



Zakład Wodociągów
i Kanalizacji Sp. z o.o.
ul. Maksymiliana Goliśza 10
71-682 Szczecin
tel. 91 44 26 200
fax 91 42 21 258

zwik@zwikszczecin.pl
www.zwik.szczecin.pl

Szczecin, dnia 03 listopada 2024 r.

ODPOWIEDZI NA PYTANIA NR 2

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn. „**Oczyszczalnia Ścieków Pomorzany w Szczecinie. Wymiana kogeneratorów wraz z modernizacją instalacji pomocniczych i systemu zarządzania energią**” w formule zaprojektuj i wybuduj.

Zamawiający - Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Szczecinie przedstawia odpowiedź na zadane pytania.

Pytanie 1

Na stronie 46 PFU Zamawiający napisał: 2.7. Roboty wykończeniowe Elewację całego budynku Maszynowni, ob. 1.11, należy pomalować oraz naprawić wszelkie uszkodzenia i ubytki. Ilość i zakres należy ustalić podczas wizji lokalnej. Układ kolorystyczny należy wykonać zgodnie z pozostałymi budynkami na oczyszczalni. Kolor RAL zostanie przekazany przez Zamawiającego podczas realizacji. Dodatkowo w miejscu K6 należy przeprowadzić naprawę dachu. Miejsce zostanie wskazane podczas wizji lokalnej. Z uwagi na fakt, iż miejsce K6 nie zostało przez Zamawiającego wskazane w trakcie wizji lokalnej w dniu 15.11.2024 r. prosimy o wykonanie i udostępnienie zdjęć z miejsca K6. W związku z powyższym wnosimy o wydłużenie terminy składania ofert do dnia 18.12.2024 r.

Odpowiedź 1

Zamawiający dokonuje modyfikacji SWZ poprzez wykreślenie zapisu na stronie 46 PFU:

„Dodatkowo w miejscu K6 należy przeprowadzić naprawę dachu. Miejsce zostanie wskazane podczas wizji lokalnej.

Pytanie 2

Zamawiający stawia wymóg:

- a) posiada doświadczenie w realizacji robót porównywalnych, tj. wykonał należycie w okresie ostatnich pięciu lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy – w tym okresie, **co najmniej**:
 - a1) trzy roboty zlokalizowane na terenie RP, polegające na wymianie bądź montażu jednostek kogeneracyjnych o mocy nie mniejszej niż 350 kW dla jednostki
 - a2) jedną robotę budowlaną w zakresie obiektów kubaturowych o wartości 10 000 000,00 zł netto.

Pytanie:

W związku z tym, iż roboty budowlane obiektów kubaturowych, realizowane przy okazji budowy instalacji kogeneracyjnych, wykonywane są w ramach projektu budowy instalacji kogeneracyjnej i nie zawsze możliwe jest udokumentowanie jaki był koszt zakresu tylko budowlanego, prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający uzna spełnienie niniejszego warunku w przypadku zrealizowania roboty budowlanej w zakresie instalacji kogeneracyjnej i obiektu kubaturowego o wartości nie mniejszej niż 10 000 000,00 zł netto.





Odpowiedź 2

Pytanie zmierza do przedwczesnej oceny ofert.

Pytanie 3

Zamawiający oczekuje wykonania zamówienia: 30 miesięcy licząc od dnia zawarcia umowy, w tym 12 miesięcy na wykonanie projektu i uzyskanie pozwolenia na budowę.

Pytanie:

W związku z koniecznością uzyskania od ENEA warunków przyłączenia dla drugiej linii, a przy wydawaniu Warunków przyłączenia 6467/2024 z dnia 02.08.2024 r. ENEA Operator sp. z o.o. przekroczył obowiązujący okres 152 dni na ich wydanie (wniosek z dnia 07.02.2024 r. prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający wydłuży zarówno czas uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, jak i realizacji zadania o okres opóźnienia w wydaniu decyzji ponad 152 dni.

