie rack nie większą niż 4U: a) 3,84TB SAS SSD-24 sztuki b)18 TB NL-SAS-8 sztuk	TAK / NIE (**)	
13	Macierz musi obsługiwać poziomy Distributed RAID 1, 5 i 6 lub równoważne	TAK / NIE (**)	
14	Macierz musi wykorzystywać połączenia punkt-punkt do dysków twardych	TAK / NIE (**)	
15	Macierz musi umożliwiać jednoczesne stosowanie półek dyskowych obsługujących dyski 2,5" oraz 3,5".	TAK / NIE (**)	
16	Półki dyskowe 2,5" muszą umożliwiać instalację co najmniej 24 napędów dyskowych 2,5".	TAK / NIE (**)	
17	Półki dyskowe 3,5" muszą umożliwiać instalację co najmniej 12 napędów dyskowych 3,5".	TAK / NIE (**)	
18	Macierz musi umożliwiać podłączenie półek dyskowych wysokiej gęstości tzn. o ilości dysków co najmniej 80 (zarówno NL-SAS, SAS i SSD) i gęstości upakowania co najmniej 18 dysków na każde U wysokości obudowy w szafie rack.	TAK / NIE (**)	
19	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarządzania całością dostępnych zasobów dyskowych z jednej konsoli administracyjnej.	TAK / NIE (**)	
20	Zarządzanie musi być dostępne poprzez interfejs GUI w przeglądarce internetowej oraz interfejs linii poleceń (Command Linę Interface).	TAK / NIE (**)	
21	Dostęp do linii poleceń poprzez połączenie szyfrowane.	TAK / NIE (**)	
22	Musi istnieć możliwość bezpośredniego monitoringu stanu w jakim w danym momencie macierz się znajduje.	TAK / NIE (**)	
23	Dane o parametrach wydajnościowych macierzy muszą być dostępne w postaci wykresów w interfejsie GUI	TAK / NIE (**)	
24	Funkcjonalność Cache dla procesu odczytu	TAK / NIE (**)	
25	Funkcjonalność Mirrored Cache dla procesu zapisu	TAK / NIE (**)	
26	Możliwość wyłączenia cache dla poszczególnych wolumenów	TAK / NIE (**)	
27	Macierz posiada system podtrzymania zawartości pamięci cache na wypadek awarii zasilania realizowany poprzez zapis danych z pamięci cache kontrolerów do pamięci typu flash	TAK / NIE (**)	
28	Macierz musi optymalizować wykorzystanie dysków SSD poprzez automatyczną identyfikację najbardziej obciążonych fragmentów wolumenów w zarządzanych zasobach dyskowych oraz ich automatyczną migracje na dyski SSD	TAK / NIE (**)	
29	Macierz musi również automatycznie rozpoznawać obciążenie fragmentów wolumenów na dyskach SSD	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	i automatycznie migrować z dysków SSD nieobciążone fragmenty wolumenów		
30	Macierz musi posiadać możliwość wykorzystania mechanizmu optymalizacji umiejscowienia danych pomiędzy przynajmniej 3 rodzajami dysków - SSD, Enterprise (10K) oraz NL-SAS, jak również przy wykorzystaniu dwóch dowolnych z wyżej wymienionych typów. Opisany powyżej proces optymalizacji musi posiadać funkcję włączenia/wyłączenia na poziomie pojedynczego wolumenu. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK / NIE (**)	
31	Macierz musi umożliwiać automatyczne równoważenie obciążenia w ramach grupy/puli dysków tego samego typu. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK / NIE (**)	
32	Minimalna ilość wspieranych dysków logicznych (LUN) dla całej (globalnej) puli dyskowej zbudowanej w oparciu o jedną macierz musi wynosić co najmniej 8000	TAK / NIE (**)	
33	Macierz musi obsługiwać funkcjonalności mapowania wolumenów do hostów lub grup hostów, tak aby inne hosty/grupy hostów nie miały do nich dostępu	TAK / NIE (**)	
34	Macierz musi zapewniać funkcjonalność udostępniania przestrzeni bez konieczności fizycznego alokowania wolnego miejsca na dyskach (thin provisioning). Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK / NIE (**)	
35	Macierz musi mieć możliwość wykonania kopii danych typu Point-In-Time (PiT) wolumenów w ilości 64. Zasoby źródłowe oraz docelowe kopii PiT mogą być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (SAS, SSD,NL-SAS).	TAK / NIE (**)	
36	Macierz musi umożliwiać rozbudowę funkcjonalności która pozwoli na obsługę min 255 kopi migawkowych per wolumen, 4096 łącznie w całym systemie. Licencja na tę rozbudowę funkcjonalności nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych.	TAK / NIE (**)	
37	Kopie danych typu PIT muszą być tworzone w trybach kopii pełnej (klon) oraz kopii wskaźników (migawka), incremental (kopiowanie tylko bloków zmienionych pomiędzy kolejnymi wykonaniami kopii), multitarget (wiele kopii z jednego źródła), cascaded (kopia z kopii).	TAK / NIE (**)	
38	Macierz musi obsługiwać grupy spójności	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	wolumenów do celów kopiowania i replikacji.		
39	Macierz musi mieć możliwość wykonywania replikacji synchronicznej i asynchronicznej wolumenów logicznych pomiędzy różnymi tymi samymi oraz różnymi modelami macierzy dyskowych. Zasoby źródłowe kopii zdalnej oraz docelowe kopii zdalnej mogą być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (minimum SAS, SSD, NL-SAS).	TAK / NIE (**)	
40	Replikacja musi być realizowana zarówno przy użyciu interfejsów Fibrę Channel jak i protokołu IP. Przy replikacji z wykorzystaniem protokołu IP kontrolery macierzy musza zapewniać mechanizm optymalizacji transmisji danych po IP. Macierz musi umożliwiać kompresję w locie danych replikowanych po IP. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK / NIE (**)	
41	Macierz musi mieć możliwość wykonania migracji wolumenów logicznych pomiędzy różnymi typami zasobów dyskowych wewnątrz macierzy, bez zatrzymywania aplikacji korzystającej z tych wolumenów. Wymaga się aby zasoby źródłowe podlegające migracji oraz zasoby do których są migrowane mogły być zabezpieczone różnymi poziomami RAID i egzystować na różnych technologicznie dyskach stałych (SAS, SSD, NL-SAS). Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla maksymalnej konfiguracji	TAK / NIE (**)	
42	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarówno zwiększania jak i zmniejszania rozmiaru wolumenów	TAK / NIE (**)	
43	Macierz musi posiadać funkcjonalność zarządzania ilością operacji wejścia-wyjścia wykonywanych na danym zasobie macierzy. Zarządzanie musi być możliwe poprzez określenie maksymalnej ilości operacji I/O na sekundę lub przepustowości określonej w MB/s dla danego zasobu lub poprzez oba te parametry jednocześnie. Wymagana jest możliwość określania ww. parametrów dla zasobów macierzy takich jak wolumen, grupa wolumenów, host, klaster hostów. Jeżeli funkcjonalność ta wymaga licencji należy ją dostarczyć dla maksymalnej konfiguracji macierzy	TAK / NIE (**)	
44	Macierz musi posiadać funkcjonalność kompresji danych online, gdzie dane zapisywane w macierzy są kompresowane w locie i zapisywane na dyskach każdego wspieranego typu w postaci skompresowanej, a przy odczycie dane są również w locie dekompresowane i w takiej postaci przesyłane poza macierz. Operacja kompresji nie może wymagać alokacji innej przestrzeni dyskowej niż ta,	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	która jest niezbędna do zapisania skompresowanych danych. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji.		
45	Macierz musi posiadać funkcjonalność deduplikacji danych online, gdzie dane zapisywane w macierzy są deduplikowane w locie i zapisywane na dyskach każdego wspieranego typu w postaci po usunięciu duplikatów. Operacja deduplikacji nie może wymagać alokacji innej przestrzeni dyskowej niż ta, która jest niezbędna do zapisania zdeduplikowanych danych. Producent macierz musi udostępniać oprogramowanie pozwalające na estymację stopnia deduplikacji wolumenów. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla całej macierzy w maksymalnej konfiguracji	TAK / NIE (**)	
46	Macierz musi posiadać funkcjonalność migracji danych z innych macierzy dyskowych z zachowaniem dostępu danych dla serwerów (import danych) z wykorzystaniem interfejsów FC i SAS. Jeżeli funkcjonalność wymaga licencji, należy taką licencję zaoferować dla nieograniczonej ilości migrowanych macierzy.	TAK / NIE (**)	
47	Macierz musi umożliwiać stworzenie konfiguracji odpornej na awarię pojedynczej półki dyskowej	TAK / NIE (**)	
48	Macierz musi posiadać możliwość stworzenia konfiguracji aktywnego klastra, która przy wykorzystaniu dwóch urządzeń w dwóch lokalizacjach zapewni konfigurację wysokiej dostępności (HA-h/gh availability) tzn. dostęp serwerów do tego samego zestawu LUNów prezentowanych z macierzy w każdej z lokalizacji. W sytuacji awarii jednej z dwóch macierzy wolumeny prezentowane do serwerów muszą dostępne w sposób ciągły bez żadnej przerwy. Rozwiązanie musi być niezależne od platformy serwerowej i systemu operacyjnego. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych.	TAK / NIE (**)	
49	Macierz musi posiadać funkcjonalność szyfrowania składowanych danych bez konieczności używania dedykowanych dysków. Zarządzanie kluczami szyfrującymi musi być możliwe zarówno w trybie lokalnym jak i zdalnym poprzez zastosowanie serwera zarządzającego kluczami. Licencja na tę funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości na całą macierz bez ograniczeń ilościowych czy pojemnościowych	TAK / NIE (**)	
50	Macierz musi posiadać możliwość liniowej skalowalności parametrów wydajnościowych zasobów dyskowych oraz ilości obsługiwanych dysków (do co najmniej 1004) poprzez dodanie do	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	systemu kolejnej macierzy tego samego typu (łącznie co najmniej 2), przy zachowaniu jednolitego i wspólnego zarządzania zasobami dyskowymi		
51	Sterowniki do obsługi wielościeżkowego dostępu do wolumenów, awarii ścieżki i rozłożenia obciążenia po ścieżkach dostępu muszą być dostępne dla podłączanych systemów operacyjnych. Jeżeli zastosowanie tych sterowników wymaga licencji, musi być dostarczona dla podłączanych systemów operacyjnych i/lub podłączanych serwerów zależnie od sposobu licencjonowania. Macierz może również wykorzystywać sterowniki systemu operacyjnego	TAK / NIE (**)	
52	Wraz z macierzą należy dostarczyć kable zasilające oraz inne okablowanie wymagane dla prawidłowej pracy macierzy oraz jednostkę zarządzającą o parametrach opartą na Windowsie 11 z przekątną matrycy maksymalnej 13,3 cali, typ ekranu matowy, LED IPS, rozdzielczość 1920 x 1080 (Full HD), procesor minimum 12 rdzeni, 16 wątków, 3.30-4.40 GHz, 12 MB cache , dysk ssd M.2 512GB, ram 16 GB	TAK / NIE (**)	
53	Macierz musi być fabrycznie nowa (data produkcji nie późniejsza niż 6 miesięcy przed dostawą), musi pochodzić z autoryzowanego kanału dystrybucji producenta na terenie Polski i być objęta serwisem producenta na terenie RP	TAK / NIE (**)	
54	Macierz musi być objęta serwisem gwarancyjnym przez okres 60 miesięcy ze zgłaszaniem problemów w trybie 24 godziny na dobę 7 dni w tygodniu oraz z czasem reakcji tego samego dnia. Uszkodzone dyski pozostają własnością Zamawiającego. W ramach serwisu muszą być dostępne nowe wersje oprogramowania dla macierzy oraz poprawki.	TAK / NIE (**)	

