

Wszyscy Wykonawcy

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego w trybie podstawowym, art. 275 bez przeprowadzania negocjacji na budowę układu trigeneracyjnego o mocy do 1 MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim.

(Nr procedury SPSSZ/3/RB/21).

Niniejszym Zamawiający, przekazuje treść zapytania o wyjaśnienie treści SWZ, które wpłynęło do Zamawiającego oraz udziela na nie odpowiedzi.

- 1. Punkt 1 PFU istnieje zapis:** Dostawę i montaż Agregatu kogeneracyjnego z silnikiem gazowym o parametrach • Moc znamionowa elektryczna w zakresie 0,950MW - 0,990MW (na zaciskach prądnicy), a nie więcej niż 1,0 MW (na zaciskach prądnicy), • Sprawność produkcji energii elektrycznej: min. 42,6%* (tolerancja +5%)

Czy zamawiający nie zapisał wartości bez tolerancji w zakresie odchyłki ujemnej błędnie i prawidłowy zapis powinien być 42% tolerancja +/- 5% ?

Odpowiedź: Poprawny zapis tolerancji w zakresie całego SWZ to „+/-„.

Sprawność elektryczna min 41%, ogólna wydajność min 83% oraz zużycie oleju smarowego: 0,1 g/kWhe w tolerancji +/- 10%.

Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 2. Punkt 4 PFU istnieje zapis:** Zapewnienie - w priorytecie - zasilania urządzeń szpitala z prądu wytworzonego w kogeneracji, a wszelkie niedobory mocy wynikające z korekty kogeneratora w rytmie co 15 min (30min), uzupełnić ze złączy zewnętrznych,

Czy zamawiający dopuszcza zapewnienie - w priorytecie - zasilania urządzeń szpitala z prądu wytworzonego w kogeneracji z automatyczną regulacją parametrów kogeneratora względem obciążenia?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 3. Punkt 5 PFU istnieje zapis:** Po uruchomieniu kogeneracji – zamówioną moc znamionową należy zmniejszyć dla każdego z istniejących złączy – do 300 kW (dokładne obliczenia przedstawić w projekcie),

Czy zamawiający dopuszcza pozostawienie mocy zamówionej na dotychczasowym poziomie na wypadek zachowania zasilania na czas wyłączenia kogeneratora?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 4. Punkt 6 PFU istnieje zapis:** Budowa instalacji cieplnej do połączenia z istniejącymi punktami poboru ciepła w pomieszczeniu kotłowni, Nadwyżka ciepła z kogeneracji, niewykorzystana na potrzeby c.w.u., w okresie zimowym – skierować na potrzeby ogrzewania obiektu, w

okresie letnim – poprzez istniejącą instalację grzewczą - skierować do projektowanego punktu rozbioru ciepła - podłączenia do zewnętrznego, wynajmowanego Chiller absorpcyjny,

Czy zamawiający dopuszcza zapis w zakresie: Budowa instalacji cieplnej do połączenia z istniejącymi punktami poboru ciepła w pomieszczeniu kotłowni, Nadwyżka ciepła z kogeneracji, niewykorzystana na potrzeby c.w.u., w okresie zimowym – skierować na potrzeby ogrzewania obiektu, w okresie letnim zaprojektować rurociąg do wynajmowanego lub zakupionego Chiller absorpcyjnego.

Uzasadnienie: Zamawiający na wizji lokalnej nie dopuścił możliwości przesyłu ciepła przez instalacje C.O. z powodu ograniczenia instalacji C.O. do zasilania do 75C a na Chiller absorpcyjny należy podać czynnik o temperaturze min 90C. Jednocześnie zamawiający odstępuje od dalszej modernizacji instalacji C.O. w przedmiotowym zadaniu związanej z przesyłem ciepła przez instalacje C.O. w okresie letnim i zabudową zaworów pod pionowych?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

5. **Punkt 8 PFU istnieje zapis:** Należy zapewnić możliwość by-passu dla spalin, przez ekonomizer, w przypadku awarii kotła z czwartym ciągiem – odzysknicowego,

Czy zamawiający dopuszcza: Wykonanie zamiennie za by – pass dla spalin wymianę płomieniówek w posiadanych kotłach parowych 4t/h i zostawienie tych kotłów jako By-pasu do wytwarzania pary na czas zatrzymania kogeneratora i kotła odzysknicowego?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

6. **Punkt 23 PFU istnieje zapis:** 23. INSTALACJA PRODUKCJI CHŁODU Program Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/7/43 a. Otwarta wieża wodna – budowa wieży wodna na potrzeby obniżenia parametrów wody lodowej, we wskazanej przez Zamawiającego lokalizacji na terenie Szpitala Zachodniego, b. Układy pomiarowe dla trigeneracji – projekt i montaż układów pomiarowych indywidualnych dla c.w.u., pary czystej, pary technologicznej, ciepła technologicznego, energii elektrycznej, a. Węzeł wody lodowej - włączenie do instalacji wewnętrznej Zakładu – projekt i wykonanie punktu połączenia projektowanej instalacji trigeneracji z wynajętym przez Zamawiającego chillerem absorpcyjnym (lokalizacja na terenie Zamawiającego dla zewnętrznego kontenerowego chillera absorpcyjnego), przejście z kogeneracji do trigeneracja (w razie braku rozbioru ciepła technologicznego w okresie letnim). Koszt wynajęcia chillera absorpcyjnego lub zakupu – po stronie Zamawiającego,

