

Energetyka Ciepła Sp. z o.o.
ul. Przemysłowa 2
96-100 Skierniewice

Pismo: 15/2020/III/6
Nr referencyjny : 2020-041120

Skierniewice dnia: 2020-04-22

ODPOWIEDŹ na zapytania w sprawie SIWZ

Szanowni Państwo,

Uprzejmie informujemy, iż w dniu 16.04.2020 r do Zamawiającego wpłynęła prośba o wyjaśnienie zapisu specyfikacji istotnych warunków zamówienia, w postępowaniu prowadzonym na podstawie przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843) w trybie **przetarg nieograniczony**, na:

Rozbudowa EC Sp. z o.o. w Skierniewicach o wysokosprawny blok kogeneracyjny oparty na silnikach gazowych,

Treść wspomnianych próśb i wyjaśnienia Zamawiającego w przedmiotowej kwestii są następujące:

Pytanie 1.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 4.7 widnieje zapis: „Elementy układów pomiarowych będą wyposażone w takie zamocowania oraz taką armaturę odcinającą, aby możliwy był bezpieczny demontaż i wymiana podczas ruchu instalacji, będą stosowane tylko zintegrowane zblocza z przetwornikiem”. Pytanie: Zastosowanie przetworników ze zintegrowanym zbloczem jest bardzo drogim rozwiązaniem proponowanym przez jednego producenta. Użycie przetworników z rozdzielnym blokiem zaworowym spełnia wymagania „bezpiecznego demontażu i wymiany podczas ruchu instalacji”. Wnioskujemy o usunięcie zapisu „będą stosowane tylko zintegrowane zblocza z przetwornikiem”.

Odpowiedź 1.

Zamawiający informuje, że dopuszcza użycie przetworników z rozdzielnym blokiem zaworowym pod warunkiem spełniania, przez nie, wymagania „bezpiecznego demontażu i wymiany podczas ruchu instalacji”

Pytanie 2.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 5.1.4 widnieje zapis: „Wyposażenie dodatkowe: zabezpieczenie przeciwprzepięciowe zgodne ze standardem IEEE standard 587, kategoria B i IEEE standard 472”. Zastosowanie przetworników z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym opisanym powyżej jest bardzo drogim rozwiązaniem proponowanym przez jednego producenta. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie przetworników ujętych w Projekcie technologicznym AKPiA.

Odpowiedź 2.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie przetworników użytych w Projekcie technologicznym AKPiA lub równoważnych o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 3.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 5.1.5c, d widnieje zapis: „Zabudowa na zintegrowanym zbloczu zaworowym oraz Kalibracja i testowanie na przeciążenia razem ze zbloczem” Zastosowanie przetworników ze zintegrowanym zbloczem jest drogim rozwiązaniem proponowanym przez jednego producenta. Użycie przetworników z rozdzielnym blokiem zaworowym spełnia wymagania „bezpiecznego demontażu i wymiany podczas ruchu instalacji” i jest zgodne z Projektem technologicznym AKPiA. Wnioskujemy o usunięcie zapisu.

Odpowiedź 3.

Zamawiający informuje, że dopuszcza użycie przetworników z rozdzielnym blokiem zaworowym pod warunkiem spełniania, przez nie, wymagań „bezpiecznego demontażu i wymiany podczas ruchu instalacji”

Pytanie 4.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 5.2.6b widnieje zapis: „Zabezpieczenie przed przepięciami: wg normy EC 801-4, 801-5” Zastosowanie przetworników z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym opisanym powyżej jest bardzo drogim rozwiązaniem proponowanym przez jednego producenta. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie przetworników ujętych w Projekcie technologicznym AKPiA.

Odpowiedź 4.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przetworników użytych w Projekcie technologicznym AKPiA lub równoważnych o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 5.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 5.3.12 widnieje zapis: „Wyposażenie dodatkowe: zabezpieczenie przeciwprzepięciowe zgodne ze standardem IEEE standard 587, kategoria B i IEEE standard 472”. Zastosowanie przetworników z zabezpieczeniem przeciwprzepięciowym opisanym powyżej jest bardzo drogim rozwiązaniem proponowanym przez jednego producenta. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie przetworników ujętych w Projekcie technologicznym AKPiA.