Dostarczenie, montaż, instalacja oraz uruchomienie w siedzibie Zamawianego

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Czy spełnione są wymagania Zamawiającego	Uwagi
1	Dostarczenie, montaż, instalacja oraz uruchomienie w siedzibie Zamawiającego - macierzy dyskowej 1 sztuka	TAK / NIE (**)	
2	Dostawa, montaż, instalacja oraz uruchomienie w uzgodnieniu z Zamawiającym w godzinach urzędowania Łukasiewicz-ICSO ”Blachownia”	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonawcy składając ofertę na część 2 zamówienia tj. Przełącznik FC 2 sztuki zobowiązany jest złożyć specyfikację techniczną wg poniższego wzoru wykazując spełnienie oczekiwanych parametrów w zakresie opisu przedmiotu zamówienia:

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Czy spełnione są wymagania Zamawiającego	Oferowane parametry (producent, model,typ)
1	Fabrycznie nowy.	TAK / NIE (**)	
2	Przełącznik musi być wykonany w technologii FC minimum 32 Gb/s i zapewniać możliwość pracy portów FC z prędkościami 32, 16, 8Gb/s w zależności od rodzaju zastosowanych wkładek SFP+	TAK / NIE (**)	
3	Wszystkie zaoferowane porty przełącznika FC muszą umożliwiać działanie bez tzw. oversubscrypcji, gdzie wszystkie porty w maksymalnie rozbudowanej konfiguracji przełącznika mogą pracować równocześnie z pełną prędkością 32 Gb/s. Całkowita przepustowość przełącznika FC musi wynosić minimum 768 Gb/s end-to-end. Oczekiwana wartość opóźnienia przy przesyłaniu ramek FC między dowolnymi portami przełącznika nie może być większa niż 900 ns.	TAK / NIE (**)	
4	Przełącznik FC musi posiadać minimum 24 aktywnych portów FC obsadzonych wkładkami o prędkości minimum 16Gb/s SFP+ SWL	TAK / NIE (**)	
5	Rodzaj obsługiwanych portów co najmniej: E, F, Diagnostic Port	TAK / NIE (**)	
6	Wsparcie dla N_Port ID Virtualization (NPIV). Obsługa, co najmniej 255 wirtualnych urządzeń na pojedynczym porcie przełącznika	TAK / NIE (**)	
7	Przełącznik FC musi być przystosowany do montażu w szafie typu rack 19", o wysokości maksymalnie 1U	TAK / NIE (**)	
8	Maksymalny dopuszczalny pobór mocy przełącznika FC wyposażonego w 24 aktywne porty 32Gb/s to 77W. Maksymalna ilość ciepła wydzielanego przez przełącznik FC wyposażony w 24 aktywne porty 32Gb/s to 215 BTU na godzinę.	TAK / NIE (**)	
9	Przełącznik FC musi być wyposażony w mechanizm agregacji połączeń ISL między dwoma przełącznikami i tworzenia w ten sposób logicznych połączeń typu ISL Trunk o przepustowości minimum 256 Gb/s (dla wkładek 32Gbps). Load balancing ruchu między fizycznymi połączeniami ISL w ramach połączenia logicznego typu trunk musi być realizowany na poziomie pojedynczych ramek FC, a połączenie logiczne musi zachowywać kolejność przesyłanych ramek. Licencja na tę	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	funkcjonalność nie jest wymagana, ale musi być możliwa do dokupienia w przyszłości.		
10	Przełącznik FC musi wspierać mechanizm balansowania ruchu pomiędzy co najmniej 16 różnymi połączeniami o tym samym koszcie wewnątrz wielodomenowych sieci fabric, przy czym balansowanie ruchu musi odbywać się w oparciu o 3 parametry nagłówka ramki FC: DID, SID i OXID	TAK / NIE (**)	
11	Przełącznik FC musi zapewniać jednoczesną obsługę mechanizmów ISL Trunk oraz balansowania ruchu w oparciu o DID/SID/OXID. Należy dostarczyć licencję aktywującą opisaną tu funkcjonalność	TAK / NIE (**)	
12	Przełącznik FC musi realizować sprzętową obsługę zoningu (przez tzw. układ ASIC) na podstawie portów i adresów WWN	TAK / NIE (**)	
13	Aktualizacja przełącznika Przełącznik FC musi mieć możliwość wymiany i aktywacji wersji firmware'u (zarówno na wyższą wersję jak i niższą) w czasie pracy urządzenia i bez zakłócenia przesyłanego ruchu FC	TAK / NIE (**)	
14	Bezpieczeństwo Przełącznik FC musi wspierać mechanizmy zwiększające poziom bezpieczeństwa: - uwierzytelnianie przełączników w sieci fabric za pomocą protokołów DH-CHAP i FCAP; - mechanizm tzw. Fabric Binding, który umożliwia zdefiniowanie listy kontroli dostępu regulującej prawa przełączników FC do uczestnictwa w sieci fabric; - uwierzytelnianie urządzeń końcowych w sieci fabric za pomocą protokołu DH-CHAP; - szyfrowanie połączenia z konsolą administracyjną (wsparcie dla SSHv2); - definiowanie wielu kont administratorów z możliwością ograniczenia ich uprawnień za pomocą mechanizmu tzw. RBAC (Role Based Access Control); - definiowane kont administratorów w środowisku RADIUS i LDAP w MS Active Directory, Open LDAP, TACACS+; -szyfrowanie komunikacji narzędzi administracyjnych za pomocą SSL/HTTPS; - obsługa minimum SNMP v3; - IP Filterdla portu administracyjnego przełącznika; - wgrywanie nowych wersji firmware przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP; - wykonywanie kopii bezpieczeństwa konfiguracji przełącznika FC z wykorzystaniem bezpiecznych protokołów SCP oraz SFTP	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

15	Przełącznik FC musi mieć możliwość konfiguracji przez polecenia tekstowe w interfejsie znakowym konsoli terminala oraz przeglądarkę internetową z interfejsem graficznym lub dedykowane oprogramowanie. Interfejs graficzny oprogramowanie musi umożliwiać podstawową konfiguracje przełącznika, diagnostykę połączeń, konfiguracje portów, konfiguracje połączeń pomiędzy hostami a macierzami, analiza błędów ramek, wszystkich połączeń FC, które obsługuje przełącznik, tworzenie użytkowników, wykonywanie kopii konfiguracji przełącznika.	TAK / NIE (**)	
16	Przełącznik FC musi wspierać następujące narzędzia diagnostyczne i mechanizmy obsługi ruchu FC: - logowanie zdarzeń poprzez mechanizm „syslog", -ciągłe monitorowanie parametrów pracy przełącznika, portów, wkładek SFP i sieci fabric z automatycznym powiadamianiem administratora (e-mail), wyłączeniem pracy portu lub przesunięciem przepływów tzw. slow drain na niski priorytet w przypadku przekroczenia zdefiniowanych wartości granicznych; - port diagnostyczny tzw. D_port, który umożliwia wykonanie testów sprawdzających komunikację portu przełącznika z wkładką SFP, połączenie optyczne pomiędzy dwoma przełącznikami, testowe obciążenie połączenia pełną przepustowością 32Gb/s oraz pomiar opóźnienia i odległości między przełącznikami z dokładnością do 5m dla wkładek SFP 32Gb/s (testy wykonywane przez port diagnostyczny nie mogą wpływać w żaden sposób na działanie pozostałych portów przełącznika i całej sieci fabric); - FCping; - FC traceroute; - kopiowanie danych wymienianych pomiędzy dwoma wybranymi portami na inny wybrany port przełącznika; - mechanizm sprzętowego monitorowania przepływów danych dla wskazanych jak i automatycznie wykrywanych par urządzeń komunikujących się przez dany port przełącznika; - mechanizm sprzętowego generatora ruchu umożliwiającego symulowanie komunikacji w wielodomenowych sieciach SAN bez konieczności angażowania fizycznych urządzeń takich jak serwery lub macierze dyskowe; - mechanizm umożliwiający kopiowanie	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

