

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: 01397/2024

Nr dokumentu: 174/24/DZ

Wasz Znak:

Data: 15.11.2024

Dotyczy: Postępowania przetargowego na zadanie *Budowa zespołu kolektorów słonecznych dla potrzeb ciepłej wody dla miasta Gliwice wraz z magazynem ciepła realizowanego w ramach zadania "Budowa efektywnego systemu ciepłowniczego wykorzystującego OZE wraz z Magazynem Ciepła w PEC- Gliwice Sp. z o.o."* Nr postępowania DZ/1/3/2024

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 2023 poz. 1605 z późn. zm.), Wykonawca zwrócił się do Zamawiającego z wnioskiem o wyjaśnienia treści SWZ w zakresie:

Katalog 63

Pytanie 63.2

Sterowniki pól solarnych będą komunikować się z wydzieloną szafą sterowniczą pomp wody obiegowej. Szafę to należy wykonać jako rozszerzenie szafy nadrzędnej (wytyczne do projektu szafy zawarte są w opisie szafy nadrzędnej) tj. z wykorzystaniem między innymi wyspy Safety EtherCat, lokalnych wyświetlaczy, monitorów pętli prądowych, czujników ciśnienia i temperatury, itd. Załącznik NR 2 Do Umowy - PFU-Solary + AKU .pdf Strona 32

Zdanie to jest niejasne i niejednoznaczne.

- Czy to znaczy, że nowoprojektowane pompy będą podłączone do nowej wyspy EtherCat?
- Jeśli tak ile sygnałów z każdej pompy ma tam się znaleźć (Włącz/Wyłącz).
- Jakie sygnały mają być na lokalnych wyświetlaczach, jakie czujniki ciśnienia i temperatury?
- Szafa znajduje się na pompowni głównej?

Odpowiedź:

ad a) Nowoprojektowane sterowanie falownikami pomp wody obiegowej, które będą zabudowywane w nowej pompowni wody instalacji solarnej, należy podłączyć do osobnej szafy sterowania pompami obiegowymi. Szafa ta będzie stanowić wyniesioną (oddaloną) część aktualnie zabudowanej na pompowni głównej szafy sterującej pompami. W wyniesionej szafie do sterowania należy wykorzystać wyspy EtherCat, które należy połączyć z wyspami EtherCat znajdującymi się w szafie sterowniczej na pompowni głównej.

ad b) Sygnały sterujące z pojedynczego falownika pompy: Start, stop, przyspiesz, zwolnij, gotowość, praca, aktualneysterowania, aktualny prąd silnika.

ad c) Na lokalnych pasywnych monitorach pętli prądowej należy wyświetlić ciśnienia i temperatury niezbędne to ręcznego prowadzenia instalacji.

ad d) Szafa znajduje się wewnątrz pompowni głównej, przy ścianie falownikami.



Pytanie 63.3

Tryb sterowania lokalnego: W tym trybie sterowanie urządzeniami (armatur z napędami elektrycznymi, pomp, itp.) będzie prowadzone z miejsca w pobliżu urządzenia. Sterowanie lokalne urządzeń będzie realizowane po uzyskaniu zgody z systemu sterowania na sterowanie lokalne. Otrzymanie ww. sygnału umożliwi sterowanie zaworu odcinającego z napędem zintegrowanym poprzez przyciski, zabudowane na napędzie, natomiast lokalne załączanie/wyłączanie pompy będzie realizowane przyciskami, zabudowanymi w lokalnej skrzynce sterowniczej. Lokalne wyłączanie awaryjne pomp itp. będzie możliwe niezależnie od wyboru miejsca sterowania. Załącznik NR 2 Do Umowy - PFU-Solary + AKU .pdf Strona 32

a. W starym systemie była możliwość sterowania pompami z MCC w razie awarii sterownika. Tutaj sterowanie lokalne ma być możliwe po otrzymaniu zgody z sterownika. Jedno wyklucza drugie. Rozumiemy, że teraz sterujemy pompami tylko z lokalnych skrzynek w pobliżu urządzenia?

Odpowiedź:

Przytoczony fragment opisu dotyczy realizacji funkcji sterowania w szafie sterowania pompami obiegowymi. W sytuacji, kiedy wszystkie układy automatyki są sprawne realizację funkcjonalności sterowania lokalnego dla danego napędu można uzyskać tylko poprzez uzyskanie zgody od operatora. W przypadku uszkodzenia elementów automatyki wpływających na możliwość oddalonego sterowania pompami system automatycznie umożliwia sterowanie danym napędem przy użyciu lokalnych przycisków. Dodatkowo, aby zabezpieczyć w pełni możliwość sterowania ręcznego napędem, w układzie sterowania dodano klucz systemowy umożliwiający pełne odłączenie układu automatyki od sterowania napędem.