Odpowiedź 5.

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przetworników użytych w Projekcie technologicznym AKPiA lub równoważnych o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 6.

W załączniku nr 3 do PFU „Wymagania ogólne branży AKPiA”, w punkcie 5.10.3 widnieje zapis: „Wszystkie złącza na ciśnieniowych liniach impulsowych – poza niezbędnymi do przeprowadzenia nieniszczącej wymiany przetwornika – będą spawane”. Czy zamawiający dopuszcza stosowanie złączy z uszczelnieniem pierścieniowym np. Swagelok, Parker które również zapewniają wysoką szczelność połączeń, są powszechnie stosowane w układach automatyki i ułatwiają wymianę przetwornika pomiarowego.

Odpowiedź 6.

Zamawiający nie dopuszcza zastosowania złączy z uszczelnieniem pierścieniowym.

Pytanie 7.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.1. Struktura sterowania i zarządzania” widnieje zapis: Dla sterowania i zarządzania pracą układu kogeneracji przewiduje się dwa nowe stanowiska operatorskie systemu SCADA. Podstawowe (serwer) zlokalizowane w dyspozytorni ciepłowni. Drugie stanowisko zainstalowane w pomieszczeniu rozdzielni potrzeb własnych w budynku kogeneracji. Pytanie: Czy nowe stanowiska operatorskie muszą zostać zrealizowane za pomocą oprogramowania SZARP SCADA, czy może Inwestor dopuszcza zastosowanie powszechnie znanych i stosowanych rozwiązań innych firm?

Odpowiedź 7.

Zamawiający informuje, że nowe stanowiska operatorskie nie muszą być zrealizowane za pomocą oprogramowania SZARP SCADA, Inwestor dopuszcza zastosowanie powszechnie znanych i stosowanych rozwiązań SCADA innych firm.

Pytanie 8.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.1. Struktura sterowania i zarządzania” widnieje zapis: Dodatkowo istnieje możliwość prowadzenia procesu przy użyciu paneli operatorskich. Pytanie: Gdzie umiejscowione miały by być panele oraz w jakiej ilości? Czy każdy z paneli operatorskich ma mieć taką samą funkcjonalność i analogiczną do funkcjonalności stanowiska operatorskiego?

Odpowiedź 8.

Zamawiający zakładał montaż panelu przy wejściu do każdej komory silnikowej (w sumie 4 panele) o funkcjonalności związanej z bezpośrednią wizualizacją i obsługą pojedynczego agregatu kogeneracyjnego wraz z jego oprzyrządowaniem.

Pytanie 9.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.1. Struktura sterowania i zarządzania” widnieje zapis: Podstawowe dane eksploatacyjne z pracy układu kogeneracyjnego należy udostępnić i wprowadzić do istniejącego systemu SCADA. Pytanie: Jakie dane z pracy układu kogeneracyjnego Inwestor uznaje za podstawowe?

Odpowiedź 9.

Zamawiający wymaga, aby były to dane parametrów technologicznych (przede wszystkim wymagane do sterowania technologią całego obiektu), które muszą być udostępnione i zwizualizowane w formie wykresów również w systemie SCADA SZARP.

Pytanie 10.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.1. Struktura sterowania i zarządzania” widnieje zapis: Istniejący system sterowania i zarządzania należy zaktualizować uwzględniając wszystkie zmiany w układzie elektroenergetycznym oraz hydraulicznym ciepłowni. Dotyczy to również algorytmów sterowania pracą źródła węglowego. Pytanie: Jakie elementy istniejącego systemu sterowania i zarządzania realizowane wspomniane algorytmy? Czy Inwestor posiada programy źródłowe umożliwiające przeprowadzenie potencjalnych zmian?

Odpowiedź 10.

Zgodnie załącznikiem nr 3 PFU, pkt. 3.2 Wykonawca zaprojektuje i wybuduje system cyfrowy pozwalający na sterownie automatyczne nowych Agregatów Kogeneracyjnych oraz rozbuduje istniejący system nadrzędny całego zakładu EC Skierniewice (SCADA SZARP), tak aby zapewnić współpracę obu systemów i zapewni sterowanie automatyczne przy pracy szeregowej i równoległej obydwu źródeł.