Czy zamawiający w związku z brakiem możliwości przesyłu ciepła z kogeneracji do wynajętego chillera absorpcyjnego instalacja C.O wykona na własny koszt zaprojektowany w zadaniu nowy rurociąg przesyłowy oraz podłączenie chillera absorpcyjnego a zamiennie za wieże lodową dopuści zaprojektowanie układu na czynnik roboczy woda lodowa o temperaturze 1/6 C zamiast obecnego układu 7/12C?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

7. **Punkt 2.1.1 podpunkt 3 PFU istnieje zapis:** Pełnieniem nadzoru autorskiego i uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie, Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę i montaż kotła parowego czterociągowego (odzysknicowego), z palnikiem dwupaliwowym olej- gaz. Zakres prac obejmuje wykonanie projektu budowlanego z uzyskaniem pozytywnej decyzji pozwolenia na budowę w zakresie: Modernizacji pomieszczenia kotłowni wraz z przebudową związaną z powiększeniem pomieszczenia kotłowni o istniejące pomieszczenie spalarni odpadów w budynku kotłowni. Przebudowy wewnętrznej instalacji gazu oraz wentylacji w pomieszczeniu kotłowni. Zamawiający na tym etapie przewiduje wykorzystanie istniejącego budynku kotłowni olejowo-gazowej pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej.

Czy zamawiający potwierdza, że prawidłowy zapis w PFU ma być: Pełnieniem nadzoru autorskiego i uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie, Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje dostawę i montaż kotła parowego czterociągowego (odzysknicowego), z palnikiem dwupaliwowym olej- gaz. Zakres prac obejmuje wykonanie projektu budowlanego z uzyskaniem pozytywnej decyzji pozwolenia na budowę w zakresie: Modernizacji pomieszczenia kotłowni wraz z przebudową związaną z powiększeniem pomieszczenia kotłowni o istniejące pomieszczenie spalarni odpadów w budynku kotłowni. Przebudowy wewnętrznej instalacji gazu. Zamawiający na tym etapie przewiduje wykorzystanie istniejącego budynku przy kotłowni olejowo-gazowej projektowanego pierwotnie pod spalarnie odpadów pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

8. **Punkt 2.1.2 podpunkt 4 PFU istnieje zapis:** Dostawa i montaż agregatu kogeneracyjnego wraz z urządzeniami pomocniczymi, w tym odzyskniczy oraz elektrycznej wytwornicy pary wymaganej w celu zapewnienia minimalnego poboru prądu dla kogeneratora, w godzinach od 6:00 do 22:00.

Czy zamawiający dopuszcza w związku z postępowaniem technicznym zmianę zapisu w PFU i zastosowanie automatyki sterującej kogeneracją bez udziału personelu z nadzorem – kontrolą co 72 godziny przez wyszkolony personel szpitala z działu technicznego i zapis w PFU w związku z tym poprawnie powinien być zapisany: Dostawa i montaż agregatu kogeneracyjnego wraz z urządzeniami pomocniczymi, w tym odzyskniczy dla kogeneratora?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

9. **Punkt 2.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 2.2.1. Prace projektowe podpunkt 1 w PFU istnieje zapis:** Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na wykonanie instalacji kogeneracyjnej z niezbędnymi przyłączami oraz wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami z uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę. Zamówienie obejmuje: 1) Wykonanie projektu budowlanego w zakresie: Architektoniczno-budowlanym, Branży konstrukcyjnej, Branży instalacji sanitarnych, Branży instalacji ekletekcyjnych, Technologicznym, **wyprowadzenia**

mocy elektrycznej z procesu kogeneracji do układu odbiorowego, wewnętrznego w nadrzędności względem dostawy zewnętrznego, Branży instalacji gazowej, Projekt budowlany należy wykonać w zakresie niezbędnym do uzyskania pozytywnej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz uzyskanie wynikających z przepisów prawa: niezbędnych uzgodnień, opinii, pozwoleń – zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 poz. 1186 z późn. zmianami), Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2012., poz. 462 z późn. zm.), oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie. Przed rozpoczęciem projektu budowlanego Wykonawca zweryfikuje dane i materiały niezbędne do realizacji przedmiotu zamówienia (tzw. dane wyjściowe do projektowania), zweryfikuje istniejące badania, jeżeli jest to niezbędne wykona na własny koszt wszystkie badania i analizy niezbędne dla prawidłowego wykonania projektu budowlanego.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zamiennie zapis w PFU: Opracowanie kompleksowej dokumentacji projektowej na wykonanie instalacji kogeneracyjnej z niezbędnymi przyłączami oraz wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami z uzyskaniem prawomocnego pozwolenia na budowę. Zamówienie obejmuje: 1) Wykonanie projektu budowlanego w zakresie: Architektoniczno-budowlanym, Branży konstrukcyjnej, Branży instalacji sanitarnych, Branży instalacji eklektycznych, Technologicznym, Branży instalacji gazowej, Projekt budowlany należy wykonać w zakresie niezbędnym do uzyskania pozytywnej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz uzyskanie wynikających z przepisów prawa: niezbędnych uzgodnień, opinii, pozwoleń – zgodnie z wymaganiami zawartymi w ustawie Prawo Budowlane oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

