

OFERENCI

TELEFONY:

Sekretariat	32 335 0 105
	32 335 0 106
Pogotowie Ciepłownicze	32 335 0 110
Dział Sprzedaży i Marketingu	32 335 0 118
Sekcja ds. Auditingu Zewn. i Efektywności Energetycznej	32 335 0 190



e-mail: office@pec.gliwice.pl
internet: www.pec.gliwice.pl

Nr sprawy: 0183/25

Nr dokumentu: 114/25/DZ

Wasz Znak:

Data: 10.03.2025r

Dotyczy przetargu nieograniczonego na zadanie *Digitalizacja sieci ciepłowniczej należącej do Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej – Gliwice Sp. z o. o. w zakresie zadania pod nazwą System optymalizacji źródeł i sieci. Nr postępowania DZ/1/1/2025*

Zamawiający informuje, że w terminie określonym zgodnie z art. 135 ust. 2 (postępowanie unijne) ustawy z 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz.U. z 2024 poz. 1320 z późn. zm.), Wykonawcy zwrócili się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienie treści SWZ w zakresie:

I. WZÓR UMOWY

Pytanie 1:

§ 5 ust. 4 Wzoru Umowy

W wynagrodzeniu ryczałtowym zostały uwzględnione koszty wykonania wszelkich czynności Wykonawcy niezbędnych do wykonania Przedmiotu Umowy oraz wszelkich czynności określonych w Umowie i OPZ oraz opracowania lub pozyskania wszelkich ekspertyz, opinii, badań i innych materiałów oraz danych wyjściowych do projektowania niezbędnych dla prawidłowego wykonania Przedmiotu Umowy — choćby niewymienionych wprost w umowie lecz łatwych do przewidzenia przez doświadczonego wykonawcę na podstawie SWZ i załączników.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia brzmienie § 5 ust. 4 Wzoru Umowy:

W wynagrodzeniu ryczałtowym zostały uwzględnione koszty wykonania wszelkich czynności Wykonawcy niezbędnych do wykonania Przedmiotu Umowy oraz wszelkich czynności określonych w Umowie i OPZ oraz opracowania lub pozyskania wszelkich ekspertyz, opinii, badań i innych materiałów oraz danych wyjściowych do projektowania niezbędnych dla prawidłowego wykonania Przedmiotu Umowy — choćby niewymienionych wprost w umowie lecz które wykonawca przy zachowaniu należytej staranności oraz przy uwzględnieniu zawodowego charakteru działalności powinien przewidzieć na podstawie SWZ i załączników.

Pytanie 2:

§ 12 ust. 1 pkt 1 Wzoru Umowy

Wykonawca: 1) zapewni ubezpieczenie w zakresie odpowiedzialności cywilnej za szkody wynikłe z realizacji przedmiotu umowy na sumę gwarancyjną nie niższą niż I (jeden) milion złotych (lub równowartość w innej walucie) na jedno lub na jedno i na wszystkie zdarzenia, przy udziale własnym (franszyzie) nie wyższym niż 10 tys. zł. Dopuszczalna jest wyższa franszyza nieprzekraczająca 20 tys. Zł w odniesieniu do: czystszych strat



finansowych oraz dla zdarzeń objętych dodatkowymi polisami ubezpieczeniowymi z tytułu wykonywania czynności zawodowych w branży IT. Zamawiający dopuszcza złożenie polisy z franszyzą redukcyjną wyższą niż 10 tys. zł jeżeli Wykonawca złoży oświadczenie, że różnica zostanie pokryta ze środków własnych Wykonawcy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zmianę.

Pytanie 3:

§ 13 Wzoru Umowy dodanie ust. 9 o treści:

W zakresie rękojmi Strony wyłączają zastosowanie art. 556¹ § 1 zd. drugie pkt 1 - 3 k.c.; art. 560 k.c.; art. 566 k.c., a także art. 574 k.c.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na dodanie w § 13 Wzoru Umowy ust. 9 o treści:

W zakresie rękojmi Strony wyłączają zastosowanie art. 556¹ § 1 zd. drugie pkt 1 - 3 k.c.; art. 560 k.c.; art. 566 k.c., a także art. 574 k.c.