Odpowiedź 3

Tak, w przypadku przekroczenia przez ENEA terminów Zamawiający wydłuży. zarówno czas uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę, jak i realizacji zadania o okres opóźnienia w wydaniu decyzji ponad 152 dni

Pytanie 4

Zamawiający wymaga, aby:

1. Wykonawca będzie odpowiedzialny wobec Zamawiającego z tytułu rękojmi za wady przedmiotu umowy przez co najmniej 60 miesięcy na roboty budowlane oraz 36 miesięcy na urządzenia (kogeneratory). Okres rękojmi rozpoczyna się licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót.
2. Niezależnie od uprawnień tytułu rękojmi Wykonawca udzieli Zamawiającemu co najmniej 60 miesięcy na roboty budowlane oraz 36 miesięcy na urządzenia (kogeneratory) gwarancji jakości na przedmiot umowy. Okres gwarancji rozpoczyna się licząc od daty podpisania protokołu odbioru końcowego robót.

Pytanie:

W zakresie zadania Zamawiający oczekuje od Wykonawcy utrzymywania dwóch agregatów kogeneracyjnych w pracy ciągłej, a zatem pojedynczego ich wymienia i synchronizowania z siecią dystrybucji.

W związku z powyższym agregaty w okresie rękojmi i gwarancji (36 miesięcy od odbioru końcowego) będą miały przepracowaną różną ilość mth. Może się zatem okazać, że pierwszy zamontowany agregat, w okresie 36 miesięcy od odbioru końcowego przekroczy, wymagany 16000 mth okres świadczenia serwisu. W związku z wygaśnięciem umowy na okres świadczenia serwisu, automatycznie wygaśnie gwarancja na agregat. Prosimy o jednoznaczne wyjaśnienie tej kwestii i taką zmianę zapisów wymagań serwisowych, aby każdy agregat obejmowała 36 miesięczna rękojmia i gwarancja, jednakże nie dłużej niż 16000 mth pracy agregatu.

Odpowiedź 4

Zapisy specyfikacji są prawidłowe, gwarancja na agregaty powinna rozpocząć się od daty podpisania protokołu odbioru końcowego.

Pytanie 5

Zamawiający wymaga, aby sposób prowadzenia i wykonania robót zapewniał utrzymanie ruchu i eksploatacji na wszystkich istniejących obiektach i instalacjach oczyszczalni związanych z oczyszczaniem ścieków. Nie dopuszcza się przerw w dostawie prądu poza ograniczonymi do minimum robotami przełączeniowymi, które za każdym razem będą uzgadniane z Zamawiającym. Maksymalny czas



pojedynczego wyłączenia prądu nie może być dłuższy niż 30 minut. Roboty mają być prowadzone w sposób bez jakiegokolwiek wpływu na pracę pozostałych obiektów i instalacji odpowiedzialnych za oczyszczanie ścieków, gospodarkę osadową itd.

Pytanie:

Wydane przez ENEA Operator sp. z.o.o. Warunki przyłączenia 6467/2024 z dnia 02.08.2024 r. przewidują przyłączenie jednego agregatu o mocy elektrycznej 500 kW. Warunki przyłączenia, o które ma wystąpić Wykonawca, mają być tożsame. W związku z tym, w okresie przyłączania agregatu w ramach kolejnych warunków, na potrzeby oczyszczalni będzie pracował tylko jeden agregat. Czas przyłączenia kolejnego agregatu, po jego okablowaniu i połączeniu z urządzeniami współpracującymi zależy jest od zgody na synchronizację wydanej przez ENEA Operator sp. z.o.o., na co Wykonawca nie będzie miał wpływu. Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający akceptuje utrzymanie ruchu i eksploatacji oczyszczalni w oparciu o pracę jednego agregatu kogeneracyjnego, bez względu na okres synchronizacji kolejnej jednostki z siecią dystrybucji.

Odpowiedź 5

Tak, Zamawiający akceptują pracę 1 kogeneratora do czasu pozwolenia na synchronizację kolejnej jednostki.

Pytanie 6

Uprzejmie prosimy o wyznaczenie dodatkowego terminu na przeprowadzenie wizji lokalnej. Niestety, z powodu trudnych warunków drogowych nasi przedstawiciele nie mogli dotrzeć do Państwa o wyznaczonej godzinie. Bardzo zależy nam na udziale w Państwa postępowaniu oraz złożeniu naszej oferty. Będziemy wdzięczni za Państwa zrozumienie i możliwość ustalenia nowego terminu.

