



INSTYTUT MASZYN PRZEPŁYWOWYCH

im. Roberta Szewalskiego

POLSKIEJ AKADEMII NAUK

80-231 Gdańsk

ul. J. Fiszera 14

Tel. (centr.): 058 3460881

Fax: 058 3416144

e-mail: imp@imp.gda.pl

Tel. (sekr.): 058 3416071

www.imp.gda.pl

Gdańsk, 20.04.2013 r.

dotyczy: postępowania na zaprojektowanie, wybudowanie, pełnienie nadzoru autorskiego i częściowe wyposażenie zespołu budynków laboratoryjno-badawczych wraz z infrastrukturą, w ramach przedsięwzięcia pod nazwą: „Centrum Badawcze Polskiej Akademii Nauk „Konwersja energii i źródła odnawialne w Gminie Jabłonna”” w systemie „zaprojektuj i wybuduj” -17/PN/RB/2013

ZMIANA TREŚCI SIWZ 3

Zamawiający, Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk, informuje, że na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 113, poz. 759 z późn. zm.), dokonał zmiany treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia:

1. Zapis § 7 ust. 4 Wzoru umowy przyjmuje brzmienie:
„W razie konieczności wejścia na teren sąsiedniej nieruchomości, Wykonawca, działając na podstawie pełnomocnictwa udzielonego mu przez Zamawiającego, zobowiązany jest uzyskać na to zgodę właściciela tej nieruchomości oraz dopełnić wymogów określonych w tym zakresie w art.47 Prawa Budowlanego. Jeżeli Wykonawca wejdzie na teren sąsiedniej nieruchomości bez zgody jej właściciela lub naruszy zawarte z właścicielem tej nieruchomości uzgodnienie, jest on odpowiedzialny za szkodę powstałą na tej nieruchomości na zasadzie ryzyka.”
2. Zapis § 12 ust. 4 Wzoru umowy przyjmuje brzmienie:
„W razie niedopełnienia przez Wykonawcę obowiązku przedstawienia Zamawiającemu – w terminie określonym w § 20 ust.4 - potwierdzenia uregulowania należności dla Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy, albo wskazania prawnie uzasadnionych przyczyn uchylenia się od uregulowania tych należności, Zamawiający będzie uprawniony do dokonania płatności na rzecz takiego Podwykonawcy lub Dalszego Podwykonawcy oraz zaliczenia tej płatności na poczet należnego Wykonawcy Wynagrodzenia Ryczałtowego z chwilą jej zapłaty.”
3. Zapis § 15 ust. 1 pkt (3) Wzoru umowy przyjmuje brzmienie:
(3) „ubezpieczenie ogólnej odpowiedzialności cywilnej (kontraktowej i deliktowej) na sumę ubezpieczenia nie niższą niż 44 000 000,00 zł,”
4. Zapis § 19 ust. 1 pkt (1), (2) i (3) Wzoru umowy przyjmuje brzmienie:
(1) „0,05% Wynagrodzenia Ryczałtowego za każdy dzień zwłoki w dotrzymaniu przez niego terminu zakończenia Etapu, nie więcej jednak niż 15% tego Wynagrodzenia, z



REGON: 000326121

NIP: 584-035-78-82

POLTAX VAT-5UE: PL5840357882

IBAN: 4210901098000000009015357

kod SWIFT: WBKPPLPP

Natowski Kod Podmiotu Gospodarki Narodowej NCAGE: 0409H

zastrzeżeniem, że Zamawiający odstąpi od naliczenia i egzekwowania tej kary, jeżeli Wykonawca zakończy wykonywanie Centrum Badawczego w terminie określonym w Harmonogramie Rzeczowo-Finansowym, zaś Zamawiający – zgodnie z postanowieniami § 11 - odbierze je od Wykonawcy na podstawie protokołu Odbioru Końcowego,”