Pytanie 4:

14 ust. 3 pkt 1, 2, 3 oraz 6 Wzoru Umowy

Wykonawca zobowiązany jest do zapłaty kary umownej :

1) za każdy dzień zwłoki w Odbiorze każdego z etapów Opisanych Harmonogramem – w wysokości 0,21 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 5 ust. 1 Umowy.

Dla uniknięcia wątpliwości, kara jest naliczana za każdy Etap niezależnie i okoliczność zapłaty kary za zwłokę / opóźnienie w jednym Etapie nie wyklucza możliwości naliczenia kary za kolejne Etapy

2) jeżeli Wykonawca, pomimo **pisemnego** wezwania Zamawiającego, nienależyście wykonuje swoje zobowiązania umowne (np. nie przedstawienie polisy od odpowiedzialności cywilnej, naruszenie postanowień dot. poufności, zasad przetwarzania danych osobowych) – w wysokości 0,21% łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy, za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na usunięcie uchybienia;

3) w wysokości 0,105 % wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy za każdy dzień zwłoki w usunięciu wad ujawnionych przy odbiorze lub w okresie rękojmi lub gwarancji jakości za każdy dzień zwłoki licząc od dnia wskazanego przez Zamawiającego terminu na usunięcie wady;

~~6) w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto w przypadku, gdy termin ważności zabezpieczenia należytego umowy wniesionego w formie niepieniężnej miał upłynąć wcześniej, niż w terminach wskazanych w § 16 ust. 5 i 6 Umowy.~~

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia § 14 ust. 3 pkt 2 Wzoru Umowy i przyjmuje brzmienie:

1) pozostaje bez zmian

2) jeżeli Wykonawca, pomimo pisemnego wezwania Zamawiającego, nienależyście wykonuje swoje zobowiązania umowne (np. nie przedstawienie polisy od odpowiedzialności cywilnej, naruszenie postanowień dot. poufności, zasad przetwarzania danych osobowych) – w wysokości 0,2% łącznego wynagrodzenia umownego brutto określonego w § 4 ust. 1 Umowy, za każdy dzień zwłoki w stosunku do terminu wyznaczonego przez Zamawiającego na usunięcie uchybienia;

6) Zamawiający zmienia brzmienie § 14 ust. 3 pkt 6 Wzoru Umowy:

„Brak przekazania przez Wykonawcę Gwarancji Należytego Wykonania lub Gwarancji Należytego Wykonania w Okresie Gwarancji w uzgodnionym terminie uprawnia Zamawiającego do zatrzymania z najbliższej płatności przysługującej Wykonawcy (a gdyby kwota najbliższej płatności była niewystarczająca – z kolejnej lub kilku kolejnych płatności przysługujących Wykonawcy), kwoty odpowiadającej pełnej wartości odpowiedniej Gwarancji Należytego Wykonania lub Gwarancji Należytego Wykonania w Okresie Gwarancji, a także skorzystania z Gwarancji Należytego Wykonania lub Gwarancji Należytego Wykonania w Okresie Gwarancji do wysokości odnośnej Gwarancji Należytego Wykonania lub Gwarancji Należytego Wykonania w Okresie Gwarancji, której terminu przekazania uchybił Wykonawca. Zatrzymana lub wypłacona kwota stanowić będzie kaucję pieniężną na zabezpieczenie należytego wykonania umowy odpowiednio do wymogów dot.



Pytanie 5:

§ 14 ust. 3 Wzoru Umowy

Strony Zamawiający zastrzegają sobie prawo do dochodzenia odszkodowania przewyższającego wysokość zastrzeżonych kar umownych do wysokości poniesionej szkody.

Odpowiedź:

Brzmienie **§ 14 ust. 3 Wzoru Umowy** zawiera proponowaną zmianę.