Producentem i opiekunem systemu SZARP jest: Newterm Lucjan Przykowski, ul. Potockich 50, 04-534 Warszawa, telefon: +48 22 812 54 75, fax: +48 22 812 54 60, Adres e-mail: info@newterm.pl, Strona WWW: www.newterm.pl.

Zamawiający nie posiada programów źródłowych, dostosowanie istniejącego systemu sterowania i wizualizacji należy przeprowadzić w uzgodnieniu z producentem i opiekunem systemu SZARP.

System sterowania i wizualizacji realizuje sterowanie urządzeń, prowadzenie pomiarów technologicznych oraz nadzór i optymalizację procesów technologicznych (np. praca kotłowa, praca sieci cieplnej, odgazowywacza itp.).

Serwer oraz podstawowe stanowisko operatorskie są zainstalowane w dyspozytorni ciepłowni. Umożliwiają wizualizację i odczyt parametrów pracy układu, sterowanie i regulację procesu przez operatora oraz archiwizację danych.

W strukturze systemu sterowania ma 3 poziomy:

- obiektowy
- sterowania
- zarządzania

Poziom obiektowy stanowią urządzenia wykonawcze oraz aparatura kontrolno - pomiarowa.

Na tym poziomie następuje zbieranie informacji z obiektu i kontakt ze sterowanymi urządzeniami.

Poziom sterowania stanowią sterowniki (firmy Newterm) zainstalowane w szafach obiektowych, które realizują: wykonywanie algorytmów sterowania procesem, przetwarzanie i transmisja danych, wykonywanie poleceń przychodzących z poziomu zarządzania, realizacja blokad i zabezpieczeń. Poziom zarządzania to komputerowe stanowiska operatorskie i panele operatorskie. Na poziomie tym realizowane jest zarządzanie obsługą i prowadzeniem procesu technologicznego w zakresie: wydawania poleceń do poziomu sterowania, wizualizacji układu technologicznego, rejestracji parametrów pracy, raportowania.

Poszczególne poziomy posiadają tryby pracy:

- automatyczny – system sterownikowy realizuje proces zgodnie z założonymi algorytmami sterowania i regulacji.

- zdalny – system zarządzania zadaje parametry wejściowe do systemu sterownikowego.

- lokalny – poszczególne napędy można załączać i wyłączać przy użyciu panelu Operatorskiego lub przycisków lokalnych, z zastrzeżeniem sprawdzenia i zachowania warunków blokad i zabezpieczeń technologicznych.

Graficzny schemat komunikacji i sterowania przedstawiono na zamieszczonym na platformie e-publico.pl dokumencie Diagram sterow_komuni_cm.pdf zawartym Cz. II – SIWZ__Program Funkcjonalno – Użytkowy.

Cały system jest oparty na SCADA SZARP firmy Newterm, sterownikach specjalizowanych dostarczanych przez ww. firmę oraz urządzeniach pomiarowych i wykonawczych różnych dostawców.

Pytanie 11.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.2. Sieci komunikacyjne” widnieje zapis: Wszystkie sterowniki projektowanego układu są produktami firmy Siemens. Dzięki temu system jest pod względem komunikacji jednolity. Pytanie: Czy Inwestor dopuszcza rozwiązania innych firm?

Odpowiedź 11.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania innych firm pod warunkiem zachowania jednolitości komunikacji systemu układu kogeneracyjnego.

Pytanie 12.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.2. Sieci komunikacyjne” widnieje zapis: Do komunikacji z modułami rozproszonych wejść/wyjść, analizatorami sieci w rozdzielnicach, falownikami zainstalowanymi w RPW, oraz przepustnicami w obiegu sieciowym (KK) zastosowano naturalny dla sterowników Siemens protokół ProfibusDP. Pytanie: Czy Inwestor dopuszcza zastosowanie protokołu Profinet?

Odpowiedź 12.

Zamawiający dopuszcza rozwiązania innych firm oraz protokołów pod warunkiem zachowania jednolitości komunikacji systemu układu kogeneracyjnego.