	pierwszych 64 bajtów ramek dla wybranych przepływów danych do pamięci lokalnej przełącznika w celu dalszej analizy; - mechanizm umożliwiający sprzętowe identyfikowanie ramek FC oznaczonych parametrem VM ID oraz integrację tego mechanizmu z systemami monitorowania przepływów danych w szczególności w zakresie przepustowości, liczby zapisów i odczytów na sekundę oraz opóźnień operacji zapisu i odczytu		
17	Dostęp Przełącznik FC musi zapewnić możliwość jego zarządzania przez zintegrowany port Ethernet, port szeregowy oraz inband IP-over-FC	TAK / NIE (**)	
18	Wsparcie SMI-S Przełącznik FC musi zapewniać wsparcie dla standardu zarządzającego SMI-S	TAK / NIE (**)	
19	Wsparcie REST API Przełącznik FC musi zapewniać obsługę interfejsu zarządzającego REST API.	TAK / NIE (**)	
20	Przełącznik FC musi zapewniać obsługę protokołu NVMe over FC	TAK / NIE (**)	
21	Przełącznik FC musi wspierać kategoryzację ruchu między parami urządzeń (initiator - target) oraz przydzielenie takich par urządzeń do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie. Konfiguracja przydziału do różnych klas priorytetów musi się odbywać za pomocą standardowych narzędzi do konfiguracji zoningu. Przełącznik FC musi realizować kategoryzację ruchu na podstawie wartości parametru CS_CTL w nagłówku ramki FC oraz odpowiednie przydzielenie ramki do kategorii o wysokim, średnim lub niskim priorytecie	TAK / NIE (**)	
22	Wszystkie opisane funkcje przełącznika mają być dostępne w urządzeniu na dzień składania ofert i być udokumentowane w publicznie dostępnej dokumentacji.	TAK / NIE (**)	
23	Gwarancja producenta na okres 60 miesięcy w miejscu instalacji. Możliwość zgłoszenia awarii w trybie 9x5. Czas reakcji - maksymalnie następny dzień roboczy. W okresie gwarancji Zamawiający ma prawo do otrzymywania poprawek oraz aktualizacji wersji oprogramowania dostarczonego wraz z przełącznikiem oraz oprogramowania wewnętrznego przełącznika. Serwis musi być realizowany przez producenta przełącznika w języku polskim		

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Dostarczenie, montaż, instalowanie oraz uruchomienie w siedzibie Zamawianego

Lp.	Minimalne Wymagania Zamawiającego	Czy spełnione są wymagania Zamawiającego	Uwagi
1	Dostarczenie, montaż, instalowanie oraz uruchomienie w siedzibie Zamawiającego - przełączników FC 2 sztuki	TAK / NIE (**)	
2	Dostawa, montaż, instalacja oraz uruchomienie w uzgodnieniu z Zamawiającym w godzinach urzędowania Łukasiewicz - ICSO ”Blachownia”	TAK / NIE (**)	

Wykonawcy składając ofertę na część 3 zamówienia tj. System DLP 130 sztuk Licencji zobowiązany jest złożyć specyfikację techniczną wg poniższego wzoru wykazując spełnienie oczekiwanych parametrów w zakresie opisu przedmiotu zamówienia :