Pytanie 6:

§ 14 Dodanie ust. 8 Wzoru Umowy

Łączna wysokość kar umownych nie może przekroczyć:

- a) dla kar umownych dotyczących jakichkolwiek terminów – do 10% wynagrodzenia umownego brutto netto;
- b) dla kar z lit. a) powyżej oraz wszelkich innych kar – do 15 % łącznego wynagrodzenia umownego brutto netto.

Odpowiedź:

W **§ 14 ust. 7 Wzoru Umowy** jest określona łączna wysokość kar umownych.

Pytanie 7:

§ 14 Wzoru Umowy dodanie ust. 9 o treści:

Niezależnie od innych postanowień umownych, i w zakresie w jakim nie narusza to bezwzględnie obowiązujących przepisów prawa, całkowita łączna odpowiedzialność Wykonawcy, na jakiegokolwiek podstawie prawnej, z tytułu jakichkolwiek roszczeń i żądań, ograniczona jest do kwoty równej wynagrodzeniu umownemu Wykonawcy brutto. Ponadto, Strony nie ponoszą wzajemnie odpowiedzialności z tytułu utraconych korzyści, straty w produkcji, utratę jakiegokolwiek umowy, pośrednie, przypadkowe lub wynikowe straty lub szkody. W przypadku szkody na osobie (rozumianej między innymi jako śmierć, uszkodzenie ciała wywołanie rozstroju zdrowia) spowodowanej niewykonaniem lub nienależytym wykonaniem zobowiązania lub czynem niedozwolonym, Wykonawca ponosi odpowiedzialność na zasadach ogólnych kodeksu cywilnego bez ograniczeń wskazanych wyżej. Niniejsze postanowienie ma pierwszeństwo przed innymi zapisami umownymi.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na dodanie ust. 9 w § 14 Wzoru Umowy

Pytanie 8:

§ 14 Wzoru Umowy dodanie ust. 10 o treści:

Zamawiający zobowiązany jest do zapłaty kary umownej w wysokości 10 % wynagrodzenia umownego brutto za wykonanie danej części Przedmiotu umowy objętej odstąpieniem od Umowy — za odstąpienie od Umowy przez Wykonawcę lub Zamawiającego z przyczyn leżących po stronie Zamawiającego.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na dodanie ust. 10 **§ 14 Wzoru Umowy**

Pytanie 9:

§ 16 Wzoru Umowy dodanie w ust. 1 na końcu fragmentu o treści:

po uprzednim pisemnym wezwaniu Wykonawcy do zaniechania naruszeń/poprawnego wykonywania Umowy z terminem co najmniej 14 dni i pod rygorem odstąpienia (nie dotyczy okoliczności z pkt 2 powyżej).

Odpowiedź: Zamawiający wyraża zgodę na dodanie na końcu w § 16 Wzoru Umowy dodanie w ust. 1 zaproponowanego fragmentu.



Pytanie 10:

§ 16 ust. 3 Wzoru Umowy

Odstąpienie od Umowy w przypadkach określonych w ust. 1 nie pozbawia Zamawiającego do prawa powierzenia poprawienia lub wykonania Przedmiotu Umowy innym podmiotom na koszt ~~ryzyko~~ Wykonawcy.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia brzmienie **§ 16 ust. 3 Wzoru Umowy**: „Odstąpienie od Umowy w przypadkach określonych w ust. 1 nie pozbawia Zamawiającego do prawa powierzenia poprawienia lub wykonania Przedmiotu Umowy innym podmiotom na koszt Wykonawcy.”

Pytanie 11:

§ 21 ust. 3 Wzoru Umowy

Wykonawca upoważnia Zamawiającego do dokonywania potrąceń przysługujących mu wierzytelności z wierzytelnościami Wykonawcy wynikającymi z niniejszej Umowy. Zdanie poprzednie nie pozbawia Wykonawcy prawa do kwestionowania wierzytelności przedstawionej przez Zamawiającego do potrącenia.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę na wprowadzenie proponowanej zmiany.

Pytanie 12:

Dotyczy: Wzór Karty Gwarancyjnej

Prosimy o udostępnienie wzoru karty gwarancyjnej, która jest wymieniona jako załącznik nr 4.

Odpowiedź:

Zamawiający przedstawia Wzór Karty Gwarancyjnej w załączniku.