10. Punkt 2.2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia 2.2.1.

Prace projektowe podpunkt 2 w PFU istnieje zapis:

Przedmiotem realizacji będzie wykonanie: a) Dokumentacji wykonawczej dla celów realizacji budowy instalacji kogeneracyjnej Każdy tom projektu wykonawczego powinien zawierać: wykaz dokumentacji, potwierdzenie wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami, potwierdzenie wykonania zgodnie z obowiązującymi normami, potwierdzenie zgodności z projektem budowlanym, uzgodnienia w zakresie przepisów p.poz, bhp i ergonomii, oświadczenie, że dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Projekt wykonawczy w zakresie technologii powinien zawierać - opisy urządzeń z podaniem podstawowych parametrów dla następujących urządzeń: silnika gazowego, Program Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/10/43 generatora, transformatora, kotła czterociągowego, miejsce włączenia chillera absorpcyjnego, komina, schematy technologiczne instalacji, rysunki montażowe, rysunki elementów nietypowych i

łącznych, specyfikacje elementów, sposób zabezpieczenia antykorozyjnego zapewniający wysoki poziom trwałości i odporności. Projekt wykonawczy w branży konstrukcyjno-budowlanej powinien zawierać: opis zmian budynku z ewentualnym uwzględnieniem istniejącej konstrukcji nośnej kotłowni, kompletną dokumentację zgodną z obowiązującymi normami i projektem budowlanym, rysunki konstrukcji stalowej, rysunki fundamentów, rysunki zbrojenia, zestawienie materiałów, zestawienie materiałów łącznych, Projekt wykonawczy w zakresie instalacji sanitarnych powinien zawierać: Wewnętrzną instalację gazową w zakresie włączenia do istniejącej instalacji gazu w budynku, instalację alarmową stężenia gazu w zakresie -wykonania systemu sygnalizacyjnoodcinającego dopływ gazu do instalacji gazu w budynku, Wewnętrzną instalację ciepła i pary w zakresie: - Wykonania sieci parowych wraz z pompami i armaturą do połączenia z istniejącą instalacją pary w budynku, - Wykonania instalacji wodnych wraz z pompami i armaturą do podłączenia z istniejącą instalacją wody i kanalizacji w budynku, Instalację wody wodociągowej i kanalizacji - wykonanie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej oraz połączenie z istniejącą instalacją wody i kanalizacji sanitarnej w budynku, Instalację uzdatniania wody (o wartości 7 pH), przed termicznym odgazowaniem wody na potrzeby układu technologicznego (Zamawiający dopuszcza instalację ozonowania wody celem wytrącenia żelaza przed procesem technologicznym odgazowania termicznego), Instalację oleju opałowego pod potrzeby kotła czerociągowego, Projekt powinien zawierać: schematy, rysunki urządzeń ze szczegółowym opisem ich pracy rysunki wykonania powłok antykorozyjnych, izolacji wykonanie rysunków konstrukcji wsporczych instalacji opisy działania AKPiA Projekt wykonawczy w branży elektrycznej powinien zawierać : bilans mocy elektrycznych potrzeb własnych, szafę telemechaniki, pomiar energii elektrycznej, oświetlenie, Projekt powinien zawierać : kompletną dokumentację rysunkową wykonaną zgodnie z obowiązującymi normami, zawierającą schematy jedno-kreskowe, schematy zasadnicze, schematy montażowe urządzeń, aparatów, listew zaciskowych i przyłączy kablowych, trasy kablowe, specyfikacje kabli, rysunki lokalizacji rozdzielni z widokiem elewacji szaf, schematy i rzuty zasilania i uziemień oraz instalacji odgromowych, zestawienia kabli, urządzeń elektrycznych, aparatury elektrycznej, rysunki tras kablowych, Program Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/11/43 obliczenia obwodów pod względem zabezpieczenia przeciwporażeniowego, obliczenia nastaw zabezpieczeń elektrycznych i technologicznych, szczegółowe warunki montażu i odbioru, Projekt wykonawczy w zakresie AKPiA powinien zawierać: opis systemu automatyki, pełną listę obwodów wraz ze specyfikacją elementów wchodzących w skład obwodów, schematy obwodów pomiarowych, algorytmy sterowania, lokalizację aparatury, rysunki rozmieszczenia urządzeń, rysunki montażowe, zestawienia materiałów, schematy zasilania i uziemień, algorytmy sterowania i regulacji, szczegółowe warunki wykonania i odbioru, b) Projektu organizacji budowy i ruchu na terenie budowy, c) Programu i harmonogramu rozruchu Instalacji, d) Instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń, poszczególnych technologii, komunikacji operatora z systemem cyfrowym automatyki i sterowania, (element dokumentacji), e) Szczegółowych warunków wykonania i odbioru robót, f) Projektu powykonawczego wraz z uzyskaniem pozwolenia na

użytkowanie obiektu (Zamawiający udzieli adekwatnych pełnomocnictw), Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych prawem polskim uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i rozruchu i do eksploatacji.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zamiennie zapis w PFU na:

Przedmiotem realizacji będzie wykonanie: a) Dokumentacji wykonawczej dla celów realizacji budowy instalacji kogeneracyjnej Każdy tom projektu wykonawczego powinien zawierać: wykaz dokumentacji, potwierdzenie wykonania zgodnie z obowiązującymi przepisami, potwierdzenie wykonania zgodnie z obowiązującymi normami, potwierdzenie zgodności z projektem budowlanym, uzgodnienia w zakresie przepisów p.poż, bhp i ergonomii, oświadczenie, że dokumentacja jest kompletna z punktu widzenia celu, jakiemu ma służyć. Projekt wykonawczy w zakresie technologii powinien zawierać - opisy urządzeń z podaniem podstawowych parametrów dla następujących urządzeń: silnika gazowego, generatora, transformatora, odzyskniczy, komina, schematy technologiczne instalacji, rysunki montażowe, rysunki elementów nietypowych i łącznych, specyfikacje elementów, sposób zabezpieczenia antykorozyjnego zapewniający wysoki poziom trwałości i odporności. Projekt wykonawczy w branży konstrukcyjno-budowlanej powinien zawierać: opis zmian budynku z ewentualnym uwzględnieniem istniejącej konstrukcji nośnej kotłowni, kompletną dokumentację zgodną z obowiązującymi normami i projektem budowlanym, rysunki konstrukcji stalowej, rysunki fundamentów, rysunki zbrojenia, zestawienie materiałów, zestawienie materiałów łącznych, Projekt wykonawczy w zakresie instalacji sanitarnych powinien zawierać: Wewnętrzną instalację gazową w zakresie włączenia do istniejącej instalacji gazu w budynku, instalację alarmową stężenia gazu w zakresie -wykonania systemu sygnalizacyjno - odcinającego dopływ gazu do instalacji gazu w budynku, Wewnętrzną instalację ciepła i pary w zakresie: - Wykonania sieci parowych i armaturą do połączenia z istniejącą instalacją pary w budynku, - Wykonania instalacji wodnych wraz z pompami i armaturą do podłączenia z istniejącą instalacją wody i kanalizacji w budynku, Instalację wody wodociągowej i kanalizacji - wykonanie instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej oraz połączenie z istniejącą instalacją wody i kanalizacji sanitarnej w budynku, Projekt powinien zawierać : schematy, rysunki urządzeń ze szczegółowym opisem ich pracy rysunki wykonania powłok antykorozyjnych, izolacji wykonanie rysunków konstrukcji wsporczych instalacji opisy działania AKPiA Projekt wykonawczy w branży elektrycznej powinien zawierać : bilans mocy elektrycznych potrzeb własnych, szafę telemechaniki, pomiar energii elektrycznej, oświetlenie, Projekt powinien zawierać : kompletną dokumentację rysunkową wykonaną zgodnie z obowiązującymi normami, zawierającą schematy jedno-kreskowe, schematy zasadnicze, schematy montażowe urządzeń, aparatów, listew zaciskowych i przyłączy kablowych, trasy kablowe, specyfikacje kabli, rysunki lokalizacji rozdzielni z widokiem elewacji szaf, schematy i rzuty zasilania i uziemień oraz instalacji odgromowych, zestawienia kabli, urządzeń elektrycznych, aparatury elektrycznej, rysunki tras kablowych, obliczenia obwodów pod względem zabezpieczenia przeciwporażeniowego, obliczenia nastaw zabezpieczeń elektrycznych i technologicznych,

szczegółowe warunki montażu i odbioru, Projekt wykonawczy w zakresie AKPiA powinien zawierać: opis systemu automatyki, pełną listę obwodów wraz ze specyfikacją elementów wchodzących w skład obwodów, schematy obwodów pomiarowych, algorytmy sterowania, lokalizację aparatury, rysunki rozmieszczenia urządzeń, rysunki montażowe, zestawienia materiałów, schematy zasilania i uziemień, algorytmy sterowania i regulacji, szczegółowe warunki wykonania i odbioru, b) Projektu organizacji budowy i ruchu na terenie budowy, c) Programu i harmonogramu rozruchu Instalacji, d) Instrukcji obsługi i konserwacji urządzeń, poszczególnych technologii, komunikacji operatora z systemem cyfrowym automatyki i sterowania, (element dokumentacji), e) Szczegółowych warunków wykonania i odbioru robót, f) Projektu powykonawczego wraz z uzyskaniem pozwolenia na użytkowanie obiektu (Zamawiający udzieli adekwatnych pełnomocnictw), Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie wszelkich wymaganych prawem polskim uzgodnień, opinii i decyzji administracyjnych niezbędnych dla zaprojektowania, wybudowania, uruchomienia i rozruchu i do eksploatacji.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 11. Punkt 2.2.3 w PFU istnieje zapis:** Rozbudowa kotłowni Wykonanie rozbudowy lub przebudowy istniejącej kotłowni gazowo-olejowej pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej, w tym: konstrukcji ścian, bram, stolarki okiennej i drzwiowej, posadzki, tynków, elewacji itd.), w którym mieścić się będą powiązane ze sobą funkcjonalnie elementy technologii kogeneracji - Agregat kogeneracyjny z czterociągowym kotłem parowym wraz z pozostałymi instalacjami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania instalacji parowej i wodnej istniejącej kotłowni.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zamiennie zapis w PFU na:

Wykonanie przebudowy istniejącego budynku pierwotnie projektowanego pod spalarnie odpadów na pod potrzeby instalacji kogeneracyjnej, w tym: konstrukcji ścian, bram, stolarki okiennej i drzwiowej, posadzki, tynków, elewacji itd.), w którym mieścić się będą powiązane ze sobą funkcjonalnie elementy technologii kogeneracji - Agregat kogeneracyjny z kotłem odzysknicowym parowym wraz z pozostałymi instalacjami niezbędnymi do prawidłowego funkcjonowania instalacji parowej i wodnej istniejącej kotłowni.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 12. Punkt 2.2.4 w PFU istnieje zapis:** Wykonanie automatyki i pomiarów System komunikacji winien posiadać rozwiązania gwarantujące wysoką niezawodność transmisji danych. Nadzorujące systemy teleinformatyczne SCADA (z zabezpieczeniem antywirusowym), typu sieciowego w technologii klient /serwer z możliwością zastosowania rozwiązań Web-owych oraz powinny wykorzystywać otwarte standardy przemysłowe, zaawansowane technologie internetowe z jednoczesnym zapewnieniem najwyższego poziomu ochrony dostępu i funkcjonalności. Główne zadania systemu: wizualizacja procesu technologicznego łącznie z istniejącymi kotłami (jednego parowego jednego wodnego), Program Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z

instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/12/43, obsługa alarmów, liczników obiektowych, archiwizacja i obróbka danych długookresowych, prezentacja raportów i trendów, analizy danych procesowych, alarmów i zdarzeń, synchronizacja czasu, archiwizacji danych, sieciowa rozproszona architektura typu Klient/Serwer, zdalny dostęp oraz zdalne powiadamianie o alarmach (np. typu SMS), integracja z aktualnie stosowaną infrastrukturą teleinformatyczną i obiektową, Szczegółową funkcjonalność tzn. sposób sterowania, zawartość ekranów synoptycznych, alarmów, raportów, trendów, rodzaj przemysłowych serwerów danych i protokoły komunikacji w środowisku sieciowym należy uzgodnić z użytkownikiem systemu. Struktura obrazów musi zawierać: schematy technologiczne, obrazy przeglądowe, obrazy sterowania sekwencyjnego, obrazy przebiegu w czasie, charakterystyki, układy blokowe automatycznej regulacji, obrazy alarmów, obrazy raportów operacyjnych, System alarmowania musi umożliwić szybkie rozpoznawanie sytuacji niebezpiecznych. Należy przewidzieć zastosowanie serwera SCADA jako wydzielonej, dedykowanej jednostki zrealizowanej w oparciu o wydajną architekturę sprzętową dla zapewnienia optymalizacji, niezawodności systemu poprzez odciążenie poszczególnych warstw systemu. Serwer powinien posiadać funkcjonalność szybkiej przemysłowej bazy danych archiwalnych. Dostarczona automatyka agregatu kogeneracyjnego powinna umożliwiać: a) Sterowanie procesu, b) Zapewnić bezobsługową pracę, c) Zapewnić bezpieczną pracę i odstawienie instalacji w stanach awaryjnych, c) Zachowanie nastaw i zarejestrowanych wartości w okresie do 12h całkowitego postoju jednostki wytwórczej bez zasilania zewnętrznego, d) Automatyczne uruchomienie instalacji ze stanu zimnego, e) Szafa sterownicza agregatu kogeneracyjnego umożliwiająca miejscowe sterowanie agregatem wykonana w oparciu o sterownik PLC i kolorowy dotykowy panel operatorski o przekątnej nie mniejszej niż 15", f) Stacje sterowania agregatem kogeneracyjnym winny być wyposażone w moduł transmisji, umożliwiający zdalny nadzór przez dostawcę do potrzeb serwisu. Jednocześnie każda stacja sterowania lokalnego powinna umożliwiać transmisję danych oraz powinna przyjmować i wydawać zbiór sygnałów standardowych automatyki w zakresie systemu zabezpieczeń i blokad współpracujących z silnikiem urządzeń technologicznych, g) Urządzenia wyposażać w port komunikacyjny w standardzie RS485 ethernet w celu komunikacji z systemem wizualizacji z wykorzystaniem protokołu PROFIBUS / MODBUS RTU TCP. Wraz z dostawą urządzeń dostarczyć udokumentowaną ramkę transmisji PROFIBUS / MODBUS RTU TCP oraz opis poszczególnych rejestrów transmisji zawierających parametry i stany pracy urządzeń, albo inne uzgodnione z producentem systemy, h) Sterowanie z monitora dotykowego ciekłokrystalicznego, i) Sterowanie ze stacji operatorskiej, j) Pełną archiwizację danych i ich eksport do innych aplikacji w postaci numerycznej. (...) szybkie rozpoznawanie sytuacji niebezpiecznych(...)