Lp.		Minimalne Wymagania Zamawiającego	Czy spełnione są wymagania Zamawiającego	Oferowane parametry (producent, model,typ)
1	**DLP**	**Oprogramowanie służące do ochrony danych przed wyciekiem składający się z następujących modułów:** - modułu Data Loss Prevention (DLP) - modułu Kontroli Urządzeń (KU) Oprogramowanie powinno mieć formę oprogramowania instalowanego na stacji klienckiej i zarządzanej przez centralną konsolę zarządzania (CKZ)	TAK / NIE (**)	
2	Wymagania ogólne	Rozwiązanie powinno być skalowalne i powinno być w stanie zarządzać infrastrukturą złożoną z 130 stacji końcowych	TAK / NIE (**)	
3		Wszystkie komponenty instalowane na stacji roboczej powinny pochodzić od jednego producenta i być zarządzane przez pojedynczą CKZ. CKZ powinna być dostępna jako oprogramowanie instalowane u Zamawiającego	TAK / NIE (**)	
4		Wszystkimi komponentami po stronie stacji roboczej powinien zarządzać jeden agent, którego zadaniem będzie przekazywanie polityk z CKZ do stacji roboczych oraz przekazywanie zdarzeń z komponentów zarządzanych do CKZ	TAK / NIE (**)	
5	**Wymagania szczegółowe:**	Wszystkie moduły powinien pracować na następujących klienckich systemach operacyjnych: - Windows 7 (wersja x32 i x64) - Windows 8 i 8.1 (wersja x32 i x64) - Windows 10 (wersja x32 i x64) - Windows 11	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Mac 10.12.x, 10.13.x, 10.14.x, 10.15.x, 11.0.1, 12.x		
6		Moduł SD, KU oraz moduł DLP powinien pracować na następujących systemach serwerowych: - Windows 2012 R2 - Windows 2016 - Windows 2019 - Windows 2022	TAK / NIE (**)	
7		Instalacja oprogramowania (co najmniej agenta zarządzającego) powinna być możliwa poprzez instalację ręczną oraz instalację automatyczną z użyciem CKZ lub zewnętrznego oprogramowania do zdalnej instalacji wymagającego plików MSI.	TAK / NIE (**)	
8		Oprogramowanie powinno umożliwić prace w środowiskach całkowicie izolowanych, gdzie nie ma dostępu do Internetu. Powinna istnieć możliwość ręcznej aktualizacji wszystkich komponentów z użyciem CKZ	TAK / NIE (**)	
9		Oprogramowanie powinno umożliwić prace w środowiskach całkowicie izolowanych, gdzie nie ma dostępu do Internetu. Powinna istnieć możliwość ręcznej aktualizacji wszystkich komponentów z użyciem CKZ	TAK / NIE (**)	
10		W ramach modułów powinny być obecne mechanizmy samoobrony przed próbami zatrzymania lub wyłączenia ochrony poprzez te moduły. Powinny być mechanizmu zapobiegające modyfikacjom zarówno struktury plików, procesów jak i rejestrów niezbędnych do pracy	TAK / NIE (**)	
11	**Moduł ochrony przed wyciekiem danych (moduł DLP HOSTOWY) - DLPII.x KLASYFIKACJA**	Moduł powinien być odpowiedzialny za odpowiednią klasyfikację plików oraz wymuszanie ochrony zaklasyfikowanych plików poprzez wspierane kanały wycieku danych	TAK / NIE (**)	
12		Moduł DLP powinien przeprowadzać klasyfikację plików na następujące sposoby: - Klasyfikacja w oparciu o **etykiety.** - Klasyfikacja w oparciu **o typ/zawartość pliku.** **- Klasyfikacja ręczna** dokonana przez użytkownika	TAK / NIE (**)	
13		Klasyfikacja w oparciu o etykiety powinna być nadawana ręcznie lub automatycznie. Powinny być dostępne co najmniej następujące mechanizmy nadawania etykiet: - Automatyczne nadawanie etykiet w zależności od udziału sieciowego, z którego dany plik został skopiowany na stację roboczą.	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Automatyczne nadawanie etykiet w zależności od aplikacji, która wytworzyła dany plik na danej stacji roboczej. - Automatyczne nadawanie etykiet w oparciu o aplikacje webową z której został wygenerowany (ściągnięty) dany plik. - Ręczne nadawanie etykiet przed administratora systemu lub udziału sieciowego.		
14		Klasyfikacja w oparciu o etykiety powinna mieć mechanizmu chroniące przed zgubieniem tych etykiet poprzez manipulacje nad plikiem. - Klasyfikacja takiego pliku nie może się zmieniać (w szczególności być gubiona) w przypadku, co najmniej zmiany nazwy pliku, zmiany formatu/typu pliku oraz - W przypadku skopiowania fragmentu tak sklasyfikowanego pliku do innego dokumentu, nowy dokument musi dziedziczyć taką samą klasyfikację jak plik oryginalny. W przypadku późniejszego usunięcia tego fragmentu, który przyczynił się do nadania klasyfikacji - klasyfikacja powinna być też usunięta oraz - W przypadku przepisania odpowiednio długiego fragmentu pliku do innego dokumentu (bez użycia schowka).	TAK / NIE (**)	
15		Nadanie etykiety w ramach klasyfikacji opartej o etykiety nie może modyfikować zawartości pliku. Uruchomienie funkcji skrótu (jak MD5, SHA1) na pliku przed klasyfikacją i po klasyfikacji powinna dać taki sam wynik	TAK / NIE (**)	
16		Klasyfikacja w oparciu o typ/zawartość pliku powinna być nadawana w oparciu o następujące parametry: - Słowa kluczowe występujące w pliku. Powinna być możliwość zdefiniowania ile słów kluczowych musi wystąpić by uznać plik za sklasyfikowany. Powinny być dostępne słowniki predefiniowane oraz możliwość tworzenia własnych. - Wykrycie fraz w pliku zgodnie ze zdefiniowanym wyrażeniem regularnym. Powinny być predefiniowane wyrażenia wyszukujące co najmniej PESEL, NIP, REGON oraz powinna istnieć możliwość definicji własnych wyrażeń regularnych. - Podobieństwo do innych, wcześniej zeskanowanych dokumentów. Jeśli dokument zawiera część tekstu zbieżną ze wcześniej zeskanowanym repozytorium - dokument powinien być automatycznie	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		klasyfikowany (tzw. fingerprinting). - Rodzaj pliku poprzez zbadanie faktycznej zawartości pliku niezależnie od rozszerzenia, jakim opatrzony jest dany plik. - Rozszerzenie pliku niezależnie od zawartości pliku. - Atrybuty pliku jeśli jest to dokument pakietu Microsoft Office lub PDF jak co najmniej Autor, Firma, Słowa Kluczowe czy Komentarz.		
17		Klasyfikacja danych w oparciu o typ/zawartość powinna być wykonywana dynamicznie przez moduł DLP na stacjach w momencie dostępu do pliku, bez konieczności wykonywania okresowego, masowego znakowania danych	TAK / NIE (**)	
18		Klasyfikacja ręczna dokonana przez użytkownika powinna być nadawana przez użytkownika systemu na pliki pakietu Microsoft Office, pliki PDF oraz wysyłaną pocztę w następujących sytuacjach: - Użytkownik zapisuje plik na dysku - Użytkownik próbuje wysłać email poza firmę - Użytkownik wybierze odpowiednią opcję w programach pakietu Microsoft Office	TAK / NIE (**)	
19		Klasyfikacja ręczna dokonana przez użytkownika powinna w momencie wysyłania email dodać stosowny nagłówek i stopkę w treści maila informujące o poziomie klasyfikacji danego emaila.	TAK / NIE (**)	
20		Nazwy etykiet klasyfikacji danych - zarówno dotyczących klasyfikacji w oparciu o typ/zawartość jak i klasyfikacji w oparciu o etykiety powinny być konfigurowalne przez administratora	TAK / NIE (**)	
21	**OCHRONA PRZED WYCIEKIEM**	Ochrona przed wyciekiem przez wydruk - Definiowanie ograniczeń w drukowaniu wskazanych dokumentów sklasyfikowanych, w tym możliwość wskazania, który dokument może być drukowany na której drukarce lokalnej lub sieciowej. - Monitorowanie, blokowanie drukowania danych na wskazanych drukarkach lokalnych i sieciowych oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmujące minimum: nazwę drukarki, nazwę użytkownika, proces, który wysłał dokument do drukowania, IP adres komputera użytkownika, czas zdarzenia oraz zawartość drukowanego pliku.	TAK / NIE (**)	
22		Ochrona przed wyciekiem do sieci WEB	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		- Definiowanie ograniczeń przy wysyłaniu plików sklasyfikowanych z użyciem przeglądarek webowych do Internetu, w tym możliwość wskazania, na jakie adresy powinna być możliwa wysyłka a na jakie nie. - Monitorowanie, blokowanie wysyłania plików oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum adres URL, nazwę procesu przeglądarki internetowej oraz zawartość wysyłanego pliku. - Powinny być wspierane co najmniej przeglądarki: Internet Explorer, Edge, Firefox oraz Chrome. - Blokowanie powinno być również wspierane dla połączeń szyfrowanych przy czym nie dopuszcza się deszyfracji ruchu pomiędzy przeglądarką internetową a serwerem docelowym.		
23		Ochrona przed wyciekiem przez EMAIL - Definiowanie ograniczeń przy wysyłaniu plików sklasyfikowanych z użyciem klientów pocztowych Microsoft Outlook. Możliwość uzależnienie ochrony od domen adresów email lub konkretnych adresów email. - Monitorowanie, blokowanie wysyłania plików oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum docelowy adres email, proces klienta pocztowego oraz zawartość plików sklasyfikowanych załączonych do wiadomości. - Etykiety klasyfikacji plików dołączanych do email powinny być przekazywany przez email poprzez nadawanie nagłówków do wiadomości lub w inny, podobny sposób tak, by w momencie zapisywania na system plików na innej stacji roboczej - odpowiednia klasyfikacja była automatycznie nadawana. - Klasyfikacja powinna odbywać się po naciśnięciu przycisku „wyślij", jednak przed faktyczną próbą wysłania wiadomości. Po blokadzie wysyłki edytowana wiadomość powinna pozostać otwarta.	TAK / NIE (**)	
24		Ochrona przed generowaniem zrzutów ekranów - Definiowanie ograniczeń przy generowaniu zrzutów ekranu, jeśli wyświetlony na nim jest plik sklasyfikowany. - Monitorowanie, blokowanie realizacji funkcji zrzutu ekranu oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum aplikację wyświetlającą sklasyfikowaną treść podczas próby zrealizowania zrzutu	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		ekranu oraz sam zrzut ekranu w postaci pliku graficznego. - Powinny istnieć wbudowane definicje programów używanych do zrzutów ekranu i powinna istnieć możliwość dodania własnych definicji. W momencie uruchomienia programu z listy możliwość robienia zrzutów ekranu nie powinna być możliwa		
25		Ochrona przed skopiowaniem plików na zewnętrzne nośniki danych - Definiowanie ograniczeń przy kopiowaniu sklasyfikowanych plików na zewnętrzne dyski oraz kopiowania danych z nośników wymiennych na stacje roboczą. - Monitorowanie, blokowanie kopiowania oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum nazwę pliku kopiowanego, numer seryjny nośnika zewnętrznego oraz zawartość kopiowanych plików	TAK / NIE (**)	
26		Ochrona przed użyciem schowka systemowego - Definiowanie ograniczeń przy kopiowaniu fragmentów dokumentu poprzez schowek systemowy do innych dokumentów. - Funkcja schowka powinna działać w obrębie tego samego dokumentu bez żadnych przeszkód. - Monitorowanie, blokowanie kopiowania treści oraz raportowanie takiego zdarzenia obejmującego minimum nazwę aplikacji źródłowej i docelowej oraz treść schowka	TAK / NIE (**)	
27		Ochrona przed wysyłką danych poprzez sieć - Definiowanie ograniczeń przy dostępnie do sieci dla aplikacji, która wykonuje operacje plikowe na sklasyfikowanych plikach. - W momencie wykrycia operacji na plikach sklasyfikowanych - aplikacja powinna zostać pozbawiona dostępu do sieci, działanie powinno zostać monitorowane oraz zaraportowane - minimum nazwę procesu, adres IP źródłowy, adres IP docelowy, port źródłowy, port docelowy i kierunek ruchu	TAK / NIE (**)	
28		Dostępność różnych rodzajów reakcji modułu DLP na wykryte naruszenie polityki ochrony: - Blokowanie akcji (np. blokada wysyłki email ze sklasyfikowanymi załącznikami) - Monitorowania akcji (wysłanie incydentu do CKZ) - Powiadomienie użytkownika	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		(wyświetlenie użytkownikowi informacji, że podjęta akcja została zablokowana/jest monitorowana przez moduł DLP) - Zapytanie użytkownika o podanie powodów wykonywania akcji - powód wpisany przez użytkownika musi być zachowany na CKZ. - Automatyczne szyfrowanie chronionych plików podczas ich przesyłania na katalog sieciowy lub na dysk zewnętrzny USB-przy czym administrator systemu ma możliwość wskazania jaki klucz zostanie użyty do szyfrowania i jakie osoby/grupy użytkowników mają prawo dostępu do klucza i zaszyfrowanych danych. - Zachowanie dowodów - skopiowanie danych, które spowodowały podjęcie akcji przez moduł DLP na wskazany udział sieciowy (w tym też obrazy wykonanych zrzutów z ekranu). Dane kopiowane na udział muszą być szyfrowane, a dostęp do nich możliwy tylko z konsoli systemu zarządzania		
29		System powinien dawać możliwość aplikowania różnych reakcji w zależności od tego, czy system znajduje się w sieci korporacyjnej czy poza nią. Badanie obecności w sieci korporacyjnej powinno odbywać się poprzez badanie otwartości dowolnie wybranego portu na dowolnie wybranym serwerze.	TAK / NIE (**)	
30		Moduł DLP musi umożliwiać natywne, okresowe przeszukiwanie dysków twardych na stacjach roboczych pod kątem występowania tam plików niesklasyfikowanych a spełniających wymogi do sklasyfikowania. W razie wykrycia takiego pliku powinno być możliwe wykonanie akcji: a) Przesłanie powiadomienia do serwera zarządzającego. b) Przydzielenie do pliku polityki RM (Rights Management). c) Przydzielenie do pliku etykiety klasyfikacji. d) Przeniesienie pliku do lokalnej kwarantanny. - Plik w kwarantannie musi być chroniony przed niepowołanym dostępem przez zaszyfrowanie - Musi być możliwe odzyskanie pliku z kwarantanny przez użytkownika po potwierdzeniu tego przez administratora systemu DLP (proces challenge - response).	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		Przy czym wykonanie odzyskania pliku z kwarantanny nie może wymagać podłączenia stacji do sieci firmowej e) Automatyczne szyfrowanie plików przy czym administrator systemu ma możliwość wskazania jaki klucz zostanie użyty do szyfrowania i jakie osoby/grupy użytkowników mają prawo dostępu do klucza i zaszyfrowanych danych		
31		Musi istnieć możliwość definiowania harmonogramu skanowania okresowego w celu przeszukiwania dysków twardych	TAK / NIE (**)	
32	**ZADZĄDZANIE INCYDENTAMI**	System musi znakować czasowo wszystkie zdarzenia napływające do serwera CKZ.	TAK / NIE (**)	
33		Wszystkie incydenty związane z naruszeniem danych powinny mieć nadany priorytet w co najmniej pięciostopniowej skali tak, by możliwe było odróżnienie incydentów bardziej istotnych od mniej istotnych	TAK / NIE (**)	
34		Powinna istnieć możliwość automatycznego przydzielania incydentów do konkretnego właściciela lub grupy właścicieli oraz informować przez email nowych właścicieli incydentów	TAK / NIE (**)	
35		Każdy incydent powinien posiadać odpowiedni status - co najmniej „nowy", „przejrzany", „eskalowany", „rozwiązany" oraz „fałszywy alarm". System powinien dawać możliwość tworzenia nowych statusów o własnych nazwach	TAK / NIE (**)	
36		Powinna istnieć możliwość anonimizacji niektórych danych, które jednoznacznie identyfikują użytkownika dla wybranych grup użytkowników. W szczególności powinno być możliwe stworzenie sposobu zarządzania incydentami, gdzie pierwsza linia nie ma dostępu do szczegółowych danych incydentu oraz załączonych dowodów a druga linia wsparcia już taki dostęp posiada	TAK / NIE (**)	
37		Moduł DLP musi współpracować z systemami RM (rights management), co najmniej Microsoft RMS oraz Seclore FileSecure (IRM) - Moduł DLP musi umożliwiać sprawdzenie, czy plik posiada przydzieloną politykę RM, a jeśli nie zablokować jego wysłanie na zewnątrz - Moduł DLP musi umożliwiać automatyczne przydzielenie określonej polityki RM do plików podlegających ochronie znajdujących się na dysku stacji	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		użytkownika		
38	**INNE WYMAGANIA**	System DLP po stronie klienta powinien posiadać polski interfejs użytkownika. Cała komunikacja z użytkownikiem powinna być prowadzona w języku polskim	TAK / NIE (**)	
39		System powinien wymuszać politykę DLP nawet w sytuacji, gdy zostanie uruchomiony w trybie awaryjnym (tzw. Safe Modę	TAK / NIE (**)	
40		System DLP powinien umożliwiać czasowe wyłączenie ochrony na stacji klienckiej poprzez mechanizm challange-response. Wyłączenie funkcjonalności powinno być terminowe - na zadany okres czasu od 5 min do 30 dni	TAK / NIE (**)	
41		System powinien współpracować z sieciowym DLP tego samego producenta. Powinien istnieć pojedynczy punkt konfiguracji hostowego oraz sieciowego systemu DLP	TAK / NIE (**)	
42		Dostarczone licencje powinny być licencjami wieczystymi posiadające wszystkie funkcjonalności bez jakichkolwiek ograniczeń użytkowych	TAK / NIE (**)	
43		Wykonawca w wymiarze minimum 16 roboczogodzin powinien nie więcej niż dla 2 osób przeprowadzić szkolenie, obejmujące pełną obsługę, konfigurację systemu oraz zapewnić materiały dydaktyczne w języku polskim dla uczestników szkolenia	TAK / NIE (**)	
44	**Moduł Kontroli Urządzeń (KU) - DLPll.x**	Moduł KU musi zapewnić ochronę przed podłączaniem niepożądanych urządzeń do stacji klienckich i powinien być zarządzany przez CKZ.	TAK / NIE (**)	
45		Musi istnieć możliwość skonfigurowania modułu tak, aby jego praca była niewidoczna dla użytkownika (tryb ukryty).	TAK / NIE (**)	
46		Musi istnieć możliwość podania w języku polskim treści informacji o powodzie podjęcia akcji przez moduł KU, która jest wyświetlana użytkownikowi	TAK / NIE (**)	
47		Moduł musi mieć możliwość: logowania zdarzenia, powiadomienia użytkownika poprzez monit w języku polskim, zablokowania zdarzenia oraz kopiowania przedmiotu akcji (jeśli istnieje) w celach dowodowych na wskazany udział sieciowy (CIFS).	TAK / NIE (**)	
48		Moduł KU musi wykrywać i blokować urządzenia podłączane przez porty zewnętrzne komputera (wliczając w to: USB, Serial, Fire-Wire, Bluetooth), takie jak pendrive, PDA, kamera cyfrowa,	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		odtwarzacze MP3, drukarki i inne typy urządzeń oraz umożliwiać zmianę sposobu dostępu do urządzeń posiadających system plików (pendrive USB, CD/DVD) na tryb „tylko do odczytu”.		
49		Rozwiązanie musi przechowywać informacje o nazwie urządzenia, czasie przyłączenia, typie urządzania, kodzie producenta i urządzenia, nr seryjnym i typie systemu plików (zależnie od typu urządzenia i jego zestawu parametrów).	TAK / NIE (**)	
50		System powinien umożliwić blokowanie dowolnego urządzenia oraz tworzyć definicje, gdzie blokowane będą wszystkie urządzenia danego typu oprócz wyjątków dodanych przez administratora (na przykład: blokuj wszystkie lokalne drukarki oprócz drukarek o podanych numerach seryjnych)	TAK / NIE (**)	
51		Konfiguracja polityki działania modułu musi umożliwiać zdefiniowanie dopuszczonych do użytkowania nośników danych USB na podstawie ich numeru seryjnego, ID producenta i ID produktu	TAK / NIE (**)	
52		Polityka działania modułu może być różna (np. bardziej restrykcyjna), jeśli stacja działa poza wewnętrzną, firmową siecią Zamawiającego. Badanie obecności w sieci korporacyjnej powinno odbywać się poprzez badanie otwartości dowolnie wybranego portu na dowolnie wybranym serwerze	TAK / NIE (**)	
53		Polityka działania modułu musi umożliwiać przypisanie różnych polityk zależnie od przynależności użytkownika do grup użytkowników synchronizowanych z Active Directory	TAK / NIE (**)	
54		Polityka działania modułu ma umożliwiać zdefiniowanie zawartości plików (na podstawie słów kluczowych oraz wyrażeń regularnych), której wykrycie spowodowuje zablokowanie zapisu pliku na nośnik zewnętrzny, nawet, jeśli został on dopuszczony do użytkowania. W ramach reakcji na incydent powinna istnieć możliwość zapisania pliku wraz z incydentem, którego dotyczyło zablokowane kopiowanie	TAK / NIE (**)	
55		System powinien pozwalać nadać każdemu z incydentów właściciela a każdy administrator powinien mieć ściśle zdefiniowane uprawnienia w ramach separacji obowiązków	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