II PROGRAM FUNKCJONALNO UŻYTKOWY

Pytanie 1:

Do kiedy Zamawiający przekaze informację o tym, czy w ramach projektu będzie rzeczywiste wdrożenie dla obiektów: Farma solarna oraz Akumulator ciepła? Ze względu na proces wdrożenia rozwiązania zwracamy uwagę, że minimum na 4 miesiące przed zakończeniem projektu musi być wiadomo, czy odbiory końcowe będą uwzględniały pracę z rzeczywistym obiektem sterowania czy tylko na symulatorze.

Odpowiedź:

Zamawiający przekaze informację podczas etapu dostawy, montażu, uruchomienia i oddania do eksploatacji urządzeń oraz zakończenie implementacji systemu wraz z przeprowadzeniem testów potwierdzających poprawność działania systemu (testy FAT).

Pytanie 2:

Rozumiane jest, że prognozowanie temperatury powinno obejmować minimum 48 godzin – jakie są wymagania odnośnie rejestrowania temperatury zewnętrznej?

Odpowiedź:

Prognozowanie temperatury zewnętrznej ma być rejestrowana w formie graficznej w systemie w preferowanej rozdzielczości 10 minutowej.

Pytanie 3:

Zwracamy uwagę, że prognozowanie temperatury zewnętrznej (i innych czynników pogodowych) będzie pozyskiwane od dostawców zewnętrznych, z którymi to Zamawiający powinien podpisać niezależną umowę.

Odpowiedź:

Zamawiający jest świadomy o pozyskiwaniu danych temperatury zewnętrznej od dostawców zewnętrznych.

Pytanie 4:

Jeżeli chodzi o prognozowanie temperatury zewnętrznej zakładane jest, że w ramach zadania Wykonawca powinien uwzględnić integrację z istniejącym interfejsem dla otrzymywania prognozy pogody, czy też powinien



zaproponować rozwiązanie w zakresie pozyskiwania danych o prognozach pogody i ich integracji w algorytm sterowania?

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga aby Wykonawca zaproponował rozwiązanie w zakresie pozyskiwania danych oraz zintegrować go w algorytm sterowania.

Pytanie 5:

Czy Zamawiający posiada stację pogodową, z której możliwe jest pozyskanie danych o temperaturze, nasłonecznieniu, kierunku i sile wiatru, czy też należy taką stację pogodową dostarczyć w ramach zadania?

Odpowiedź:

Zamawiający posiada taką stację pogodową.

Pytanie 6:

O jakim horyzoncie krótkoterminowym Zamawiający wspomina opisując funkcjonalność prognozowania pracy układu ładowania i rozładowania akumulatora? Czy należy to rozumieć, jak horyzont do 48 godzin?

Odpowiedź:

Poziom ładowania i rozładowania akumulatora powinien uwzględniać przede wszystkim krótkoterminowe czynniki pogodowe, m.in. zmienność temperatury zewnętrznej w zależności od pory dnia i nocy oraz przewidywane zachowania odbiorców ciepła (np. zwiększone zapotrzebowanie na ciepłą wodę użytkową w godzinach porannych i wieczornych czy w okresach weekendowych i świątecznych) co w związku z prognozowaniem i planowaniem zapotrzebowania sieci ciepłowniczej na ciepło w perspektywie minimum 24 godzin, oznacza krótkoterminowy horyzont prognozowania pracy układu ładowania i rozładowania akumulatora na minimum 24 godziny.

Pytanie 7:

W jaki sposób Zamawiający będzie planował remonty i odstawienia akumulatora ciepła? Czy Wykonawca powinien przewidzieć interfejs do harmonogramowania pracy akumulatora?

Odpowiedź:

System optymalizacji ma uwzględniać pracę systemu bez akumulatora. Należy zaprojektować interfejs do planowania remontów akumulatora i pozostałych źródeł w systemie (możliwość wprowadzenia z wyprzedzeniem do systemu harmonogramu remontu akumulatora bądź źródła).