Pytanie 13.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „3.4. Wytyczne dla wykonania systemu sterowania i wizualizacji” widnieje zapis: W ramach realizacji zadania należy wykonać wszelkie niezbędne czynności w celu zapewnienia współpracy urządzeń transmisji danych, w tym głównie sterowników PLC, z oprogramowaniem systemu wizualizacji i sterowania SCADA. W tym celu należy: - skonfigurować i wprowadzić do systemu SCADA dane pomiarowe z lokalnych źródeł danych (przede wszystkim sterowniki PLC), zgodnie ze szczegółowymi wymaganiami użytkownika systemu oraz istniejącymi standardami wymiany danych dla systemu SCADA - wykonać odpowiednią konfigurację urządzeń komunikacyjnych lokalnych źródeł danych (sterowników PLC, liczników, analizatorów sieci...), zgodnie z wymaganiami użytkownika systemu oraz istniejącymi standardami wymiany danych systemu SCADA - odpowiednio skonfigurować mechanizm wymiany danych po stronie programów komunikacyjnych systemu SCADA - wykonać niezbędne ekrany synoptyczne przedstawiające graficzną reprezentację stanu pracy urządzeń technologicznych i pomiarowych w ramach układu kogeneracji - wykonać moduł alarmowania zgodnie z wymaganiami oraz standardami przyjętymi przez użytkownika systemu SCADA - wykonać moduł trendów historycznych zgodnie z wymaganiami oraz standardami przyjętymi przez użytkownika systemu SCADA - wykonać okna konfiguracyjne, kontrolki napędów, kontrolki pomiarów analogowych oraz inne elementy zgodnie z wymaganiami oraz standardami przyjętymi przez użytkownika systemu SCADA - przygotować odpowiednie szablony raportów zgodne z wymaganiami oraz standardami przyjętymi przez użytkownika systemu SCADA. Pytanie: Czy Inwestor jest w stanie zdefiniować wspomniane „standardy przyjęte przez użytkownika systemu SCADA”?

Odpowiedź 13.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie powszechnie znanych i stosowanych rozwiązań SCADA innych firm w związku z powyższymi wymaganiami będą w dużej mierze zależały od zaoferowanego przez Wykonawcę systemu SCADA.

Pytanie 14.

W Projekcie technologicznym AKPiA, w punkcie „4.1. Szafa sterownicza części wspólnej RT” widnieje zapis: - moduł procesora sterownika serii S7-300 - zestaw rozproszonych wejść/wyjść ET200S z odpowiednią ilością modułów sygnałowych i dwoma dodatkowymi modułami Modus Master RS485 Pytanie: Czy Inwestor dopuszcza zastosowanie nowszego rozwiązania w oparciu o sterownik serii S7-1500 oraz moduły rozproszonych wejść/wyjść ET200sp?

Odpowiedź 14.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie nowszego rozwiązania w oparciu o sterownik serii S7-1500 oraz moduły rozproszonych wejść/wyjść ET200sp lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 15.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 1, podpunkt J ” widnieje zapis: Funkcje wizualizacyjne pełnić będzie rozbudowana autorska aplikacja w systemie SZARP SCADA. Pytanie: Czy Inwestor dopuszcza zastosowanie powszechnie znanych i stosowanych rozwiązań innych firm?

Odpowiedź 15.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie powszechnie znanych i stosowanych rozwiązań SCADA innych firm, jednakże dane podstawowych parametrów technologicznych muszą być udostępnione i zwizualizowane w formie wykresów w systemie SZARP SCADA.

Pytanie 16.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 1, podpunkt J ” widnieje zapis: Oraz niezależne stanowiska operatorskie sytemu monitoringu spalin Mikros. Pytanie: Czy zadanie obejmuje rozbudowę istniejącego systemu monitoringu?

Odpowiedź 16.

Zamawiający informuje, że zadanie nie obejmuje rozbudowy istniejącego systemu monitoringu spalin.

Pytanie 17.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 1, podpunkt K ” widnieje zapis: System będzie archiwizował wszystkie mierzone parametry pracy oraz stany pracy urządzeń, bądź aparatury pomocniczej, podłączonych do niego w odrębnej stacji archiwizacji. Stacja archiwizacji zapewni gromadzenie i odczyt danych z 5 lat eksploatacji (częstotliwość zapisywania danych 10s). Pytanie: Projekt technologiczny AKPiA nie przewiduje „odrębnej stacji archiwizacji”. Co Inwestor rozumie pod pojęciem „odrębnej stacji archiwizacji”?