- (2) „0,01% Wynagrodzenia Ryczałtowego za każdy dzień zwłoki w dotrzymaniu przez niego – zgodnie z postanowieniami § 16 ust.2 i § 17 ust.3 - terminu usunięcia wady fizycznej Centrum Badawczego, nie więcej jednak niż 10% tego Wynagrodzenia,”
- (3) „0,05% Wynagrodzenia Ryczałtowego za każdy dzień zwłoki w dotrzymaniu przez niego – zgodnie z postanowieniem § 10 ust.1 - terminu dostarczenia Zamawiającemu Harmonogramu Realizacyjnego,”

5. Zapis rozdz. VIII pkt 3 SIWZ przyjmuje brzmienie:

„Wadium w pieniądzu należy wnieść przelewem na rachunek bankowy Zamawiającego:

Bank Zachodni WBK S.A.

42 1090 1098 0000 0000 0901 5357

z dopiskiem: „**Wadium - zaprojektowanie i wybudowanie Centrum Badawczego PAN wraz z infrastrukturą - 17/PN/RB/2013**”

Wniesienie wadium w pieniądzu za pomocą przelewu bankowego Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy bank prowadzący rachunek Zamawiającego potwierdzi, że otrzymał taki przelew przed upływem terminu składania ofert tj. do dnia **13.05.2013 r.**, do godz. **12:00.**”

6. Zapis rozdz. VIII pkt 4 SIWZ przyjmuje brzmienie:

„Wadium w jednej z form określonych w pkt 2 ppkt 2 - 5 należy wnieść poprzez zdeponowanie za pokwitowaniem oryginału dokumentu w Kasie Instytutu Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk, I piętro budynku głównego, pokój nr 108, w dniach od poniedziałku do piątku, w godz. 09:00 do 13:00 lub przesłać pocztą na adres Zamawiającego.

Wadium wniesione w jednej z form określonych w pkt 2 ppkt 2- 5 Zamawiający będzie uważał za skuteczne tylko wówczas, gdy Zamawiający otrzyma stosowny dokument przed upływem terminu składania ofert tj. do dnia **13.05.2013 r.**, do godz. **12:00.**”

7. Zapis rozdz. X pkt 25 SIWZ przyjmuje brzmienie:

„Ofertę należy złożyć w dwóch (jedno w drugim) nieprzejrzyistych, zamkniętych opakowaniach (kopertach), w sposób gwarantujący zachowanie poufności jej treści oraz zabezpieczających jej nienaruszalność do terminu otwarcia ofert. Zewnętrzne opakowanie winno być zaadresowane:

**Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego
Polskiej Akademii Nauk
ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk**

oraz opisane:

„**Oferta na zaprojektowanie, wybudowanie, pełnienie nadzoru autorskiego i częściowe wyposażenie zespołu budynków laboratoryjno-badawczych wraz z infrastrukturą, w ramach przedsięwzięcia pod nazwą: „Centrum Badawcze Polskiej Akademii Nauk „Konwersja energii i źródła odnawialne w Gminie Jabłonna”**” w systemie „zaprojektuj i wybuduj”- 17/PN/RB/2013. Nie otwierać do dnia **13.05.2013 r. do godz. 12:10.**”

Wewnętrzne opakowanie winno być opatrzone nazwą i adresem Wykonawcy, w celu umożliwienia zwrócenia oferty Wykonawcy (bez jej otwierania), w przypadku złożenia jej po terminie.

Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za zdarzenia wynikające z niewłaściwego oznaczenia opakowań (kopert).”

8. Zapis rozdz. XI pkt 1 SIWZ przyjmuje brzmienie:
„Oferty należy złożyć w siedzibie Zamawiającego, Instytutu Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk, w pokoju nr 124a, w terminie do dnia 13.05.2013 r. godziny 12:00.”
9. Zapis rozdz. XI pkt 6 SIWZ przyjmuje brzmienie:
„Oferty zostaną otwarte w dniu 13.05.2013 r. o godzinie 12:10 w siedzibie Zamawiającego, Instytutu Maszyn Przepływowych im. Roberta Szewalskiego Polskiej Akademii Nauk, ul. Fiszera 14, 80-231 Gdańsk, w pokoju nr 124a.”
10. Dokonano następujących zmian - uzupełnienia informacji w Załączniku nr 16 do SIWZ – Programie Funkcjonalno-Użytkowym:
 - 1) Magazyn biomasy:

Silos musi mieć objętość pozwalającą na przechowanie minimum 9m³ peletu. Dopuszcza się zastosowanie kilku mniejszych zbiorników o sumarycznej objętości nie mniejszej niż 9m³. Podawanie peletu ze zbiorników do kotła powinno odbywać się w sposób automatyczny.
 - 2) Należy zapewnić możliwość podłączenia Internetu od jednego dostawcy (*Internet Service Provider*) oraz na etapie projektu przewidzieć możliwość podłączenia dodatkowego łącza od niezależnego operatora sieci (*Internet Service Provider*).
 - 3) Sieć strukturalna ma posiadać wydajność pozwalającą przesyłać sumaryczną ilość danych pochodzących ze wszystkich systemów w tym też stanowisk badawczych.

Zamawiający określa minimalne wymagania dla urządzeń aktywnych szkieletu sieci:
Możliwość zabudowy w szafie 19”: Tak;
Zastosowanie: warstwa agregacyjna/szkieletowa;
Tryb przełączania: store and forward;
Pamięć DRAM: co najmniej 256MB
Pamięć Flash: co najmniej 64MB
Warstwy przełączania: 2 i 3;
Możliwość przełączania pakietów 24/48-port: co najmniej 85/130 Gb/s;
Przełączanie w warstwie 2 (przepustowość)- 24/48-port: 60/100 Mpps (szybkość łącza);
Przełączanie w warstwie 2 (możliwości):
Maksymalna liczba adresów MAC per system: co najmniej 12.000
Statyczne wpisy adresów MAC: co najmniej 6.000
Ramki Jumbo: do co najmniej 9216 bajtów
Liczba sieci VLAN: co najmniej 1000
Sieci VLAN bazujące na portach (port-based VLAN): Tak;
Sieci VLAN bazujące na adresach MAC (MAC-based VLAN): Tak;
GVRP
Tagowanie VLAN: 802.1Q
Voice VLAN: Tak;

Redundancja portów fizycznych: Redundant Trunk Group (RTG)
Spanning: STP/RSTP (802.1D-2004), Zgodność z PVST+, wł./wył.STP na poziomie por-
tu, MSTP (802.1Q-2003)- liczba obsługiwanych instancji MSTP: co najmniej 64;
LLDP, LLDP-MED z integracją z VIP;
RVI (rutowany interfejs VLAN): Tak;
Własności warstwy 3: IPv4
Pojemność tablicy ARP: co najmniej 10.000
Maksymalna liczba realizowanych sprzętowo tras unicast/multicast IPv4: $\geq 8.000/1024$
Protokoły routingu: co najmniej RIPv1/v2, OSPF, BGP, IS-IS
Ruting statyczny: Tak;
Polityki routingu: Tak;
Bidirectional Forwarding Detection (BFD): Tak;
Redundancja warstwy 3: VRRP (RFC 3768);
Bezpieczeństwo:
DHCP snooping na każdym z portów,
Dynamic ARP Inspection oraz limitowanie adresów MAC - ochrona przed próbami
aśszowania adresów (spoofing) przez użytkowników wewnętrznych i zewnętrznych,
atakami main-in-the-middle i denial-of-service (DoS):Tak;
Lokalne proxy ARP: Tak;
Obsługa statycznych wpisów ARP: Tak;
Listy kontroli dostępu (ACL): Tak – warstwy 2-4;
Listy kontroli dostępu dla portu (PACL) – dla ruchu wejściowego;
Listy kontroli dostępu dla VLAN (VACL) – dla ruchu wejściowego i wyjściowego;
Listy kontroli dostępu dla routera (RACL) – dla ruchu wejściowego i wyjściowego;
Pojemność bufora list ACL, realizowane sprzętowo per system: 5.000
Edycja ACL (dodawanie/usuwanie/modyfikacja): Tak;
Przypisywanie ACL do portów w 802.1X: Tak;
802.1X: Obsługa wielu suplikantów, przypisywanie sieci VLAN, możliwość pominięcia
uwierzytelniania (na podstawie adresu MAC hosta), obsługa Voice VLAN, przypisywanie
dynamicznych list ACL w oparciu o atrybuty RADIUS, typy EAP: MD5, TLS, TTLS,
PEAP
Agregowanie połączeń:
802.3ad (LACP): Liczba obsługiwanych grup/portów w grupie LAG: co najmniej 48/8;
Obsługa portów tagowanych w grupie LAG: Tak; Fiber LAG
QoS:
Warstwy: 2 i 3;
Liczba kolejek sprzętowych/ port: co najmniej 8;
802.1p, DSCP / IP Precedence – znakowanie, porty zaufane;
Kryteria klasyfikacji warstw 2–4: Interfejs, adres MAC, prędkość połączenia, 802.1p,
VLAN, Adres IP, DSCP/IP Precedence, Numery portów, TCP/UDP
Multicast:
IGMP: v1/2/3, snooping, PIM-SM
Ilość wpisów IPv4 Multicast realizowanych sprzętowo: co najmniej 1024;
Usługi i możliwości zarządzania:
Interfejs WWW, Dedykowane zarządzanie out-of-band, Konfiguracja awaryjna, Odtwa-
rzanie konfiguracji, Zarządzanie z panelu LCD, Wsparcie dla obsługi proaktywnej za po-
średnictwem protokołu Advanced Insight Solutions (AIS) lub równoważnego;
SNMP: v.1/2c/3
RMON (RFC 2819) Grupy co najmniej 1, 2
Obsługa NTP: Tak;
DHCP: Serwer, Klient, Proxy, relay i helper;
RADIUS, TACACS+, SSHv2, HTTP/HTTPS, Rozwiązywanie DNS;