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zamiennie zapis w PFU na:

Wykonanie automatyki i pomiarów System komunikacji winien posiadać rozwiązania gwarantujące transmisje danych. Nadzorujące systemy teleinformatyczne SCADA (z zabezpieczeniem antywirusowym), typu sieciowego w technologii klient /serwer z

możliwością zastosowania rozwiązań Web-owych oraz powinny wykorzystywać otwarte standardy przemysłowe, zaawansowane technologie internetowe z jednoczesnym zapewnieniem ochrony dostępu i funkcjonalności. Główne zadania systemu: wizualizacja procesu technologicznego, obsługa alarmów, liczników, archiwizacja i obróbka danych długookresowych, prezentacja raportów i trendów, analizy danych procesowych, alarmów i zdarzeń, synchronizacja czasu, archiwizacji danych, sieciowa rozproszona architektura typu Klient/Serwer, zdalny dostęp oraz zdalne powiadamianie o alarmach (np. typu SMS), integracja z aktualnie stosowaną infrastrukturą teleinformatyczną i obiektową, Szczegółową funkcjonalność tzn. sposób sterowania, zawartość ekranów synoptycznych, alarmów, raportów, trendów, rodzaj przemysłowych serwerów danych i protokoły komunikacji w środowisku sieciowym należy uzgodnić z użytkownikiem systemu. Struktura obrazów musi zawierać: schematy technologiczne, obrazy przeglądowe, obrazy sterowania sekwencyjnego, obrazy przebiegu w czasie, charakterystyki, układy blokowe automatycznej regulacji, obrazy alarmów, obrazy raportów operacyjnych. Należy przewidzieć zastosowanie serwera SCADA jako wydzielonej, dedykowanej jednostki dla zapewnienia optymalizacji, niezawodności systemu. Serwer powinien posiadać funkcjonalność bazy danych archiwalnych. Dostarczona automatyka agregatu kogeneracyjnego powinna umożliwiać: a) Sterowanie procesu, b) Zapewnić bezobsługową pracę, z nadzorem co 72 godziny przez personel szpitala. Zachowanie nastaw i zarejestrowanych wartości w okresie do 12h całkowitego postoju jednostki wytwórczej bez zasilania zewnętrznego. Automatyczne uruchomienie instalacji ze stanu zimnego. Szafa sterownicza agregatu kogeneracyjnego umożliwiająca miejscowe sterowanie agregatem wykonana w oparciu o sterownik PLC i kolorowy dotykowy panel operatorski. Stacje sterowania agregatem kogeneracyjnym winny być wyposażone w moduł transmisji, umożliwiający zdalny nadzór przez dostawcę do potrzeb serwisu. Jednocześnie każda stacja sterowania lokalnego powinna umożliwiać transmisję danych oraz powinna przyjmować i wydawać zbiór sygnałów standardowych automatyki w zakresie systemu zabezpieczeń i blokad współpracujących z silnikami urządzeń technologicznych, g) Urządzenia wyposażać w port komunikacyjny w standardzie RS 485 ethernet w celu komunikacji z systemem wizualizacji z wykorzystaniem protokołu PROFIBUS / MODBUS RTU TCP. Wraz z dostawą urządzeń dostarczyć udokumentowaną ramkę transmisji PROFIBUS / MODBUS RTU TCP oraz opis poszczególnych rejestrów transmisji zawierających parametry i stany pracy urządzeń, albo inne uzgodnione z producentem systemu. Sterowanie z monitora dotykowego ciekłokrystalicznego. Sterowanie ze stacji operatorskiej. Pełną archiwizację danych i ich eksport do innych aplikacji w postaci numerycznej.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

13. Punkt 2.3. Opis ogólny przedmiotu zamówienia w PFU istnieje zapis:

Szpital Zachodni w Grodzisku Mazowieckim zamierza zrealizować zadanie inwestycyjne stanowiące pilną potrzebę szpitala - instalację kogeneracyjną z odzyskiem ciepła do wytwarzania pary czystej do zasilania sterylizatorni oraz pary przemysłowej mokrej - na potrzeby technologiczne szpitala. Zadanie inwestycyjne przewidziano w jednym etapie z