Pytanie 8:

Czy Zamawiający planuje w przyszłości uwzględnić czynnik cenowy (ceny na TGE) w procesie planowania produkcji? Czy dostarczany system powinien być przygotowany na tego rodzaju zmiany funkcji celu, czy też pozostać przy czynnikach wyłącznie technicznych (jak to określono w Załączniku 2 do SWZ)?

Odpowiedź:

System musi posiadać możliwość uwzględnienia czynnika cenowego (pobór danych m.in. z TGE). Na obecnym etapie projektu nie zakładamy konieczności poboru danych z TGE, możliwe jednak powinno być ręczne wpisanie do systemu m.in. ceny paliw lub energii.

Pytanie 9:

W jaki sposób prognoza zapotrzebowania na ciepło ma trafiać do nowego systemu? Czy zamawiający dopuszcza możliwość ręcznego wprowadzania wartości prognoz zapotrzebowania na ciepło, czy też dane te powinny być archiwizowane automatycznie m.in., z systemu SZARP czy też modeli SNN?

Odpowiedź:

Dane te powinny być archiwizowane automatycznie.

Pytanie 10:

Zamawiający wspomina w Rozdziale 6 Załącznika 2 do SWZ, że zapotrzebowania i plany produkcji powinny mieć rozdzielczość „co najwyżej” godzinową. Jaka jest preferowana rozdzielczość prognoz / planów produkcyjnych?

Odpowiedź:

Preferowana rozdzielczość prognoz / planów produkcyjnych to 10 min.

Pytanie 11:

W rozdziale 7 do SWZ Załącznika 2 do SWZ Zamawiający wspomina, że dostarczany system DCS powinien dostarczać, przetwarzać i analizować dane z wielu punktów kontrolnych. Prosimy o szacunkowe określenie:

- Ilości sygnałów wejściowych do systemu – wartości: analogowe i binarne
- Ilości sygnałów wyjściowych z systemu (sterowania dla urządzeń obiektowych) – wartości: analogowe i binarne
- Ilości sygnałów z systemów firm 3-ich (np. SZARP)



Odpowiedź:

- a. Ilości sygnałów wejściowych do systemu: Szacunkowo wartości analogowe: 400 sygnałów i binarne: 100 sygnałów,**
- b. Ilości sygnałów wyjściowych z systemu (sterowania dla urządzeń obiektowych: Szacunkowo wartości analogowe: 80 sygnałów i binarne: 20 sygnałów,**
- c. Ilości sygnałów z systemów firm 3-ich (np. SZARP): Szacunkowo wartości analogowe: 400 sygnałów i binarne: 100 sygnałów.**

Pytanie 12:

Prosimy o informacje, które ze standardów komunikacji cyfrowej należy dostarczyć na tym etapie realizacji zadania inwestycyjnego wraz z informacją dla jakich istniejących systemów mają być przeznaczone.

Odpowiedź:

Na tym etapie realizacji zadania inwestycyjnego wymagana jest gotowość systemu do uruchomienia komunikacji w standardzie Profibus, Modbus TCP, Modbus Secure, Ethernet/IP, OPC UA , natomiast system musi mieć możliwość rozszerzenia obsługi o inne standardy.

Pytanie 13:

W ogólnych wymaganiach SWZ występują zapisy odnośnie wparcia technicznego i ogólnej dostępności systemu. Prosimy o określenie parametrów technicznych m.in. określających:

- a. Co oznacza łatwa dostępność dla użytkowników?
- b. Co oznacza szybkie wykrywanie i reagowanie na awarie? Czy chodzi o awarie samego systemu czy awarie urządzeń technologicznych sterowanych przez system?
- c. Co oznacza „problemy techniczne” powinny być szybko rozwiązywalne? Jaki jest oczekiwany przez Zamawiającego czas reakcji serwisu?
- d. Czy Wykonawca ma zaproponować wsparcie techniczne dla rozwiązywania problemów technicznych związanych z systemem? czy ma być to uwzględnione jako opcja oferty?