Odpowiedź 6

Zamawiający nie przewiduje dodatkowego terminu wizji lokalnej.

Pytanie 7

Dot. zapisów SWZ Rozdz. V, punkt 2. 4) a1) Zgodnie z zapisami SWZ Wykonawca ma się wykazać doświadczeniem w realizacji trzech robót zlokalizowanych na terenie RP, polegających na wymianie bądź montażu jednostek kogeneracyjnych o mocy nie mniejszej niż 350 kW dla jednostki. Rozumiemy, że Zamawiający uzna powyższy warunek za spełniony gdy Wykonawca udokumentuje doświadczenie wymiany bądź montażu trzech sztuk jednostek kogeneracyjnych o mocy nie mniejszej niż 350 kW dla jednostki, bez względu na to czy roboty te były wykonane w ramach jednej lub kilku odrębnych umów.

Odpowiedź 7

Pytanie zmierza do przedwczesnej oceny ofert.

Pytanie 8

W związku z prowadzonym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, wnosimy o udzielenie wyjaśnień dotyczących poniższej kwestii.

W odniesieniu do zapisów zawartych w dokumentacji przetargowej:
1. SWZ Rozdział XIV punkt 1. 13) "Zamawiający odrzuci ofertę, jeżeli została złożona bez odbycia wizji lokalnej lub bez sprawdzenia dokumentów niezbędnych do realizacji zamówienia – jeżeli zamawiający tego wymagał w dokumentach zamówienia."
2. Opis przedmiotu zamówienia; Program funkcjonalno-użytkowy (str. 25) "UWAGA. Zamawiający wymaga aby przed złożeniem oferty, Wykonawca dokonał wizji lokalnej obiektu dla planowanych robót budowlanych i ich otoczenia,.."



prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający nie wymaga odbycia obligacyjnie wizji lokalnej oraz, że nie odbycie wizji lokalnej nie będzie podstawą do odrzucenia oferty.

W przypadku gdy Zamawiający wymaga odbycia wizji lokalnej zwracamy się z uprzejmą prośbą o wyznaczenie dodatkowego terminu wizji.

Odpowiedź 8

Wizja lokalna jest fakultatywna, oferta Wykonawcy, który jej nie odbył nie zostanie odrzucona.

Pytanie 9

Wykonawca zwraca się z wnioskiem o zmianę terminu składania ofert i przedłużenie czasu na przygotowanie ofert o 14 dni czyli do dnia 18.12.2024

Przetarg dotyczy realizacji inwestycji w formule projektuj i wybuduj, co wymaga od Wykonawcy dokładnej analizy i weryfikacji otrzymanych dokumentów oraz czasu na opracowanie wstępnych rozwiązań technicznych, które są podstawą do wyceny także dla podwykonawców i dostawców. Zakres przetargu dotyczy realizacji ważnych i skomplikowanych elementów infrastruktury technologicznej oczyszczalni ścieków, a jako doświadczony Wykonawca chcemy dołożyć należytej staranności, aby rzetelnie przygotować ofertę z wykorzystaniem wszystkich dostępnych materiałów oraz wiedzy technicznej.

Odpowiedź 9

Zamawiający dokona modyfikacji terminu składania i otwarcia ofert na dzień 09.12.2024 r.

Pytanie 10

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY, rozdział III WYMAGANE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE, punkt 2.6 (Stolarka) i 2.7 (Roboty Wykończeniowe) - prosimy o potwierdzenie konieczności wykonania wymiany całej stolarki drzwiowej i okiennej oraz wykonania remontu elewacji i części dachu w całym budynku maszynowni, łącznie z pomieszczeniami w których wykonawca nie będzie prowadził żadnych prac. W przypadku potwierdzenia, że powyższe roboty budowlane wchodzą w zakres zamówienia, prosimy o udostępnienie dokumentacji archiwalnej pokazującej ilość stolarki do wymiany i wymiary całego obiektu (najlepiej archiwalny projekt architektury).

Powyższe jest konieczne do rzetelnej wyceny powyższego zakresu prac.