Odpowiedź 17.

Zamawiający informuje, że dopuszcza rozwiązanie archiwizacji danych na stacji operatorskiej w dyspozytorni ciepłowni pod warunkiem wyposażenia jej w macierz dyskową (pracującą w trybie lustra) zapewniającą gromadzenie i odczyt danych z 5 lat eksploatacji.

Pytanie 18.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 1, podpunkt L " widnieje zapis: System zostanie wyposażony w rejestrator alarmów, które można będzie odtworzyć z uwzględnieniem kolejności ich pojawiania się z okresu poprzedzającego zdarzenie. Separacja czasowa sygnałów alarmowych 5 ms. Pytanie: Projekt technologiczny AKPiA nie przewiduje „rejestratora alarmów”. Co Inwestor rozumie pod pojęciem „rejestratora alarmów”? Powszechnie znane i stosowane systemy SCADA posiadają funkcjonalność archiwizacji danych historycznych (zarówno dane liczbowe, stany, alarmy etc.). Ze względu na charakterystykę komunikacji (cykliczny odczyt danych ze sterowników) w systemie SCADA nie ma możliwości uzyskania separacji czasowej na poziomie 5ms.

Odpowiedź 18.

Zamawiający informuje, że dopuszcza rozwiązanie „rejestratora alarmów” jako funkcjonalność archiwizacji danych historycznych (zarówno dane liczbowe, stany, alarmy etc.) w systemie SCADA.

Pytanie 19.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.2, podpunkt C " widnieje zapis: Wszystkie elementy systemu cyfrowego (wyposażenia stacji procesowych), w tym w szczególności: - Procesory (wszystkie procesory mają być redundowane), - Moduły komunikacyjne (Ethernet, Profibus, Modbus, etc.), - Karty wej/wyj, - Oprogramowanie narzędziowe - Oprogramowanie bazowe paneli oraz stacji operatorskich, - Oprogramowanie bazowe stacji inżynierskiej, w tym obsługa HART, - Oprogramowanie bazowe stacji archiwizacji muszą pochodzić od tego samego producenta i stanowić jednolity system cyfrowy, kompatybilny z systemem EC Skierniewice, Pytanie: Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Jakie urządzenia (sterowniki PLC, panele operatorskie etc.) wchodzić w skład systemu EC Skierniewice?

Odpowiedź 19.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jak przedstawiony w projekcie AKPiA lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyty w projekcie.

W skład systemu EC Skierniewice wchodzi system oparty na SCADA SZARP firmy Newterm, sterownikach specjalizowanych dostarczanych przez ww. firmę oraz urządzeniach pomiarowych i wykonawczych różnych dostawców.

Pytanie 20.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.2, podpunkt J " widnieje zapis: Stemplowanie czasu dla zdarzeń musi się odbywać co najmniej na poziomie procesorów. Nie dopuszcza się rozwiązań, w których nadawania znacznika czasu dla zdarzeń prowadzone będzie z poziomu stacji operatorskich. Pytanie: W przypadku systemu, w którego skład wchodzi urządzenia posiadające własne sterowniki PLC (szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych) nie ma możliwości unifikacji sposobu nadawania stempli czasowych. Wnioskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 20.

Zamawiający informuje, że dopuszcza w przypadku systemu, w którego skład wchodzi urządzenia posiadające własne sterowniki PLC (szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych) aby urządzenia te nie były objęte unifikacją sposobu nadawania stempli czasowych.

Pytanie 21.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.2, podpunkt K " widnieje zapis: Stacje procesowe (wszystkie procesory mają być redundowane) - sterownikowe (dotyczy każdego węzła technologicznego – podsystemu z osobna) [...] Pytanie: Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Ponadto, sterowniki PLC będące integralną częścią systemu sterowania agregatu dostarczonego wraz z nim nie mają możliwości redundancji procesorów. Wnioskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 21.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jak przedstawiony w projekcie AKPiA lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyty w projekcie.