56		System KP powinien umożliwiać czasowe wyłączenie ochrony na stacji klienckiej poprzez mechanizm challange-response. Wyłączenie funkcjonalności powinno być terminowe - na zadany okres czasu od 5 min do 30 dni	TAK / NIE (**)	
57	**Centralna konsola zarządzająca(CKZ)**	Zarządzanie wszystkimi modułami i pełnym zakresem funkcji dostarczonego systemu ochrony musi następować z jednej i tej samej aplikacji (konsoli) działającej na serwerze Microsoft Windows (wymagane wsparcie dla wersji Windows 2008 R2 i Windows 2012, Windows 2012 R2 oraz Windows 2016) i korzystającej z bazy danych Microsoft SQL (wymagane wsparcie dla wersji SQL 2008, SQL 2008R2, SQL 2012, SQL 2016 - wszystkie w wersji Express i wersjach komercyjnych). - Platforma sprzętowa dla wdrożenia systemu zarządzania, system operacyjny Microsoft Windows serwer Microsoft SQL zostaną zapewnione przez Zamawiającego - Wdrożenie dowolnej ilości dodatkowych serwerów zarządzających zarówno pracujących niezależnie od siebie jak również w układzie hierarchicznym nie może wymagać zakupu dodatkowych licencji lub oprogramowania - System musi umożliwiać migrację zarządzanych komputerów między serwerami zarządzającymi (zmiana przypisania komputera do konkretnego serwera zarządzającego) - System musi umożliwiać odzyskiwanie w przypadku awarii (Disaster Recovery) a konfiguracja potrzebna do odtworzenia serwera powinna być przechowywana w bazie danych.	TAK / NIE (**)	
58		System zarządzający musi mieć możliwość działania w klastrze HA zbudowanym na bazie klastra Microsoft Windows.	TAK / NIE (**)	
59		Centralna konsola zarządzająca ma umożliwić zdalną instalację produktów na komputerach z domeny Microsoft Active Directory objętych ochroną, bez konieczności stosowania dodatkowych narzędzi i oprogramowania, z możliwością zaplanowania z wyprzedzeniem momentu wykonania instalacji dla poszczególnych komputerów i grup komputerów - Oferowane rozwiązanie powinno umożliwiać metodę dystrybucji oprogramowania poprzez wygenerowanie specjalnego adresu URL, którego	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		dystrybucja dla użytkowników końcowych przez inny kanał komunikacji (np. Email) pozwoli na ściągnięcie i instalacji produktów - Oferowane rozwiązania ma umożliwiać selektywne wskazanie, który z produktów ochronnych wchodzących w skład systemu zostanie wdrożony, na którym z komputerów - nie jest dopuszczalne wdrożenie pakietu w postaci jednej paczki instalacyjnej obejmującej kilka produktów na raz - Definiowanie komputerów, które mają być objęte wdrożeniem poszczególnych produktów musi być możliwe na bazie zdefiniowanych grup maszyn oraz na bazie dynamicznie przydzielanych znaczników, niezależnie od podziału na grupy maszyn, uzależnionych od parametrów komputera - co najmniej takich jak: rodzaj CPU, ilość RAM, wielkość dysku, rodzaj systemu operacyjnego, ilość dostępnego miejsca na dysku		
60		Zarządzanie powinno odbywać się poprzez standardową przeglądarkę WWW i połączenie https - nie jest dopuszczalne wykorzystanie do zarządzania dedykowanych aplikacji (tzw. thick client / gruby klient) instalowanych na stacjach administratorów. Powinny być wspierane przeglądarki minimum Internet Explorer 9, Firefox 10 lub Google Chrome 17 oraz Safari 6.	TAK / NIE (**)	
61		Komunikacja wszystkich produktów wdrożonych na danym komputerze musi odbywać się okresowo, w jednolity sposób, poprzez jeden kanał komunikacji inicjowany ze strony chronionych komputerów - Musi być możliwe wymuszenie połączenia komputera z serwerem zarządzającym na żądanie, ze strony konsoli zarządzania - Muszą istnieć mechanizmy, gdzie jeden z komputerów może być węzłem pośredniczącym dla innych komputerów znajdujących się w tej samej domenie rozgłoszeniowej w przypadku wywołania na żądanie ze strony konsoli zarządzania oraz w przypadku, gdy komputer nie ma bezpośredniego połączenia z serwerem zarządzającym. - Komunikacja musi być obustronnie uwierzytelniania z pomocą certyfikatów cyfrowych wygenerowanych dla poszczególnych komponentów	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		komunikujących się poprzez sieć		
62		Centralna aplikacja CKZ zarządzająca musi umożliwiać tworzenie szczegółowych konfiguracji pracy poszczególnych produktów i dystrybucję polityk oraz wymuszanie ich zastosowania - System musi umożliwiać definiowanie dedykowanych wersji polityki działania poszczególnych produktów. - System ma umożliwiać przydzielenie różnych polityk działania do poszczególnych komputerów, grup maszyn oraz dynamicznie (niezależnie od przydziału do grupy maszyn) na podstawie filtrów bazujących na parametrach komputerów (co najmniej rodzaj CPU, wielkość RAM, wielkość dysku, ilość wolnego miejsca na dysku, rodzaj systemu operacyjnego) - Musi być dostępna funkcjonalność wymuszania, co zdefiniowany przedział czasowy, konfiguracji w przypadku, gdy użytkownik zmieni w niej cokolwiek (jeżeli zmiana przez użytkownika jest dozwolona w polityce) - W przypadku modyfikacji polityki - system musi wskazać, ile systemów zostanie dotkniętych zmianą edytowanej polityki.	TAK / NIE (**)	
63		W ramach konsoli powinno być dostępne wersjonowanie polityk produktów zarządzanych. Powinna też być możliwość przywrócenia dowolnej wersji polityki używanej w przeszłości oraz porównania jej z bieżącą polityką	TAK / NIE (**)	
64		CKZ musi posiadać możliwość powiadamiania o wszystkich zdarzeniach za pomocą poczty elektronicznej, wiadomości SNMP i syslog lub wywołania komendy/skryptu	TAK / NIE (**)	
65		CKZ musi mieć możliwość integracji z Active Directory zarówno w rozumieniu powielenia struktury komputerów jak i uwierzytelnienia administratorów i dynamicznego przypisywania uprawnień w serwerze zarządzającym w zależności od przynależności do odpowiedniej grupy w Active Directory	TAK / NIE (**)	
66		System zarządzania CKZ musi być przygotowany do pracy w strefie DMZ (dostępnej z sieci publicznych) tak, aby było możliwe zarządzanie komputerami znajdującymi się poza siecią korporacyjną, bez zestawiania połączeń VPN lub SSL VPN i aby jednocześnie podstawowy serwer	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		zarządzający z aplikacją zarządzającą nie był narażony na potencjalne ataki z zewnątrz		
67		System zarządzania CKZ ma zapewnić centralne repozytorium (oparte na relacyjnej bazie danych MS SQL) dla logów i zdarzeń logowanych przez wszystkie moduły systemu ochrony - Zbieranie zdarzeń logowanych we wszystkich modułach dostarczanego systemu ochrony na wszystkich chronionych węzłach (komputerach i serwerach) i składowanie ich w centralnym repozytorium będącym integralną częścią systemu. - Zbieranie zdarzeń musi obejmować wszystkie zdarzenia logowane przez moduły dostarczonego oprogramowania. - Mechanizm zbierania zdarzeń musi umożliwiać ograniczenie zbieranych zdarzeń na podstawie wybieranego przez administratora kryterium, - Podsystem zbierający zdarzenia musi zapewniać centralnie zarządzanie z pojedynczej konsoli dla wszystkich komponentów oprogramowania	TAK / NIE (**)	
68		Aplikacja zarządzająca CKZ ma umożliwiać centralne opracowanie raportów na podstawie zgromadzonych danych i prezentację ich w różnych formatach (co najmniej PDF, XML, HTML) - Raporty powinny być generowane na żądanie, ale powinna istnieć możliwość określenia zakresu raportu i częstotliwości jego automatycznego generowania - Raporty powinny bazować na predefiniowanych przez producenta szablonach dla poszczególnych zarządzanych produktów, a także powinna być możliwość tworzenia własnych raportów przez administratorów	TAK / NIE (**)	
69		CKZ ma umożliwiać zdefiniowanie wielu kont administratorów i przydzielenie im szczegółowych ról umożliwiających co najmniej: ograniczenie dostępu do wskazanych grup maszyn, ograniczenie administracji do poszczególnych produktów i ich specyficznych funkcji	TAK / NIE (**)	
70		CKZ ma mieć wbudowane mechanizmy integracji z serwisami zarządzania helpdesk i zgłoszeniami serwisowymi - co najmniej BMC Remedy i HP Service Desk	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