Odpowiedź 10

Potwierdzamy wymianę całej stolarki drzwiowej tak jak to opisano w rozdziale III PFU punkt 2.6. "Stolarka". PFU nie zawiera żadnych informacji o konieczności wymiany stolarki okiennej. Potwierdzamy wykonanie remontu całej elewacji budynku 1.11 tak jak to ujęto w punkcie 2.7 "Roboty wykończeniowe". Dokumentacja archiwalna w formie papierowej do wglądu znajduje się u Zamawiającego na terenie Oczyszczalni Ścieków „Pomorzany”.

Pytanie 11

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY, rozdział IV WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, punkt Wymagania w zakresie konstrukcji – w związku z wymogiem wykonania posadowienia pośredniego fundamentów pod kogeneratory na palach, zwracamy się z prośbą o udostępnienie badań geologicznych podłoża gruntowego w miejscu przewidzianym na posadowienie tych fundamentów. Powyższe informacje pozwolą na rzetelną wycenę prac projektowych i robót palowych.



Odpowiedź 11

Zamawiający nie posiada geotechnicznych badań podłoża w tym miejscu. Wykonawca ma obowiązek wykonać takie badanie we własnym zakresie na etapie projektów jeśli będą konieczne).

Pytanie 12

W związku z tym, że zakres robót konstrukcyjno-budowlanych zakłada w większości remont istniejącego budynku wraz z nowymi fundamentami pod urządzenia, prosimy o informację, czy stanowisko kierownika budowy można połączyć ze stanowiskiem kierownika robót konstrukcyjnych pod warunkiem spełnienia wymagań dot. kwalifikacji i doświadczenia dla kierownika budowy.

Odpowiedź 12

Zamawiający dopuszcza łączenie stanowisk wymienionych w pkt b1) i b8) pod warunkiem spełnienia łącznie wymagań dotyczących kwalifikacji i doświadczenia dla danych stanowisk.

Pytanie 13

Zwracamy się z uprzejmą prośbą o przedłużenie terminu składania ofert do dnia 16-12-2024r.

Odpowiedź 13

Zamawiający dokona modyfikacji terminu składania i otwarcia ofert na dzień 09.12.2024 r.

Pytanie 14

Zwracamy się z prośbą o udostępnienie schematu istniejącego technologicznego samej kotłowni i pomieszczenia agregatów.

Odpowiedź 14

Schemat w załączeniu. Załączniki nr 2 i 4

Pytanie 15

W nawiązaniu do PFU punkt 9 prosimy o jednoznaczne określenie granicy instalacji technologicznej podlegającej wymianie.

Odpowiedź 15

PFU nie określa dokładnej granicy instalacji technologicznej podlegającej wymianie. Ostatecznie będzie ona wynikała z obliczeń wykonanych na etapie projektu.

Pytanie 16

Zwracamy się z prośbą o przesunięcie terminu składania ofert o 14 dni.

Odpowiedź 16

Zamawiający dokona modyfikacji terminu składania i otwarcia ofert na dzień 09.12.2024 r.

Pytanie 17

Czy Zamawiający posiada plan układu hydraulicznego aktualnie istniejącej maszynowni?

Odpowiedź 17

Tak. Schematy zostały udostępnione. Załącznik nr 1

Pytanie 18

Czy Zamawiający posiada scenariusz włączeń urządzeń do pracy wyspowej? Jeśli tak to proszę o przedstawienie.

Odpowiedź 18

Tak. Instrukcja załączenia pracy wyspowej została udostępniona. Załącznik nr 3.



Pytanie 19

Zamawiający nie określił oczekiwanego poziomu schłodzenia spalin. Czy zamawiający chciałby aby spaliny były schładzane jak w obecnym układzie do poziomu około 180oC?

Odpowiedź 19

Zamawiający nie określa poziomu schładzania spalin, obecnie jest to 180°C.

Pytanie 20

Czy Zamawiający dopuszcza zmiany w sprawności elektrycznej dla 100% obciążenia agregatu kogeneracyjnego do zakresu 39,6% przy uwzględnieniu normy PN-ISO 3046 w celu dopuszczenia szerszej grupy producentów silników a przez to poprawę konkurencyjności.

Dodatkowo informujemy, że nie jest możliwe zachowanie sprawności łącznej na tym samym poziomie na 3 wariantów obciążenia, prosimy również o zmianę wymagań.

Odpowiedź 20

Podane sprawności pozostają bez zmian.