Pytanie 22.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.2, podpunkt L " widnieje zapis: Urządzenia, połączenia jak niżej muszą być w pełni redundowane: - Procesory (wszystkie procesory mają być redundowane), - Magistrale komunikacyjne: stacja procesowa - stacja procesowa, warstwa procesowa - warstwa operatorska, - Serwery systemowe (jeśli mają zastosowanie), w tym serwery archiwizacyjne, serwery komunikacyjne, etc. (jeśli mają zastosowanie) za wyjątkiem serwerów stacji inżynierskiej, dla których dopuszczalne jest rozwiązanie, w którym zastosowany będzie pojedynczy serwer z mirroringiem dysku Pytanie: Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Wnioskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 22.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jak przedstawiony w projekcie AKPiA lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyty w projekcie.

Pytanie 23.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.2, podpunkty O-R " widnieją zapisy: o) Uszkodzenie dowolnego z procesorów pracujących w redundancji nie może powodować zakłócenia w pracy pozostałych elementów systemu cyfrowego – system musi zachować stabilną pracę a układy sterowania i

regulacji pozostaną w trybie sprzed wystąpienia zakłócenia. p) Wymiana redundowanych elementów musi być zapewniona na pracującym obiekcie bez wpływu na jego poprawną pracę, a aktualizacja oprogramowania pomiędzy wymienianą jednostką procesora a aktualnie pracującą musi odbywać się w pełni automatyczny sposób, bez ingerencji obsługi, q) Programowanie redundowanej stacji procesowej musi być realizowane w jednym kroku, bez potrzeby powtarzania czynności programowania dla redundowanej jednostki obliczeniowej, r) Redundancja procesorów rozumiana jest, jako dwie odrębne karty. Uszkodzoną kartę można wymienić na ruchu bez przerywania pracy stacji procesowej.” Pytanie: Zapisy te determinują zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Wnioskujemy o usunięcie ww. zapisów.

Odpowiedź 23.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jak przedstawiony w projekcie AKPiA lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyty w projekcie.

Pytanie 24.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.1.3” widnieje zapis: Stacje procesowe będą realizować zbieranie danych z obiektu i od operatora i ich przetwarzanie w oparciu o oprogramowanie systemowe i algorytmy utworzone w oprogramowaniu użytkowym. Ponadto stacje będą przekazywać do stacji operatorskich i innych stacji systemowych, a także generować rozkazy sterujące do procesu. Stacje będą tak skonfigurowane, aby z należytą rezerwą spełniać wszystkie niezbędne wymagania bezpiecznego i niezawodnego sterowania procesem. Przesyłanie danych na magistralę powinno być w pełni zredundowane. Wymagana jest redundancja magistrali wewnętrznej stacji procesowej. Pytanie: Co Inwestor rozumie pod pojęciem „stacje procesowe”? Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Wnioskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 24.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jak przedstawiony w projekcie AKPiA lub równoważnego o standardzie nie gorszym niż użyty w projekcie.

Pytanie 25.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.2, podpunkt A” widnieje zapis: Synchronizacja czasu systemowego z zewnętrznego układu synchronizacji. Pytanie: Co Inwestor rozumie pod pojęciem „zewnętrznego układu synchronizacji”?

Odpowiedź 25.

Zamawiający rozumie przez to synchronizację czasu systemowego z zewnętrznym autorytatywnym serwerem czasu, tzw. serwerem NTP



Pytanie 26.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.3.1" widnieje zapis: Znacznik czasu nadawany zdarzeniom w stacji procesowej z rozdzielczością nie gorszą niż 500ms. Pytanie: W przypadku systemu, w którego skład wchodzi urządzenia posiadające własne sterowniki PLC (szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych) nie ma możliwości unifikacji sposobu nadawania stempli czasowych. Wnoskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 26.

Zamawiający informuje, że dopuszcza w przypadku systemu, w którego skład wchodzi urządzenia posiadające własne sterowniki PLC (szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych) aby urządzenia te nie były objęte unifikacją sposobu nadawania stempli czasowych.

Pytanie 27.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.4, podpunkt A" widnieje zapis: Moduły komunikacyjne i magistrale muszą być zredundowane. Pytanie: Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Zastosowanie zredundowanych modułów komunikacyjnych oraz magistral danych nie jest uzasadnione w przypadku komunikacji ze sterownikami urządzeń wchodzących w skład systemu (szafy sterownicze agregatów kogeneracyjnych), które nie umożliwiają ww. redundancji. Wnoskujemy o usunięcie ww. zapisu.