71		System powinien posiadać możliwość skanowania w poszukiwaniu niezarządzanych hostów w sieci poprzez instalowanie odpowiedniego oprogramowania na systemy zarządzane. Skanowanie powinno odbywać się przez pasywne nasłuchiwanie ruchu rozgłoszeniowego (np: ARP, DHCP). Wyniki skanowania powinny być przesyłane do centralnej konsoli w celu dalszej analizy	TAK / NIE (**)	
72		CKZ musi posiadać dostępny bez dodatkowych opłat interfejs API umożliwiający Zamawiającemu automatyzację podstawowych czynności administracyjnych - w tym co najmniej: dodawanie i usuwanie kont administratorów systemu, usuwanie logów, uruchamianie i zatrzymywanie zadań do wykonania przez serwer zarządzający (np. ściągaj aktualizację produktów), przypisywanie określonych polityk produktów do grup komputerów, dodawanie komputerów do listy zarządzanych maszyn wraz z automatycznym uruchomieniem dla nich zadań instalacji oprogramowania ochronnego, usuwanie komputerów z listy zarządzanych maszyn	TAK / NIE (**)	
73		Pliki instalacyjne i inne elementy, których dostępność jest wymagana do poprawnej pracy środowiska powinny być zlokalizowane w centralnym repozytorium na konsoli zarządzającej - Powinien istnieć mechanizm dystrybucji plików instalacyjnych i szczepionek na zdalne repozytoria danych zapewnione przez zamawiającego obsługujące co najmniej protokoły FTP, HTTP i UNC. - Replikacja centralnego repozytorium na repozytoria dodatkowe powinna być możliwa na żądanie oraz powinno być możliwe zdefiniowanie harmonogramu. - Powinna istnieć możliwość definicji listy repozytorium, z którego chronione komputery będą korzystały osobno dla różnych grup komputerów. Wybór repozytorium powinien się odbywać zgodnie z kolejnością na liście lub czasów odpowiedzi na ping. - W przypadku lokalizacji, gdzie nie ma możliwości skorzystania z serwerów dla zdalnych repozytoriów - taką rolę powinien przejąć dowolny z systemów. System ten powinien mieć możliwość buforowania	TAK / NIE (**)	

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

		plików instalacyjnych i szczepionek. Powinna istnieć możliwość tworzenia hierarchii ze wspomnianych wyżej systemów		

Jednocześnie oświadczamy, że:

1. Zapoznaliśmy się z SWZ nr FT.271.13.2022 pn.: „Dostawa macierzy, przełączników oraz licencji do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”” i nie wnosimy zastrzeżeń do zawartych w nim ustaleń.
2. Dołączony do SWZ projekt umowy został przez nas zaakceptowany i zobowiązujemy się – w przypadku uznania naszej oferty za najkorzystniejszą – do zawarcia umowy na tych warunkach i terminie wyznaczonym przez zamawiającego.
3. Uważam/y się za związanych niniejszą ofertą przez okres wskazany w SWZ.
4. Zobowiązujemy się wykonać przedmiot zamówienia w terminie i na warunkach określonych w SWZ - zgodnie ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia i wzorem umowy.
5. Oświadczamy, iż cena brutto obejmuje pełną wartość zamówienia, na którą składają się wszelkie koszty niezbędne do zrealizowania przedmiotu zamówienia zgodnie z wymogami SWZ.
6. Wykonawca jest (proszę zaznaczyć właściwie): ☐ mikroprzedsiębiorstwem, ☐ małym przedsiębiorcą, ☐ średnim przedsiębiorcą, ☐ dużym przedsiębiorcą.
7. Oferta zawiera informacje stanowiące tajemnicę przedsiębiorstwa w rozumieniu przepisów ustawy o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji:
   ☐ TAK ☐ NIE
8. Następującą część zamówienia zamierzamy / nie zamierzamy (niepotrzebne skreślić) powierzyć podwykonawcy:

Część zamówienia	Nazwa podwykonawcy – jeżeli są już znani

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

9. Oświadczam(y), że wypełniłem(liśmy) obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO[1)] wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem(liśmy) w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu *.
10. Wybór oferty prowadzi/nie prowadzi do powstania u zamawiającego obowiązku podatkowego**
    1) nazwa towaru których dostawa będzie prowadzić do powstania obowiązku podatkowego: ……..
    2) wartość towaru lub usługi bez kwoty podatku VAT: ……
    3) stawka podatku VAT zgodnie z wiedzą wykonawcy będzie miała zastosowanie ……..…
11. Wskazuję, że dokumenty potwierdzające, że osoba działająca w imieniu Wykonawcy jest uprawniona do reprezentacji znajdują się w formie elektronicznej pod ogólnodostępnymi i bezpłatnymi bazami danych (niepotrzebne skreślić jeśli dotyczy):

    KRS: https://ekrs.ms.gov.pl

    CEIDG: https://prod.ceidg.gov.pl

Jeżeli dokument rejestrowy jest dostępny w formie elektronicznej w innej bazie:

Inne: …..……..…….