Odpowiedź:

- a. System powinien być intuicyjny, bazujący na przyjętych rozwiązaniach i standardach**
- b. Może to być autodiagnostyka systemu informująca odpowiednie służby użytkownika i wykonawcy systemu o awarii oraz możliwość zgłoszenia przez użytkownika problemów w formie e-mailowej, telefonicznej.**
- c. Czas reakcji po przekazaniu informacji do 24 h dla zidentyfikowania awarii oraz do 24 h do rozpoczęcia naprawy w przypadku awarii sprzętowej.**
- d. Tak, jako opcja oferty, np. propozycja umowy serwisowej po zakończeniu okresu gwarancji.**

Pytanie 14:

Zamawiający zakłada szyfrowanie danych pomiędzy poszczególnymi systemami. Zwracamy uwagę, że standardowe protokoły wymiany danych przemysłowych (np. Modbus czy Profibus) nie obsługują z założenia szyfrowania danych. Prosimy o doprecyzowanie zatem pomiędzy którymi systemami dane powinny być szyfrowane?

Odpowiedź:

Szyfrowane powinny być dane w warstwie operatorskiej (do systemów IT) .

Pytanie 15:

W przypadku redundancji systemu prosimy o określenie, które elementy systemu, w opinii Zamawiającego, powinny być redundantne – pozwoli to na doprecyzowanie zakresu dostaw.

Odpowiedź:

Na tym etapie nie zakładamy konieczności redundancji całego systemu, docelowo w trakcie rozbudowy zdecydujemy, które dodatkowe elementy systemu mają być redundantne.

Urządzenia powinny posiadać podwójne wejście zasilające umożliwiające zasilanie z dwóch źródeł.

Preferowane jest zasilanie z napięcia 24V z racji na łatwość zwiększenia niezawodności tego zasilania (np. poprzez zastosowanie podwójnych zasilaczy z modułem redundancji zasilania, modułem zasilania z akumulatora, itp)

Pytanie 16:

Czy dostarczany system powinien zostać wyposażony w narzędzia do testowania i konserwacji – czy ma być to



przedmiotem umowy, czy też ewentualnie elementem umowy serwisowej?

Odpowiedź:

Tak, dostarczony system powinien zostać wyposażony w narzędzia inżynierskie do testowania prawidłowości działania.

Pytanie 17:

Czy zamawiający zakłada, że w ramach dostaw systemu należy dostarczyć Firewall? czy ma być on redundantny?

Odpowiedź:

Tak, firewall ma być redundantny.

Pytanie 18:

Czy w ramach dostaw systemu należy dostarczyć mechanizm umożliwiający zdalne serwisowanie (i zdalny dostęp) do systemu?

Odpowiedź:

Tak, należy dostarczyć mechanizm umożliwiający zdalne serwisowanie (i zdalny dostęp) do systemu.

Docelowo, w trakcie rozbudowy zdecydujemy, które dodatkowe elementy systemu mają być redundantne.

Pytanie 19:

Czy w ramach dostawy systemu należy dostarczyć urządzenia IDS/IPS? Czy mają być one redundantne?

Odpowiedź:

Należy dostarczyć urządzenia IDS/IPS. Na tym etapie budowy systemu nie ma wymagań żeby były redundantne.

Pytanie 20:

Czy w ramach dostaw systemu należy dostarczyć urządzenia sieciowe (switche/routery) pozwalające na połączenia z istniejącymi systemami Zamawiającego i ingerujące w jego otoczenie sieciowe? Czy też wyłącznie urządzenia separujące dostarczany system od sieci zamawiającego?

Odpowiedź:

Wyłącznie urządzenia separujące dostarczany system od sieci Zamawiającego.

Pytanie 21:

Czy Zamawiający preferuje jakąś szczegółowy sposób weryfikacji tożsamości – czy Wykonawca powinien zaproponować własny, który spełnia SWZ?

Odpowiedź:

Wykonawca powinien zaproponować własny, który spełnia zapisy SWZ, preferujemy sposób weryfikacji oparty na systemie Activ Directory.