Odpowiedź 27.

Zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA lub równoważnych o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 28.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.5" widnieją zapisy: Wymagania dotyczące redundancji. a) wymagana obsługa redundantnych magistral przez moduły komunikacyjne stacji procesowych, b) wymagana redundancja magistrali komunikacyjnych: c) stacje procesowe - stacje operatorskie, d) stacje procesowe między sobą e) wymagana redundancja stacji operatorskich (serwerów), f) wymagana redundancja serwerów, których brak uniemożliwia realizację funkcji systemu cyfrowego. Pytanie: Zapis ten determinuje zastosowanie systemu DCS, który w tym przypadku wydaje się być rozwiązaniem nieadekwatnym do potrzeb i generującym ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA? Wnoskujemy o usunięcie ww. zapisów.

Odpowiedź 28.

Zamawiający dopuszcza rezygnację z koncepcji systemu opartego o DCS i zastosowanie klasycznego układu systemu sterowania jaki przedstawiony jest w projekcie AKPiA lub równoważnych o standardzie nie gorszym niż użyte w projekcie.

Pytanie 29.

W Załączniku nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego, Wymagania ogólne branży AKPiA, w punkcie 6.6" widnieją zapisy: „Układ zabezpieczeń przed niepowołanym dostępem do oprogramowania [...]” Przedstawione wymagania dotyczą rozległych sieci, które w tym przypadku stanowią rozwiązanie nieadekwatne do potrzeb i generują ogromne koszty. Czy zamawiający dopuszcza kontrolę dostępu poprzez logowanie do stacji operatorskich.

Odpowiedź 29.

Zamawiający informuje, że dopuszcza zastosowanie kontroli dostępu poprzez logowanie do stacji operatorskich.

Pytanie 30.

Prosimy o wydłużenie terminu składania ofert o 2 dni do 6 maja, umożliwi to dokładne przeanalizowanie oferty końcowej po długim weekendzie w dniu 4 maja.

Odpowiedź 30.

Zamawiający informuje, że wyraża zgodę na zmianę terminu składania ofert. Termin składania ofert ustala się na 6 maja 2020 r. godz. 10⁰⁰, natomiast termin otwarcia ofert na 6 maja 2020 r. godz. 11⁰⁰.

Pytanie 31.

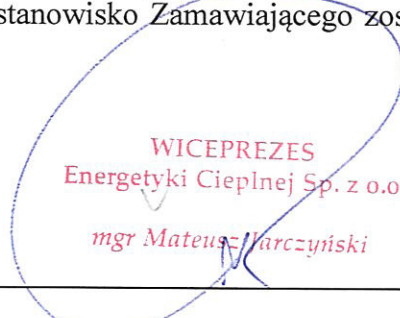
Szanowni Państwo, W nawiązaniu do odpowiedzi na pytanie 9 z dnia 16 kwietnia, proszę o rezygnację z dołączenia harmonogramu przełączeń. Harmonogram przełączeń wykonujemy na podstawie projektu podstawowego, w wyniku obliczeń i bilansu energii jaki jest potrzebny. Na tym etapie nie posiadamy kompletu takich informacji.

Odpowiedź 31.

Zamawiający uwzględniając brak możliwości przeprowadzenia wizji lokalnej i trudności z wykonaniem rysunków oraz harmonogramu na podstawie dokumentacji fotograficznej oraz złożonego Projektu Budowlanego przychylił się do prośby Wykonawcy i usuwa zapis dotyczący przygotowania Harmonogramu przełączeń istniejących odbiorników energii elektrycznej z określeniem czasookresu wymaganych wyłączeń napięcia i określeniem warunków bezpiecznego wykonywania prac i wyraża zgodę aby ww. harmonogram wykonany był na etapie Projektu Wykonawczego.

Informujemy, że zgodnie z wymogiem art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 roku Prawo Zamówień Publicznych (t.j. Dz.U. z 2019 r. poz. 1843), stanowisko Zamawiającego zostało zamieszczone na platformie przetargowej e-propublico.pl..


mgr Elżbieta Kaczorowska
Kierownik Wydziału Administracyjno-Finansowego


WICEPREZES
Energetyki Ciepłej Sp. z o.o.
mgr Mateusz Marczyński