Proszę wskazać dostęp do bazy

12. Upoważnionym do kontaktu w sprawie przedmiotowego postępowania jest:
    Imię i nazwisko ……..… tel. . ……..… e-mail ……

1) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L119 z 04.05.2016 r. str. 1).

* W przypadku gdy wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust. 4 lub art. 14 ust. 5 RODO Wykonawca nie składa oświadczenia o tej treści (należy usunąć treść oświadczenia np. przez jego wykreślenie).

** zostawić właściwe, niewłaściwe proszę wykreślić.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Integralną część oferty stanowią następujące dokumenty:

1) ……
2) ……
(należy wymienić wszystkie złożone oświadczenia i dokumenty)

Miejscowość …… dnia .....

Wypełniając ofertę proszę o usunięcie poniższej informacji !!!

Informacja

Zalecamy następujący sposób przygotowania oferty:

1) **wypełnienie dokumentu elektronicznie w edytorze tekstów, np. MS Word, LibreOffice Writer, OpenOffice Writer, dokumenty Google;**
2) **zapisanie wypełnionej oferty w formacie pdf (zazwyczaj wykorzystuje się do tego funkcję: ”utwórz plik pdf”, „zapisz jako pdf” lub „drukuj do pdf”);**
3) **podpisanie oferty podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy.**
4) **PODPIS ODRĘCZNY JEST ZBĘDNY !**

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Wykonawca:
……
(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)
reprezentowany przez:
……
(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Oświadczenie wykonawcy
składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 roku Prawo zamówień publicznych

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn.: „Dostawa macierzy, przełączników oraz licencji do Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutu Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”” prowadzonego przez Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia” z siedzibą przy ul. Energetyków 9 w 47-225 Kędzierzynie-Koźlu, oświadczam, co następuje:

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE WYKLUCZENIA WYKONAWCY:

1. Oświadczam, że nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust 1 ustawy Prawo zamówień publicznych.
2. Oświadczam, że nie zachodzą w stosunku do mnie przesłanki wykluczenia z postępowania na podstawie art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego.

…… (miejscowość), dnia ……. r.

……
Imię i nazwisko osoby/osób uprawnionych do występowania w imieniu wykonawcy

/ podpisano elektronicznie /

Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. ….. ustawy Pzp *(*podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust.1 pkt 1, 2, 5 ustawy Pzp*)*. Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze:

……..

.....

..... (miejscowość), dnia ……. r.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

……..……
Imię i nazwisko osoby/osób uprawnionej
do występowania w imieniu wykonawcy

/ podpisano elektronicznie/

OŚWIADCZENIA DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia Zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji.

…… (miejscowość), dnia …….. r.

……
Imię i nazwisko osoby/osób uprawnionych
do występowania w imieniu wykonawcy

/podpisano elektronicznie/

Wypełniając proszę o usunięcie poniższej informacji !!!

oświadczenie po wypełnieniu należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osoby upoważnione do składania oświadczeń woli w imieniu wykonawcy.

PODPIS ODRĘCZNY JEST ZBĘDNY !

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Część III

WZÓR UMOWY

UMOWA nr FT.271.13.2022

zawarta w dniu …….roku w Kędzierzynie - Koźlu pomiędzy:
Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytutem Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia” wpisanym w Krajowym Rejestrze Sądowym w Sądzie Rejonowym w Opolu pod numerem 0000850420, o numerze identyfikacyjnym REGON 000041631 i numerze identyfikacyjnym NIP 7492109260, z siedzibą w 47 - 225 Kędzierzynie - Koźlu przy ulicy Energetyków 9 zwanym dalej „Zamawiającym” i reprezentowanym przez:
……
a
……..zwaną dalej „Wykonawcą"
i reprezentowaną przez:
……
o następującej treści:

§ 1

1. Po przeprowadzeniu postępowania o zamówienie publiczne nr FT.271.13.2022 w trybie podstawowym przez zamawiającego przedmiotem umowy jest dostawa części …… zamówienia tj.: …….. zgodnie ze specyfikacją techniczną , opisem przedmiotu zamówienia wskazaną w SWZ nr FT.271.13.2022 oraz ofertą Wykonawcy stanowiącą załącznik nr 1 do niniejszej umowy.
2. W przypadku dostarczenia przedmiotu umowy wadliwego lub niespełniającego warunków zamówienia zamawiający nie dokona jego odbioru.
3. Wykonawca oświadcza, że wszystkie materiały użyte do wykonania przedmiotu umowy będą nowe, wolne od wszelkich wad i uszkodzeń bez wcześniejszej eksploatacji i nie będą przedmiotem praw osób trzecich.
4. Wykonawca zobowiązuje się dostarczyć przedmiot umowy do siedziby zamawiającego w terminie 40 dni licząc od dnia zawarcia umowy.
5. Wykonawca zobowiązuje się wykonać przedmiot umowy z należytą starannością zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami technicznymi, standardami, etyką zawodową oraz postanowieniami umowy.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

§ 2

1. Wynagrodzenie wykonawcy za wykonanie przedmiotu umowy, określonego w § 1 ust. 1 i 4 umowy dla:

   części 1 zamówienia tj. ……. wynosi ……..….. zł netto plus należny podatek VAT w wysokości …….zł. Łączne wynagrodzenie brutto wynosi…….zł, słownie: ……..…….. .

   Część 2 zamówienia tj. …….. wynosi …….. zł netto plus należny podatek VAT w wysokości ……..zł. Łączne wynagrodzenie brutto wynosi……zł, słownie: …….. .

   Część 3 zamówienia tj. …….. wynosi …….. zł netto plus należny podatek VAT w wysokości ……..zł. Łączne wynagrodzenie brutto wynosi……zł, słownie: …….. .
2. Wynagrodzenie, o którym mowa w ust. 1, zostało określone na podstawie oferty wykonawcy i obejmuje wszystkie koszty związane z realizacją Umowy, w tym m.in.: koszty dojazdu, transportu, rozładunku, montażu, uruchomienia, szkolenia personelu, ubezpieczenia, rękojmi, gwarancji, marżę wykonawcy, wszystkie należne podatki, opłaty i inne obowiązkowe potrącenia.
3. W przypadku zmiany stawki podatku od towarów i usług, przyjętej do określenia wysokości wynagrodzenia wykonawcy, zgodnie z ust. 1, która zacznie obowiązywać po dniu zawarcia umowy, wynagrodzenie wykonawcy, w ujęciu brutto, ulegnie odpowiedniej zmianie przez zastosowanie zmienionej stawki podatku od towarów i usług – bez sporządzania aneksu do Umowy. Zmianie ulegnie wysokość wynagrodzenia należnego wykonawcy za wykonanie umowy w okresie od dnia obowiązywania zmienionej stawki podatku, przy czym zmiana dotyczyć będzie wyłącznie tej części wynagrodzenia wykonawcy, do której zgodnie z przepisami prawa powinna być zastosowana zmieniona stawka podatku.
4. Zapłata dokonana będzie na podstawie wystawionej przez wykonawcę faktury w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.
5. Za dokonanie zapłaty, o której mowa w ust. 4, przyjmuje się datę obciążenia rachunku zamawiającego.
6. Podstawą wystawienia faktury będzie realizacja przedmiotu umowy przez wykonawcę i podpisany przez zamawiającego protokół odbioru przedmiotu umowy.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

7. Do czasu zapłaty należności, określonej w ust. 1, przedmiot umowy stanowi własność wykonawcy.
8. Strony postanawiają, że obowiązującą je formą odszkodowania z tytułu niewłaściwego wykonania umowy będą w pierwszym rzędzie kary umowne. Kary te będą naliczane w następujących wypadkach i wysokościach:

Wykonawca zapłaci zamawiającemu kary umowne:

a) za zwłokę w dostarczeniu określonego w umowie przedmiotu umowy w stosunku do terminu, o którym mowa w §1 ust. 4 umowy, w wysokości 0,2 proc. wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki, nie więcej jednak niż 50% wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy.

b) za zwłokę w usunięciu wad stwierdzonych przy odbiorze lub w okresie gwarancji za wady, w wysokości 0,5 proc. wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy za każdy dzień zwłoki liczony od dnia wyznaczonego na usunięcie wad, nie więcej jednak niż 50% wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy.

c) za odstąpienie od umowy przez którąkolwiek ze Stron z przyczyn, za które wykonawca ponosi odpowiedzialność w wysokości 50 proc. wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy.

9. Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć wartości wynagrodzenia brutto określonego w §2 ust. 1 umowy.
10. W przypadku gdy wysokość szkody poniesionej przez zamawiającego jest większa od kary umownej, a także w przypadku, gdy szkoda powstała z przyczyn, dla których nie zastrzeżono kary umownej, zamawiający jest uprawniony do żądania odszkodowania na zasadach ogólnych, wynikających z przepisów Kodeksu cywilnego – niezależnie od tego, czy realizuje uprawnienia do otrzymania kary umownej. W przypadku, gdy wysokość poniesionej szkody jest większa od kary umownej, zamawiający może żądać odszkodowania przenoszącego wysokość zastrzeżonej kary umownej.
11. Zamawiający jest uprawniony do potrącania wierzytelności wobec wykonawcy z tytułu kar umownych z wierzytelnościami wykonawcy wobec zamawiającego z tytułu wynagrodzenia, na co wykonawca wyraża zgodę.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

12. Wykonawca zapłaci karę umowną w terminie 14 dni od daty otrzymania od zamawiającego żądania jej zapłaty, przelewem na rachunek bankowy wskazany przez zamawiającego w żądaniu zapłaty.