Pytanie 21

Zamawiający nie określił jaką część ciepła ze spalin chciałby uwzględnić w analizie dotyczącej zasadności zastosowania układu ORC. Czy całe ciepło ze spalin powinno być brane pod uwagę, czy może np. ciepło ze spalin od 180oC do 120oC?

Odpowiedź 21

Zamawiający nie określił ponieważ to Wykonawca przedstawi analizę energetyczną według której sprawdzi możliwości i opłacalność zastosowania systemu ORC.

Pytanie 22

Schemat technologiczny układu kogeneracyjnego.

Odpowiedź 22

Schemat został udostępniony. Załącznik nr 4.

Pytanie 23

Obecny układ wyprowadzenia ciepła Zamawiającego nie jest przygotowany do odbioru większej ilości ciepła z większych agregatów. Czy zapewnienie możliwości wyprowadzenia ciepła do odbiorników w zwiększonej ilości jest także przedmiotem przetargu?

Odpowiedź 23

Rozdział III pkt 2.1 PFU (Strona 31) : „Instalacja ciepła technologicznego agregatu czyli układ wymienników wraz z niezbędnym orurowaniem, armaturą, pompami obiegowymi oraz układem automatycznego sterowania, mający za zadanie odbiór energii cieplnej z chłodzenia agregatu (bloku silnika oraz spalin) i przekazanie jej do istniejącego układu wody grzewczej. Instalacja ciepła technologicznego musi zostać zaprojektowana i dostosowana do parametrów pracy istniejącej instalacji grzewczej (100% odbioru ciepła bez przegrzewania się agregatu). Nowy układ nie może wpływać negatywnie na pracę istniejącego węzła ciepła”

Pytanie 24

W punkcie 13 zakresu prac do wykonania Zamawiający wspomina o o zamontowaniu agregatów chłodniczych na dachu. Czy zamawiający ma na myśli chłodnice wentylatorowe awaryjną i intercoolera?

Odpowiedź 24

Tak, określenie dotyczy chłodnicy.



Pytanie 25

Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie w którym spaliny agregatów nie będą kolektorowane celem podania ich do modułu ORC? Producenci silników nie dopuszczają kolektorowania różnych źródeł spalin ze względu na możliwość wystąpienia niepożądanych interakcji.

Odpowiedź 25

Rozdział I pkt 1.1. ppkt 18) (Strona 13) „W przypadku decyzji o realizacji w przyszłości systemu ORC, na podstawie analizy energetycznej opracowanej w ramach Kontraktu, przewidzieć wykonanie wspólnego kolektora spalin w celu wykorzystania energii spalin przez ten system. Zastrzeżenie – dodatkowa instalacja nie może powodować dławienia agregatów ani powodować wzrostu temperatury spalin poza wartości ujęte w dokumentacji DTR generatorów”

Pytanie 26

W punkcie 20 zakresu prac do wykonania zamawiający wskazuje opcjonalną instalację zbiornika oleju świeżego, zaś w dalszej części opracowania wskazuje obligatoryjnie potrzebę instalacji zbiornika oleju 1000L. Czy zamawiający dopuszcza rozwiązanie jako opcjonalne?

Odpowiedź 26

Zbiornik 1000 litrów jest podstawowym zbiornikiem dostarczającym świeży olej do silnika i jest bezwzględnie wymagany. Dodatkowy zbiornik jest wymagany w przypadku gdy podczas okresu gwarancji okaże się że olej musi być wymieniany częściej niż 2000mg.

Pytanie 27

W punkcie 20 zakresu prac do wykonania zamawiający wskazuje interwał serwisowy wymiany oleju jako minimalnie 2000h, zaś w dalszej części opracowania wskazuje 1500h. Czy zamawiający dopuszcza agregaty z interwałem serwisowym 1500h?

Odpowiedź 27

W punkcie 20 Zamawiający nie porusza tematu interwałów serwisowych. Interwały serwisowe to minimum 1500 godzin pracy.

Pytanie 28

Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie pojedynczego pomiaru temperatury spalin na stronę silnika? Czyli 1 pomiar temperatury na 6 cylindrów w silniku w układzie V12.

Odpowiedź 28

Tak, jeśli to spełni wszystkie zapisy PFU.