Pytanie 22:

Prosimy o potwierdzenie, że w zakresie przedmiotowego Postępowania, jeżeli wystąpi konieczność modyfikacji oprogramowania/konfiguracji systemów zewnętrznych firm w zakresie Wykonawcy będzie przygotowanie listy wymaganych danych wraz z listami komunikacyjnymi a przygotowanie danych i komunikacji w systemach zewnętrznych będzie wykonana przez Zamawiającego pod nadzorem Wykonawcy? W przypadku gdy całość prac ma być po stronie Wykonawcy prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający posiada prawa własności intelektualnej i kody źródłowe do istniejących systemów sterownia, w szczególności systemu SZARP i udostępni je Wykonawcy.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że jeżeli wystąpi konieczność modyfikacji oprogramowania/konfiguracji systemów zewnętrznych firm w zakresie Wykonawcy będzie przygotowanie listy wymaganych danych wraz z listami komunikacyjnymi a przygotowanie danych i komunikacji w systemach zewnętrznych będzie wykonana przez Zamawiającego pod nadzorem Wykonawcy.

Pytanie 23:

Prosimy o potwierdzenie, że w zakresie przedmiotowego Postępowania, jeżeli wystąpi konieczność modyfikacji oprogramowania sterowników i systemów sterowania, w zakresie Wykonawcy będzie przygotowanie projektu zmian w istniejącym oprogramowaniu, którego implementacja będzie wykonana przez Zamawiającego pod nadzorem Wykonawcy? Innymi słowy implementacja zmian programowych leży po stronie Zamawiającego a ich zaprojektowanie w gestii Wykonawcy. W przypadku gdy całość prac ma być po stronie Wykonawcy prosimy o potwierdzenie, że w przypadku konieczności modyfikacji oprogramowania w sterownikach Zamawiający przekaze Wykonawcy kody źródłowe oprogramowania sterownikowego (elementy zidentyfikowane jako podlegające modyfikacji) i że nie będą one zabezpieczone i nie są w nich używane elementy typu (black box). Wraz z przekazaniem kodów źródłowych Zamawiający potwierdzi również, że posiada prawo do modyfikacji kodu źródłowego.



Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że jeżeli wystąpi konieczność modyfikacji oprogramowania sterowników i systemów sterowania, w zakresie Wykonawcy będzie przygotowanie projektu zmian w istniejącym oprogramowaniu, którego implementacja będzie wykonana przez Zamawiającego pod nadzorem Wykonawcy.

Pytanie 24:

Prosimy o podanie definicji Awarii i Błędu Krytycznego, Błędu

Odpowiedź:

Błąd – Awaria, Błąd Krytyczny lub Usterka.

Awaria – oznacza sytuację całkowicie uniemożliwiającą eksploatację Systemu, skutkującą całkowitym jego zatrzymaniem lub też zamknięciem. Awarią nie są zaburzenia Systemu, wynikające z błędów, awarii czy wad Oprogramowania Systemowego i Narzędziowego oraz Platformy Informatycznej Zamawiającego.

Błąd krytyczny- nieprawidłowe działanie Oprogramowania powodujące albo całkowity brak możliwości korzystania z Oprogramowania albo takie ograniczenie możliwości korzystania z niego, że przestaje ono spełniać swoje podstawowe funkcje. Przykładem Błędu Krytycznego jest niemożność uruchomienia Oprogramowania, brak odczytu/zapisu z bazy danych, utrata danych lub ich spójności, brak możliwości zalogowania użytkownika, niedostępność krytycznych funkcji Oprogramowania.

Usterka – oznacza sytuację, w której podczas eksploatacji Systemu ograniczona została funkcjonalność nie wpływająca jednak na Procesy krytyczne przez niego realizowane. Usterką nie są zaburzenia w Systemie Wykonawcy, wynikające z błędów, awarii czy wad Oprogramowania Systemowego i Narzędziowego oraz Platformy Informatycznej Zamawiającego.

Pytanie 25:

Prosimy o określenie przez Zamawiającego stopień krytyczności systemu

Odpowiedź:

Zamawiający określa stopień jako średniokrytyczny.