Katalog 72

Pytanie 72.1

Pytanie dotyczy rozmieszczenia gniazd remontowych. Wg zapisów PFU (Rozdział IV p.16):

„Należy przewidzieć zabudowę w obiektach IS i ITWCiMC zestawy gniazd remontowych. Zestawy gniazd zasilane będą z dedykowanej rozdzielni. Gniazda remontowe zostaną rozmieszczone w taki sposób, że dystans do dowolnego miejsca, w którym ma być przeprowadzony remont od najbliższego gniazda remontowego, nie będzie przekraczał 25m i każdy zestaw gniazd będzie zasilany z osobnego odpływu z rozdzielni zasilającej gniazda.”

Rozmieszczenie gniazd na całym polu solarnym niesie za sobą ogromnie koszty, dlatego prosimy o informację, czy powyższe wymagania dotyczą również pola solarnego.

Odpowiedź: Zamawiający informuje, że zapis odnośnie odległości zestawów remontowych nie dotyczy terenu samego pola solarnego.

Ostateczną ilość zestawów gniazd remontowych określi Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Katalog 73

Pytanie 73.1

W odpowiedzi na pytanie 31.4 z dnia 22.10. br. Zamawiający powołuje się na rysunki PECG-005-2101.T.102_00 oraz PECG-005-2101.T.203_00, które nie zostały udostępnione w dokumentacji przetargowej. W związku z tym, prosimy o ich udostępnienie.

Odpowiedź: Zamawiający udostępni rysunki PECG-005-2101.T.102_00 oraz PECG-005-2101.T.203_00.

Katalog 75

Pytanie 75.5

Wg dostawców kolektorów słonecznych oświetlenie ich nie jest stosowaną praktyką. Proszę o potwierdzenie, że przedmiotem zamówienia jest tylko oświetlenie projektowanych dróg, budynków oraz ogrodzenia paneli solarnych.

Odpowiedź: Ostateczny układ instalacji oświetleniowej określi Wykonawca na etapie opracowania dokumentacji projektowej w uzgodnieniu z Zamawiającym.

Oświetlenie projektowanych dróg, budynków oraz ogrodzenia paneli solarnych należy traktować jako niezbędne minimum do wykonania.



Katalog 81

Pytanie 81.1

Ponieważ falowniki są zasilane z nowej rozdzielni 0,4kV a nie poprzez błędne zapisy z dedykowanymi transformatorami (sprostowanie zapisów PFU z dnia 18.10.2024), prosimy również o uchylenie zapisu związanego z dotrzymaniem wytycznych normy IEEE 519 (PFU str. 77z203), które odnosi się głównie dla zespołu transformatora wejściowego i przemiennika. Dotrzymanie takiego warunku dla falowników zasilanych z 0,4kV jest możliwe, ale wiąże się z dołożeniem specjalnych bardzo kosztownych filtrów wejściowych. Prosimy o informację, czy Zamawiający dopuszcza możliwość odstępiania od tych wymagań?

Odpowiedź: Dopuszcza się rezygnację z dodatkowych zewnętrznych filtrów wejściowych zapewniających dotrzymanie normy IEEE519 dla falowników zasilanych napięciem 0,4kV pod warunkiem, że zastosowane falowniki będą posiadały wbudowane/zintegrowane filtry harmoniczne zgodne z normą IEC 61000-3-12

Pytanie 81.2

W załączniku A15 do Umowy, wymagania dotyczące dokumentacji, w pkt. 3.11 jest zapis, że „Wykonawca nanieś zmiany związane z modernizacją rozdzielni w dokumentacjach obiektowych (np. systemu sterowania SCADA/PLC, rozdzielni, tablicy synoptycznej itp.)”

W związku z tym, prosimy o informację czy jest system sterowania rozdzielnią SN? A jeżeli tak, to jaki jest system? Oraz czy należy też wykonać w nim modernizację?

Odpowiedź: Rozdzielnia średniego napięcia nie posiada systemu zdalnego sterowania a jedynie system wizualizacji parametrów pracy i stanu łączników. Na istniejącej rozdzielni SN pola rozdzielni są objęte wizualizacją ewentualna aktualizacja wizualizacji rozdzielni SN RG-2 nie wchodzi w zakres Wykonawcy.

Katalog 84

Pytanie 84.2

Czy Zamawiający wymaga jakiegokolwiek integracji istniejącego systemu sterowania SZARP z nowo projektowanym, autonomicznym systemem sterowania dla nowej części instalacji? Jeśli tak to proszę o określenie minimalnego zakresu integracji wymaganego w ramach przedmiotowego zadania?

Odpowiedź: Zamawiający wymaga wprowadzenia do systemu SZARP niezbędnych danych z pracy instalacji. Niezbędne dane to dane umożliwiające pełną analizę pracy instalacji. Konkretna ilość parametrów zostanie określona w projekcie wykonawczym. Wprowadzenie do systemu SZARP jest dodatkowo płatne i realizowane przez administratora systemu.