Pytanie 29

W punkcie 20 zakresu prac do wykonania zamawiający wskazuje potrzebę odzysku ciepła z powietrza wyrzutowego. Czy zamawiający może doprecyzować jakie rozwiązanie jest oczekiwane? Powietrze wyrzutowe typowo ma zbyt niskie parametry temperaturowe aby móc z niego odzyskać ciepło na cele użytkowe.

Odpowiedź 29

W punkcie 21 jest mowa o wentylatorze chłodzenia modułu powietrzem zewnętrznym, odzysk ciepła ma polegać na mieszaniu gorącego powietrza wyrzucanego z obudowy z powietrzem zasysanym przez silnik.

Pytanie 30

Czy zamawiający w przypadku pracy na wyspę będzie w stanie zapewnić zasilanie potrzeb własnych agregatu przy pomocy np. agregatu diesla zainstalowanego w pomieszczeniu?



Odpowiedź 30

Nie. Obecnie zapewnione jest jedynie zasilanie dmuchawy biogazu.

Pytanie 31

W punkcie 29 zakresu prac do wykonania Zamawiający wskazuje opomiarowanie chłodnic, zaś liczba liczników wskazuje na opomiarowanie jedynie chłodnicy awaryjnej. Czy chłodnica mieszanki także powinna zostać opomiarowana?

Odpowiedź 31

6 liczników ciepła jest w stanie opomiarować energię cieplną produkowaną w 3 kogeneratorach, oraz traconą w 3 chłodnicach awaryjnych. Chłodnica mieszanki nie będzie opomiarowana.

Pytanie 32

Czy pomiar parametrów gwarantowanych ma uwzględniać tolerancje wskazane w normie producentów silnika PN-ISO 3046?

Odpowiedź 32

Parametry gwarantowane zależne od energii całkowitej paliwa wejściowego jak i zużycie biogazu zgodnie z normą ISO-3046.

Pytanie 33

W punkcie 29 zakresu prac do wykonania Zamawiający wskazuje potrzebę wymiany wszystkich drzwi na nowe w systemie jednego klucza. Czy wszystkie drzwi w tym kotłowni i rozdzielni ma obejmować jeden klucz? Często do eksploatacji urządzeń w tych pomieszczeniach wymagane są inne zakresy uprawnień i zajmują się tym różne osoby/działy.

Odpowiedź 33

System jednego klucza umożliwi przyznawanie uprawnień do pomieszczeń (1 klucz tzw. „master” otwiera wszystkie drzwi a inny tylko wybrane)

Pytanie 34

Jakie są aktualnie zainstalowane dmuchawy biogazu na obiekcie (producent i model)?

Odpowiedź 34

3 dmuchawy biogazu Meidinger typ S-GRN48/100/500/2G

Pytanie 35

W punkcie 31 zakresu prac do wykonania Zamawiający wskazuje potrzebę wykonania izolacji wszystkich rurociągów wody grzewczej bez ograniczenia zakresu obowiązywania. Proszę o potwierdzenie, że nie będzie potrzeby izolowania rurociągów poza nowobudowanymi rurociągami podłączeniowymi agregatów objętych niniejszą inwestycją lub rurociągów których zmiany będą wymagane instalacją nowych agregatów.

Odpowiedź 35

Izolacja dotyczy nowobudowanych instalacji.

Pytanie 36

Proszę o potwierdzenie, że wykonawca nie będzie obciążony zwiększonymi kosztami serwisu w trakcie prowadzenia prac w okolicy pracujących obecnych agregatów. Pył który będzie obecny przy prowadzonych pracach może skrócić interwały serwisowe, pracujących agregatów w czasie prowadzenia prac.

Odpowiedź 36

Roboty mają być prowadzone w sposób bez jakiegokolwiek wpływu na pracę pozostałych obiektów i instalacji odpowiedzialnych za oczyszczanie ścieków, gospodarkę osadową itd. Oznacz to że Wykonawca odpowiednio zabezpieczy pracujące instalacje przed pyłem.



Pytanie 37

Na stronie 17 PFU Zamawiający wymaga, aby zawsze przynajmniej 2 agregaty pozostawały sprawne w eksploatacji, zaś w dalszej części opracowania wskazany jest jeden agregat. Proszę o doprecyzowanie.