§3

Wykonawca udziela zamawiającemu gwarancji zgodnie z zapisami SWZ nr FT.271.13.2021 czas trwania gwarancji wynosi na część tj ……. ……..miesiące licząc od daty odbioru przedmiotu zamówienia. Jeżeli gwarancja producenta przewiduje więcej to okres gwarancji wydłuża się do czasu przewidzianego przez producenta.

WARUNKI GWARANCJI I SERWISU :

1. Okres udzielonej gwarancji na część …….. wynosi …… miesiące licząc od daty odbioru protokołem odbioru przedmiotu zamówienia przez zamawiającego.
2. Wykonawca oświadcza, że zrealizowany przedmiot zamówienia nie posiada usterek konstrukcyjnych, materiałowych lub wynikających z błędów technologicznych i zapewnia(ją) bezpieczne i bezawaryjne użytkowanie.
3. Wykonawca w okresie gwarancji usunie usterkę lub uszkodzenie na własny koszt niezwłocznie po otrzymaniu od zamawiającego pisemnego powiadomienia. Czas reakcji serwisu do 24 godzin.
4. Jeżeli Wykonawca nie przystąpi do usuwania usterki lub uszkodzenia w ciągu 3 dni od dokonania oględzin lub otrzymania powiadomienia zamawiający będzie miał prawo usunąć usterkę we własnym zakresie lub zatrudnioną stroną trzecią na ryzyko i koszt Wykonawcy z jednoczesnym prawem naliczenia przez zamawiającego kar umownych zgodnie z zapisami zawartymi w umowie.
5. Wykonawca ponosi odpowiedzialność z tytułu gwarancji za wady fizyczne i prawne, zmniejszające wartość użytkową, techniczną i estetyczną przedmiotu zamówienia w tym za uszkodzenia spowodowane wadliwym dostarczonym materiałem eksploatacyjnym.
6. Okres gwarancji na towary, materiały naprawione przedłuża się o czas: od zgłoszenia awarii do dnia jej usunięcia i rozpoczyna się ponownie od dnia zakończenia naprawy.
7. Trzykrotne uszkodzenie tego samego elementu/materiału/urządzenia w okresie gwarancji obliguje wykonawcę do jego wymiany na nowe spełniające wymogi

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

SWZ nr FT.271.13.2021 – w ciągu 14 dni od zgłoszenia.

8. Wykonawca ponosi odpowiedzialność gwarancyjną za wykonany przedmiot zamówienia oraz materiały użyte do jego wykonania do końca udzielonego niniejszą kartą okresu gwarancyjnego pomimo upływu gwarancji wytwórcy urządzenia czy materiału.
9. Wykonawca odpowiada za wadę również po upływie okresu gwarancji, jeżeli zamawiający zawiadomił wykonawcę o wadzie przed upływem tejże gwarancji.

§4

1. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy, jeżeli zaistnieje istotna zmiana okoliczności powodująca, że wykonanie Umowy nie leży w interesie publicznym, czego nie można było przewidzieć w chwili jej zawarcia, lub dalsze wykonywanie Umowy może zagrozić istotnemu interesowi bezpieczeństwa państwa lub bezpieczeństwu publicznemu – odstąpienie od Umowy w tym przypadku może nastąpić w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o powyższych okolicznościach, co wynika z art. 456 ust. 1 pkt 1 Ustawy.
2. Zamawiającemu przysługuje prawo do odstąpienia od Umowy również w następujących okolicznościach, jeżeli:
   a) w stosunku do wykonawcy sąd odmówi ogłoszenia upadłości z uwagi na niewystarczające aktywa na prowadzenie upadłości, jeżeli wykonawca zawrze z wierzycielami układ powodujący zagrożenie dla realizacji Umowy lub nastąpi likwidacja przedsiębiorstwa wykonawcy, jeżeli w wyniku wszczętego postępowania egzekucyjnego nastąpi zajęcie majątku wykonawcy lub jego znacznej części;
   b) Wykonawca nie rozpoczął realizacji przedmiotu Umowy bez uzasadnionych przyczyn lub – mimo otrzymania pisemnego wezwania – nie wykonuje lub nienależycie wykonuje zobowiązania wynikające z Umowy.
3. Powyższe uprawnienie zamawiającego nie uchybia możliwości odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, na podstawie przepisów Kodeksu cywilnego.
4. W przypadku wystąpienia okoliczności, o których mowa w ust. 2, zamawiającemu przysługuje prawo odstąpienia od Umowy w terminie 30 dni od dnia powzięcia wiadomości o okolicznościach wymienionych w ust. 2.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

5. Oświadczenie o odstąpieniu od Umowy należy złożyć drugiej Stronie w formie pisemnej lub w postaci elektronicznej, na zasadach wskazanych w art. 77^2 Kodeksu cywilnego. Oświadczenie to musi zawierać uzasadnienie.
6. W przypadku odstąpienia od Umowy przez którąkolwiek ze Stron, wykonawca zachowuje prawo do wynagrodzenia wyłącznie za przedmiot Umowy zrealizowany do dnia odstąpienia od Umowy. Wykonawcy nie przysługują żadne inne roszczenia.
7. Odstąpienie zamawiającego od Umowy nie zwalnia wykonawcy od zapłaty kary umownej lub odszkodowania.
8. W razie odstąpienia od Umowy z przyczyn, za które wykonawca nie odpowiada, zamawiający obowiązany jest do odbioru dostarczonego towaru do dnia odstąpienia od Umowy, zapłaty wynagrodzenia za wykonane dostawy, pokrycia uzasadnionych udokumentowanych kosztów poniesionych przez wykonawcę odpowiednio do stopnia zrealizowanych dostaw.
9. Zamawiający może odstąpić od Umowy w terminie 30 dni od powzięcia wiadomości o okolicznościach określonych w art. 456 ust. 1 pkt 2 Ustawy. W tym przypadku wykonawca może żądać wyłącznie wynagrodzenia należnego z tytułu wykonania części Umowy. Do oświadczenia o rozwiązaniu Umowy odpowiednie zastosowanie ma ust. 5.

§5

1. W przypadkach nieuregulowanych niniejszą umową mają zastosowanie przepisy Kodeksu Cywilnego.
2. Wszelkie spory powstałe na tle wykonania Umowy Strony zobowiązują się rozstrzygać polubownie, a w przypadku braku możliwości polubownego rozstrzygnięcia sporów będą one rozstrzygane przez sąd powszechny właściwy dla siedziby Zamawiającego.
3. Dokonanie zmian w umowie wymaga zawarcia pod rygorem nieważności, aneksu, podpisanego przez upoważnionych przedstawicieli obu Stron.
4. Załącznik nr 1 i 2 do umowy stanowi jej integralną część.
5. Umowę sporządzono w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach, po jednym egzemplarzu dla każdej ze stron.

Wykonawca Zamawiający

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej "Blachownia",
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

Załącznik nr 2 do umowy nr FT.271.13.2021

Łukasiewicz
Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej BLACHOWNIA

KLAUZULA INFORMACYJNA DLA KONTRAHENTÓW
SIEĆ BADAWCZA ŁUKASIEWICZ - INSTYTUT CIĘŻKIEJ SYNTEZY ORGANICZNEJ "BLACHOWNIA"

Zgodnie z art. 13 ogólnego rozporządzenia o ochronie danych osobowych z dnia 27 kwietnia 2016 r. (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016) zwanym dalej RODO informuję, iż:

1. Administratorem Państwa danych osobowych jest Sieć Badawcza Łukasiewicz - Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia” z siedzibą w Kędzierzynie-Koźlu przy ul. Energetyków 9.
2. Kontakt z Inspektorem Ochrony Danych pod adresem e-mail: iod@icso.lukasiewicz.gov.pl , tel. + 48 77 487 34 70 lub na w/w podany adres korespondencyjny z dopiskiem Inspektor Ochrony Danych Osobowych.
3. Państwa dane osobowe przetwarzane będą w celu realizacji umowy - na podstawie Art. 6 ust. 1 lit. b RODO – dane niezbędne do realizacji umowy.
4. Odbiorcami Państwa danych osobowych będą wyłącznie podmioty uprawnione do uzyskania danych osobowych lub Podmioty uczestniczące w realizacji zlecenia.
5. Państwa dane osobowe przechowywane będą przez okres 5 lat / lub w oparciu o uzasadniony interes realizowany przez administratora (dane przetwarzane są do momentu ustania przewarzania w celach działalności gospodarczej).
6. Posiadają Państwo prawo do żądania od administratora dostępu do danych osobowych, ich sprostowania, usunięcia lub ograniczenia przetwarzania.
7. Mają Państwo prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym w Polsce jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych z siedzibą

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.

w Warszawie, ul. Stawki 2, z którym można kontaktować się w następujący sposób:

- listownie: ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa,
- przez elektroniczną skrzynkę podawczą dostępną na stronie https://www.uodo.gov.pl/pl/p/kontakt,
- telefonicznie: (22) 531 03 00.

8. Podanie danych osobowych jest dobrowolne, jednakże odmowa podania danych może skutkować odmową zawarcia umowy.

Sieć Badawcza Łukasiewicz – Instytut Ciężkiej Syntezy Organicznej ”Blachownia”,
47-225 Kędzierzyn-Koźle, ul. Energetyków 9, Tel. +48 77 487 34 70,
E-mail: info@icso.lukasiewicz.gov.pl | NIP: 749 210 92 60, REGON: 000041631,
Sąd Rejonowy w Opolu, VIII Wydział Gospodarczy KRS 0000850420, BDO: 00030848.