Separacja płaszczyzny danych (forward/data plane) i kontrolnej (control plane): Tak – zapewnienie ciągłego przetwarzania pakietów nawet w przypadku braku odpowiedzi warstwy kontrolnej (Non-Stop Routing – NSR, Non-Stop Bridging – NSB), .

Wysoka dostępność: Tak – redundantne zasilacze typu Hot-Swap (min. 2) działające w trybie load-sharing. Możliwość uaktualnienia oprogramowania układowego (firmware) w trakcie pracy urządzenia. Podłączanie i odłączanie modułów uplink w czasie pracy.

Wirtualizacja: Tak – możliwość połączenia co najmniej 8 urządzeń, które po podłączeniu za pomocą magistrali o przepustowości nie mniejszej niż 64Gbit/s są zarządzane i monitorowane jako pojedyncze urządzenie, (preferowana możliwość wirtualizacji urządzeń za pomocą modułów uplink - wirtualne urządzenie nie powinno być ograniczone do pojedynczej szafy/lokalizacji – powinna istnieć możliwość rozłożenia pomiędzy piętrami/budynkami). Dwa moduły (silniki) przełączające (Route Processors, Routing Engines) pracujące w trybie master/slave z mechanizmem dynamicznego „przezroczystego” przełączania się jednostek przełączających w trakcie pracy urządzenia wirtualnego (SSO, GRES lub równoważne). Powinna istnieć możliwość agregacji portów ramach urządzenia wirtualnego.

Gęstość upakowania portów: co najmniej 24 lub 48 portów 10/100/1000BASE-T lub co najmniej 24 portów 100BASE-FX/1000-BASE-X SFP lub SFP+ na urządzenie w zależności od przyjętej topologii sieci (ilość warstw) oraz urządzeń końcowych. Należy w danym punkcie szkieletu zachować co najmniej 10% rezerwę portów nie obsadzonych.

Zasilanie portów: co najmniej PoE klasy 3 (802.3af @ 15.4W) lub więcej na wszystkich portach 10/100/1000BASE-T.

Moc zasilaczy urządzeń: co najmniej 560W dla 24 portów PoE (co najmniej 370W dedykowanych do zasilania PoE portów), co najmniej 900W dla 48 portów PoE (co najmniej 740W dedykowanych do zasilania PoE portów) oraz co najmniej 300W dla urządzenia z 24 portami 100BASE-FX/1000-BASE-X SFP/SFP+.