Pytanie 84.9

Czy w zakres tego zadania przetargowego wchodzi wybudowanie części rurociągu wody grzewczej między III etapem inwestycji a pompownią (zaznaczono obszar na czerwono), czy obejmuje tylko przygotowanie podpór na drugi rurociąg (na przyszłość)?

Odpowiedź: Zakres zadania obejmuje wykonanie podpór wraz z rurociągiem wody grzewczej. Konstrukcja podpór powinna być przygotowana do poprowadzenia dwóch rurociągów. Na etapie realizacji przedmiotu zamówienia zagadnienie będzie wymagało trójstronnej koordynacji na linii Wykonawca etapu I i II - Wykonawca etapu III - Zamawiający. Wykonanie rurociągu wody grzewczej w ramach etapu III jest poza zakresem niniejszego zadania.

Katalog 85

Pytanie 85.3

W nawiązaniu do PFU prosimy o wyjaśnienie jakie złącza należy stosować, ponieważ w PFU mamy dwa zapisy:

Punkt 3 „Wymagane złącza zgrzewane elektrooporowo typu otwartego z elementem grzewczym wtopionym w złącze (integracyjna część złącza)”

Punkt 56 „Rurociągi przewodowe mają posiadać mufy połączeniowe termokurczliwe z polietylenu wysokiej gęstości HDPE sieciowane radiacyjnie na całej długości (za wyjątkiem miejsc umożliwiających wgrzewanie korków) z klejem i mastyką uszczelniającą lub jednolitą masą adhezyjną – uszczelniającą”

Odpowiedź: Zamawiający precyzuje wymagania PFU:

Dla średnic rury stalowej $\geq 200\text{mm}$ co odpowiada średnicy płaszczki polietylenowej rury preizolowanej $\geq 315\text{mm}$ Zamawiający wymaga zastosowania zespołu złącza zgrzewanego elektrycznie.



Katalog 92

Pytanie 92.1

Szanowni Państwo, prosimy o udzielenie dodatkowych wyjaśnień dotyczących poniższego pytania:

Po przeanalizowaniu materiałów przetargowych oraz odpowiedzi udzielnych przez Zamawiającego, wykonaliśmy scalenie załączonych schematu pola solarnego oraz schematu źródła ciepła – scalony schemat w załączeniu. Jeśli schemat jest poprawny, wynika z niego, że niemożliwym będzie praca systemu kolektorów słonecznych z wprowadzeniem czynnika grzewczego bezpośrednio do miejskiej sieci ciepłowniczej podczas pracy istniejących, głównych pomp obiegowych ciepłowni, co najmniej do momentu wykonania następnego etapu inwestycji – tj. połączenia zaślepionego w tym etapie włączenia do kolektora w pompowni zakładu (na schemacie linia w kolorze zielonym).

Ponadto, przy takim połączeniu, pompy wody układu solarnego pracować będą jako sieciowe. Czy dla tych pomp obowiązują również wymogi jak dla pomp sieciowych? Tj. korpus wykonany ze staliwa (zakaz wykonywania pomp sieciowych z żeliwa szarego)?

Podana wysokość podnoszenia dla tych pomp (70 m sł. wody) jest niższa niż dla pomp przewałowych (100 m sł. wody). Przy takim połączeniu pomp na wspólny kolektor, może dojść do blokowania wypływu z pomp układu kolektorów przez pompy przewałowe.

Odpowiedź: Zamawiający w załączeniu udostępnia schemat, jaki potwierdza możliwość pracy kolektorów zarówno na sieć jak i na akumulator bez konieczności zabudowy rurociągu przewidzianego do realizacji w etapie III.

Katalog 97

Pytanie 97.2

W SWZ istnieje zapis:

31.1 Trasy kablowe - załącznik

Prosimy o uszczegółowienie zapisu „Poza budynkami trasy kablowe będą prowadzone w tunelach, kabloblokach, kanałach kablowych i w korytach kablowych na estakadach” – czy Zamawiający dopuszcza wykonanie teletechnicznej kanalizacji kablowej (pierwotnej) z rur osłonowych (np. PP, PE) zakończonych w studniach kanalizacji kablowej SK-1(2)?

Odpowiedź: Zamawiający dopuszcza wykonanie teletechnicznej kanalizacji kablowej (pierwotnej) z rur osłonowych z tworzywa sztucznego o średnicy nie mniejszej niż 110 mm.

Zamawiający informuje iż powyższe pytania wpłynęły po terminie wyznaczonym w Rozdziale II pkt 8.11 (zgodnie z art. 135 ust. 2 Pzp) i zostały uznane za istotne, pozostałe pytania w poszczególnych katalogach pozostaną bez odpowiedzi.