Odpowiedź 37

Wymagane jest aby zawsze przynajmniej dwa agregaty prądowórcze pozostawały sprawne w eksploatacji.

Podczas demontażu pierwszej jednostki, pozostałe kogeneratory i instalacje pomocnicze muszą pozostawać w pracy, aż do oddania do ruchu pierwszej nowej jednostki.

Pytanie 38

Na stronie 28 PFU Zamawiający wskazuje: „ • Wszystkie urządzenia powinny mieć indywidualna możliwość zdjęcia zasilania w sposób dostępny dla każdego pracownika z panelu szafki elektrycznej.” Wykonawca zaleca usunięcie zapisu ze względu na zagrożenie bezpieczeństwa pracy układu kogeneracyjnego.

Odpowiedź 38

Zapis jest prawidłowy, urządzenia powinny być wyposażone w indywidualne rozłączniki bezpiecznikowe, nadprądowe lub wyłączniki silnikowe umożliwiające ich wyłączenie. Co nie oznacza że bez powodu będą wyłączane.

Pytanie 39

Na stronie 31 PFU Zamawiający wskazuje: „Niezależnie od filtra siloksanów, każdy z kogeneratorów należy wyposażyć w filtr do biogazu.” Proszę o wskazanie rodzaju oczekiwanego filtra do biogazu.

Odpowiedź 39

Filtr biogazu z wkładem tkaninowym o skuteczności filtracji zanieczyszczeń do 50µm. Chyba że producent armatury kontrolno-odcinającej biogazu lub producent kogeneratora zaleca inny.

Pytanie 40

Jakie są aktualne parametry pracy biogazowni? Jaki jest średni wydatek objętościowy biogazu na dobę?

Odpowiedź 40

Średnia miesięczna produkcja biogazu w roku 2024 to 207475 m³ co daje 6915 m³ na dobę.

Pytanie 41

Na stronie 31 PFU Zamawiający wskazuje: „Kogeneratory powinny posiadać indywidualne analizatory biogazu pracujące w trybie online wyposażone w niezbędny zakres pomiarowy i obliczeniowy do rozliczania produkcji energii z każdego kogeneratora zgodnie z przepisami”. Czy zamawiający dopuszcza użycie ultradźwiękowych liczników z pośrednim pomiarem stężenia CH₄? Takie rozwiązanie jest ogólnie akceptowane i w zgodzie z przepisami.

Odpowiedź 41

Zamawiający dopuszcza przepływomierze ultradźwiękowe z pomiarem stężenia metanu.

Pytanie 42

Na stronie 33 PFU Zamawiający wskazuje: „Obudowę należy wyposażyć w układ wentylacji zapewniający dostarczenie ilości powietrza wymaganej do spalania w silniku i wentylowania urządzeń i układów zabudowanych w obudowie. Układ wentylacji należy wyposażyć w wentylator nawiewny pozwalający zasasać powietrze do obudowy poprzez otwory wentylacyjne zlokalizowane u dołu obudowy oraz



wyprowadzić powietrze przez kanał wentylacyjny”. Czy Zamawiający dopuszcza zastosowanie wentylacji wywiewnej wyciągowej?

Odpowiedź 42

Nie. Wentylacja wywiewna nie jest zalecana ponieważ wentylator będzie ciągle obciążony wysoką temperaturą z chłodzenia agregatu co wpłynie niekorzystnie na jego żywotność.

Pytanie 43

Na stronie 35 PFU Zamawiający wskazuje wymagane uszczelnienie przepustnic do biogazu z EPDM przy czym nie powinno się stosować EPDM w miejscach w których występują jakiegokolwiek pary oleju. Proszę o potwierdzenie, że inne uszczelnienia dedykowane do biogazu są dopuszczalne.

Odpowiedź 43

Nie.

Pytanie 44

Na stronie 44 PFU Zamawiający wskazuje „Indywidualny elektromagnetyczny pomiar przepływu biogazu w wykonaniu Ex dla każdej jednostki wraz z pomiarem jakości biogazu (CH4)”. Przepływomierze elektromagnetyczne nie są używane przy pomiarach przepływu biogazu. Najpowszechniejsze technologie to ultradźwiękowe, turbinowe i termiczne. Czy zamawiający dopuszcza zastosowanie innych technologii niż elektromagnetyczna?