Uplink: moduły wymienne: co najmniej 2-portowy 10G SFP+

Funkcje portów: TDR, obsługa MDI/MDIX, dostosowywanie szybkości portu/ustawianie maksymalnej zgłoszonej szybkości dla portów (tylko w urządzeniach z portami 10/100/1000BASE-T)- wszystkie porty,

Interfejs obsługi bezpośredniej: Wyświetlacz LCD+ co najmniej 2 przyciski+ co najmniej 2xLED: informacje/możliwości :stan włączania urządzenia, przywracanie poprzednich wersji konfiguracji, odczytywanie statusu i alarmów, przywracanie domyślnych ustawień, identyfikacja urządzenia w strukturze wirtualnej, status modułu przełączającego
Zarządzanie Out-of-band: Tak (RJ45);

Dostęp: jednorodna jednolita kontrola dostępu konsolidująca wszelkie aspekty tożsamości użytkowników, urządzeń i lokalizacji, w których są podłączeni, pozwalająca na wymuszanie polityk bezpieczeństwa i kontroli dostępu na poziomie pojedynczych portów (802.1X) lub poszczególnych użytkowników/urządzeń/lokalizacji (warstwy 2-4).

Monitorowanie: możliwość eksportu danych urządzeń dotyczących konfiguracji, awarii i wydajności do scentralizowanych systemów zarządzania, takich jak HP OpenView, IBM Tivoli, Computer Associates Unicenter lub równoważnych, w celu uzyskania kompletnego, skonsolidowanego obrazu sytuacji i czynności wykonywanych w sieci.

4) Uszczegółowienie wymagań dot. serwerowni

Należy uwzględnić konieczność wykonania pomieszczenia bezpiecznej serwerowni. Należy zapewnić redundantne chłodzenie szaf.

Wykonawca musi przewidzieć możliwość zasilania pomieszczenia serwerowni w przypadku braku zasilania. Zasilanie powinno być dostarczane z UPS/baterii akumulatorów podczas włączania generatora zasilanego gazem. Moc generatora na etapie projektu dobrać tak, aby z rezerwą mocy 30% był w stanie zasilić urządzenia serwerowni oraz szkieletowe (jeden obwód zasilania wszystkich urządzeń szkieletowych). **Generator zostanie zakupiony przez Zamawiającego w innym postępowaniu.** Dopuszcza się zaopatrzenie urządzeń szkieletowych sieci LAN/systemu BMS ulokowanych poza obszarem serwerowni w autonomiczne zasilacze UPS z możliwością zdalnego monitorowania parametrów pracy (stan włączenia, zasilania, awaria, stan naładowania baterii, napięcie wejściowe i wyjściowe) pozwalający na podtrzymanie pracy zasilanego urządzenia przez co najmniej 30 minut po zaniku zasilania (wydzielony obwód awaryjnego zasilania w energię urządzeń serwerowni + niezależne UPS'y w węzłach szkieletu). Zanik zasilania dłuższy niż 30 minut nie może powodować utraty parametrów/nastaw zasilanych urządzeń po wznowieniu zasilania sieciowego. Zanik zasilania powyżej 30 minut nie może mieć wpływu na funkcje bezpieczeństwa/przeciwpożarowe systemu BMS.. Zasilanie awaryjne serwerowni powinno uwzględniać zasilanie urządzeń klimatyzacji serwerowni.

11. W wyniku udzielenia wyjaśnień na zadane przez Wykonawców zapytania, Zamawiający dokonał zmian polegających na doprecyzowaniu i uzupełnieniu treści SIWZ i jej załączników.

Wszystkie powyższe zmiany stanowią integralną część SIWZ. Ponadto integralną część SIWZ stanowią informacje zawarte w udzielonych odpowiedziach na zapytania Wykonawców, które zmieniają treść SIWZ lub jej załączników, w szczególności PFU, Wzoru umowy.

Prof. dr hab. Jan Kiciński

z-ca dyrektora ds. naukowych