Pytanie 26:

Prosimy o informację czy Oferent może dostarczyć Szafę IT zgodną ze standardami wypracowanymi w wielu innych projektach dostaw automatyki dla obiektów i infrastruktury przemysłowej.

Odpowiedź:

Wykonawca powinien dostarczyć Szafę IT zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt 9 załącznika nr 2 do SWZ.

Pytanie 27:

(Umowa Ustęp 3 (ii)) udzielanie konsultacji w zakresie funkcjonowania i obsługi systemu

(Umowa Ustęp 3 (iii)) Doradztwo w zakresie użytkowania Systemu oraz jego rozwoju

(Umowa Ustęp 3(iv)) aktualizowanie systemu

Oświadczamy, że oferent świadczy usługi w wyżej wymienionych ustępach, jednakże są one wykonywane w ramach dodatkowego wynagrodzenia, które może być przedmiotem Umowy Serwisowej.

Prosimy o informację czy Zamawiający dopuszcza podpisanie Umowy Serwisowej czy też usługi te mają zostać ujęte w cenie przedmiotu umowy.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza podpisanie umowy serwisowej.

Pytanie 28:

Segmentacja Sieci

Wymaganie: Systemy informatyczne oraz automatyki przemysłowej muszą być zaprojektowane z wykorzystaniem segmentacji sieciowej, aby zapewnić izolację pomiędzy krytycznymi systemami OT a mniej istotnymi częściami sieci IT.

- Należy zastosować oddzielne VLAN-y dla ruchu produkcyjnego (OT) i korporacyjnego (IT) w celu ograniczenia nieautoryzowanego dostępu.
- Należy stosować zapory sieciowe NGFW i „diody danych” pomiędzy segmentami OT i IT, umożliwiające kontrolę ruchu i blokowanie nieautoryzowanych połączeń.
- Należy stosować strefy DMZ w architekturze sieciowej oraz mechanizmy reverse-proxy do pośredniczenia w komunikacji między siecią korporacyjną a systemami przemysłowymi.
- Pojedynczy punkt styku pomiędzy sieciami OT i IT.

Prosimy o potwierdzenie, że sieć IT oraz ewentualne projekty i zmiany w tej sieci są po stronie Zamawiającego.

Odpowiedź:

Informacja przygotowana
przez: Renata Uramowska-
Słusznik tel. 32 335 01 04



KRS 0000061254 Sąd Rejonowy w
Gliwicach NIP 631-01-00-822
Kapitał Zakładowy 114 230 500 PLN

Ewentualne projekty i zmiany w istniejącej sieci IT są po stronie Zamawiającego.

Pytanie 29:

"Wymaganie: Systemy muszą uwzględniać zarządzanie bezpieczeństwem dostarczanych przez zewnętrznych dostawców usług i systemów, aby zapobiec wprowadzeniu luk bezpieczeństwa.

Zalecenia projektowe:

- Należy zaplanować procedury oceny bezpieczeństwa dostarczanych przez dostawców systemów i usług, które będą zgodne z polityką bezpieczeństwa organizacji oraz wymogami Dyrektywy NIS2.
- W umowach z dostawcami należy jasno określić wymagania dotyczące cyberbezpieczeństwa oraz odpowiedzialność za ich naruszenie.
- Należy opracować mechanizmy audytu i monitorowania zgodności dostawców z ustalonymi standardami bezpieczeństwa."

Zwracamy uwagę, że Oferent przede wszystkim korzysta z renomowanych dostawców komponentów i może nie mieć wpływu i możliwości ocen bezpieczeństwa, narzucenia wymagań cyberbezpieczeństwa, audytów i monitorowania zgodności (np. Dell, producent elementów sieciowych itp.).

Prosimy o potwierdzenie, że certyfikat ISO 270001 głównego dostawcy systemu i oprogramowania i certyfikat zgodności z normą IEC/ANSI/ISA-62443-4-1-2018 – w zakresie wymagań cyberbezpieczeństwa rozwoju systemów będzie wystarczający.

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że wspomniane certyfikaty są wystarczające w zakresie wymagań cyberbezpieczeństwa.

Sprawę prowadzi: Daniel Roch 32 3350195