Odpowiedź 44

Zamawiający dopuszcza zastosowanie przepływomierzy ultradźwiękowych.

Pytanie 45

Na stronie 44 PFU Zamawiający wskazuje: „Każda z trzech linii zasilających nowe kogeneratory musi być wyposażona w przepustnicę do gazu (Ex) wraz z napędem elektrycznym (Ex). Przed uruchomieniem z poziomu szafy sterowniczej, przepustnica musi zamykać się otwierać automatycznie. To samo dotyczy wyłączania ko generatora – automatyczne zamknięcie. Dodatkowo wszelkie stany awaryjne jednostki ko generacyjnej powinny skutkować automatycznym zamknięciem przepustnicy.” Agregat jako urządzenie zasilane gazem musi na wejściu do silnika posiadać układ składający się z dwóch elektrozaworów odcinających normalnie zamkniętych. Zawory te zamykają się w przypadku wystąpienia jakiegokolwiek sytuacji alarmowej bądź przy wyłączeniu agregatu. Zawory te dla urządzeń zużywających gaz o mocy powyżej 1200kW (liczona jako wsad w paliwie) muszą być wyposażone w układ kontroli szczelności badający szczelność układu zaworowego przy włączeniach i włączeniach aby mieć pewność, że gaz docierający do urządzenia zostanie odcięty. Stąd dodanie dodatkowej przepustnicy z siłownikiem podroży układ bez dodania nowej funkcjonalności. Proszę o rezygnację z tego zapisu.

Odpowiedź 45

Zamawiający rezygnuje z tego zapisu, linie zasilania gazem muszą być wyposażone w zawory elektromagnetyczne z czujnikami ciśnienia i funkcją kontroli szczelności.

Pytanie 46

W rozdziale dotyczącym rozruchów próbnych i gwarancyjnych Zamawiający wskazuje interwał ruchów próbnych 4 godziny w odstępach 7 dniowych. A w międzyczasie agregat ma być dopuszczony do pracy i pracować, czy ma odczekać 7 dni do czasu kolejnej próby na postoju?

Odpowiedź 46

Agregat ma być dopuszczony do pracy i pracować.



Pytanie 47

W rozdziale dotyczącym rozruchów próbnych i gwarancyjnych Zamawiający wskazuje potrzebę przeprowadzenia pomiaru zużycia oleju w agregacie co jest praktycznie niewykonalne do wyznaczenia w krótkim interwale czasowym. W początkowym okresie silnik konsumuje więcej oleju, jednakże z czasem zużycie oleju spada i utrzymuje się na niższym niż początkowo poziomie, stąd zmierzone wartości nie będą miarodajne a ilość skonsumowanego oleju w czasie próby może wynieść około 1L co równie dobrze może wynikać z niespłynięcia oleju z kanałów po rozpoczęciu pracy lub zostanie skompensowane rozszerzalnością termiczną oleju. Prosimy o wykreślenie tego wymogu.

Odpowiedź 47

Zapis pozostaje.

Pytanie 48

W warunkach eksploatacyjnych na stronie 89 PFU Zamawiający wskazuje -30oC jako temperaturę minimalną, czy w tym wypadku Zamawiający oczekuje by wszystkie urządzenia były dostosowane do pracy przy temperaturze -30oC?

Odpowiedź 48

Urządzenia, które w czasie normalnej pracy będą narażone na taką temperaturę muszą być dostosowane do -30°C

Pytanie 49

Szanowni Państwo zwracamy się z uprzejmą prośbą o wyznaczenie dodatkowego terminu odbycia wizji lokalnej. Z powodów organizacyjnych w obecnym terminie nie będziemy mieli możliwości pojawić się na wizji, a bardzo zależy nam na złożeniu Państwu oferty.

Odpowiedź 49

Zamawiający nie przewiduje dodatkowego terminu wizji lokalnej.

Załączniki:

1. Układ hydrauliczny maszynowni (pomieszczenie generatorów)
2. Schemat technologiczny kotłowni (technologia kotłowni)
3. Instrukcja załączenia pracy wyspowej
4. Schemat technologiczny układu kogeneracyjnego (generatory schemat)