uwagi na pilną potrzebę wytwarzania pary czystej na potrzeby sterylizacji z uwagi na zagrożenie epidemiologiczne i przeciwdziałanie powstałemu kryzysowi. Istniejąca na obiekcie wytwornica pary czystej jest wyeksploatowana i niewydajna w wymaganym zakresie dostarczanej pary w wyniku zwiększenia zapotrzebowania uwarunkowanego sytuacja kryzysową – przeciwdziałanie COVID – 19. Obecnie, Szpital tworzy wydzielony oddział do przyjmowania chorych zakażonych COVID -19. Prognozuje się drugi szczyt zachorowań w okresie jesienno-zimowym, a całe zdarzenia na okres nie krótszy niż 2 do 3 lat, wg informacji Ministerstwa Zdrowia na dzień opracowania PFU. Zamawiający posiada na stanie dwa kotły parowe 4t/h o ciśnieniu do 13 bar które należy poddać ocenie UDT i aktualnym przepisom prawa i normatywom, w zakresie modernizacji na potrzeby odzysku ciepła ze spalin z kogeneracji. Z uwagi na duży rozbiór pary przy starcie rozbiórów strumieniowych i zachowanie pojemnościowego zładu układu wytwarzania pary a jednocześnie zmniejszenie emisji gazów względem dotychczasowych parametrów - Zamawiający dopuszcza zabudowanie czwartego ciągu spalin w istniejącym kotle 4t/h pary, lub dopuszcza wymianę na nowy, w ramach układu odzysknicowego ciepła ze spalin. Zamawiający dopuszcza również ewentualną wymianę walczaków na nowe, zgodnie z wymaganiami UDT. Moduł kogeneracyjny np. typu TCG2020V12 lub równoważny, o mocy elektrycznej 0,95MWe - 0,99MWe zaprojektowany do spalania gazu ziemnego, należy zainstalować w budynku kotłowni gazowej zakładu. Agregat kogeneracyjny typu TCG2020V12 lub równoważny w zakresie silnika projektowanego do pracy na gazie ziemnym. Wymagany czas pracy do remontu głównego silnika kogeneratora to minimum 80 000 motogodzin. Nie dopuszcza się silników projektowanych wstępnie do pracy na Oleju Napędowym i warsztatowo przystosowanych do spalania gazu ziemnego przez odprężenie sprężu silnika. Kogenerator musi posiadać odzysk ciepła z instalacji olejowej, płaszcza silnika oraz spalin. Instalacja cieplna agregatu musi posiadać parametry wody charakterystyczne dla parametrów kotłowni niskotemperaturowych (85/75o C) użyteczne w procesie technologicznym. Parametry te muszą być użyte do procesu technologicznego (wytwarzanie wody ciepłej C.W.U. w Szpitalu Zachodnim - kogeneracja oraz zaprojektowane również do rozbudowy układu do wytwarzania wody lodowej przez chiller absorpcyjny - Trigeneracja). Jednostka musi być zabudowana w obudowie dźwiękochłonnej i ograniczać poziom emitowanego hałasu do 65 dB(A) mierzone z odległości do 10m od urządzenia. Urządzenie musi posiadać również tłumik spalin ograniczający hałas emitowanych spalin do 55dB(A) mierzony z odległości do 10m od urządzenia. Agregat TCG2020V12, lub równoważny, musi być wyposażony w kompletny zestaw elastycznych króćców przyłączeniowych do wszystkich instalacji zewnętrznych takich jak woda grzewcza, chłodząca, olej, gaz, spaliny. Urządzenie TCG2020V12 lub równoważne musi być wyposażone w szafę automatyki wraz z jednostką synchronizującą z siecią energetyczną. System musi umożliwiać pełną kontrolę parametrów i monitoring pracy urządzenia oraz pracę równoległą z siecią ZE. Dopuszcza się przeniesienie obciążenia po obliczeniach na istniejące fundamenty budynku kotłowni. Zamawiający wymaga aby wpinać się możliwie jak najbliżej do istniejących ciągów technologicznych. Zamawiający oczekuje odgazowana termicznego i optymalizacji procesów technologicznych w celu uzyskania prawidłowej gospodarki zasobami. Zamawiający wymaga minimum 16 godzin dobowej pracy układu kogeneracji z zachowaniem warunków ciszy nocnej od godziny

22:00 do 6:00. Ewentualny czas postoju kogeneracji w nocy, należy wykorzystać jako czas serwisowy do obsługi codziennej i okresowej. W celu optymalizacji zapotrzebowania na parę technologiczną zamawiający dopuszcza przesunięcie w czasie pracy kuchni szpitala i pralni szpitala, tak aby wyplaszczyc krzywą zapotrzebowania na parę technologiczną i w optymalny sposób wykorzystać zasoby wytwarzane elektrycznie i z kogeneracji. Intensywne gotowanie na kuchni kończy się około godziny 11:00 w dni robocze natomiast dopuszcza Program Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/14/43 się pracę przygotowawcze na pralni od 9:00 i intensywne główne pranie po godzinie 11:00. W tym celu zamawiający zaleca wymienić zawory o pozycjach 0-1 (zamknięty-otwarty 100%), na odbiorach na zawory krokowe otwierane elektrycznie. Zamawiający od oferenta wymaga odbycia wizji lokalnej w celu uszczegółowienia zakresu rzeczowego zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany czasu pracy, tak aby uzyskać optymalizację procesów technologicznych i gospodarki surowcami oraz ograniczyć zapotrzebowanie na gaz ziemny do celów wytwarzania ciepłej wody i pary technologicznej za pośrednictwem tradycyjnych układów opartych na spalaniu gazu przez palniki. Zamawiający wymaga ustawienia tak układów pomiarowych i kontrolnych, aby produkty z kogeneracji były wykorzystywane jako podstawowe dla Szpitala Zachodniego w zakresie pracy kogeneracji od 50% do 100% jego mocy nominalnej a ewentualne niedobory uzupełniać źródłami zewnętrznymi względem kogeneracji. Zamawiający wymaga nadrzędności kogeneracji nad innymi układami Szpitala Zachodniego. Zamawiający wymaga zaprojektowania w ramach prac projektowych - przejścia z kogeneracji do trigeneracji z wykorzystaniem lub rozbudową istniejącego układu wody lodowej w przypadku stwierdzenia posiadania nadwyżki ciepła technologicznego względem odbiorów w układzie kogeneracji. Zamawiający w celu optymalizacji krzywej zapotrzebowania na energię elektryczną wymaga rozbudowy (dostawienia) wieży wody lodowej w zakresie poprawy wydajności układu i zmniejszenia szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną wentylatorów schładzających czynnik roboczy. Zamawiający wymaga wizji lokalnej w siedzibie zamawiającego przed złożeniem oferty potwierdzonego notatką na piśmie przez oferenta i przedstawiciela szpitala. Prace uzupełniające – wykonać prace niezbędne do wykonania zadania, w zakresie minimalnym. Zamawiający wskazuje pomieszczenia, spływu kondensatu, węzła redukującego parę technologiczną i węzła pary czystej oraz ciąg technologiczny jako miejsca o temperaturze powietrza przekraczającej 35°C przy warunkach zewnętrznych 5°C z deltą stała T 30 stopni i dopuszcza odzysk ciepła na cele CWU lub wstępnego podgrzewu. UWAGI: 1. Z uwagi na dofinansowanie projektu, wymaga się od Oferenta – złożenia ofert cenowej na załączonym druku (załącznik nr 1), bez modyfikacji pozycji – kolumn C, D, wraz z wykazaniem całościowej wartości netto / brutto. Wiążącą kwotą jest wartość „suma razem” brutto oferty. Zamawiający wymaga podania ofert w kwotach ryczałtowych. 2. Niniejsze PFU jest integralną częścią SIWZ, z nadrzędnością, 3. W celu ważności oferty – wymaga się, aby przed złożeniem oferty, Oferent dokonał wizji lokalnej i ustalenia na niej zawarte - potwierdził pisemnie pod rygorem nieważności oferty.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zamiennie zapis w PFU na:

Szpital Zachodni w Grodzisku Mazowieckim zamierza zrealizować zadanie inwestycyjne stanowiące pilną potrzebę szpitala - instalację kogeneracyjną z odzyskiem ciepła do wytwarzania pary - na potrzeby technologiczne szpitala. Istniejąca na obiekcie wytwornica pary czystej jest eksploatowana tylko do sterylizowania w zakresie dostarczania pary w wyniku zwiększenia zapotrzebowania uwarunkowanego sytuacją kryzysową – przeciwdziałanie COVID – 19. Obecnie, Szpital tworzy wydzielony oddział do przyjmowania chorych zakażonych COVID -19. Zamawiający posiada na stanie dwa kotły parowe 4t/h o ciśnieniu do 13 bar które należy poddać ocenie UDT i wymienić płomieniówki w obu kotłach zamiennie za dostawę wieży wody lodowej przy zastosowaniu technologii wody lodowej o temperaturze 1/6 C . Moduł kogeneracyjny np. typu TCG2020V12 lub równoważny, o mocy elektrycznej 0,95MWe - 0,99MWe zaprojektowany do spalania gazu ziemnego, należy zainstalować w budynku projektowanym pierwotnie na spalarnię odpadów. Agregat kogeneracyjny typu TCG2020V12 lub równoważny w zakresie silnika projektowanego do pracy na gazie ziemnym. Wymagany czas pracy do remontu głównego silnika kogeneratora to minimum 80 000 motogodzin. Nie dopuszcza się silników projektowanych wstępnie do pracy na Oleju Napędowym i warsztatowo przystosowanych do spalania gazu ziemnego przez odprężenie sprężu silnika. Kogenerator musi posiadać odzysk ciepła z instalacji olejowej, płaszcza silnika oraz spalin. Instalacja cieplna agregatu musi posiadać parametry wody charakterystyczne dla parametrów kotłowni niskotemperaturowych użyteczne w procesie technologicznym. Parametry te muszą być użyte do procesu technologicznego (wytwarzanie wody ciepłej C.W.U. w Szpitalu Zachodnim - kogeneracja oraz zaprojektowane również do rozbudowy układu do wytwarzania wody lodowej przez chiller absorpcyjny - Trigeneracja). Jednostka musi być zabudowana w pomieszczeniu projektowanym pod spalarnie w obudowie dźwiękochłonnej. Urządzenie musi posiadać również tłumik spalin ograniczający hałas emitowanych spalin do 55dB(A) mierzony z odległości do 10m od urządzenia. Agregat TCG2020V12, lub równoważny, musi być wyposażony w kompletny zestaw elastycznych króćców przyłączeniowych do wszystkich instalacji zewnętrznych takich jak woda grzewcza, chłodząca, olej, gaz, spaliny. Urządzenie TCG2020V12 lub równoważne musi być wyposażone w szafę automatyki wraz z jednostką synchronizującą z siecią energetyczną. System musi umożliwiać pełną kontrolę parametrów i monitoring pracy urządzenia oraz pracę równoległą z siecią ZE. Dopuszcza się przeniesienie obciążenia po obliczeniach na istniejące fundamenty budynku kotłowni. Zamawiający wymaga aby wpinać się możliwie jak najbliżej do istniejących ciągów technologicznych. Zamawiający wymaga minimum 16 godzin dobowej pracy układu kogeneracji z zachowaniem warunków ciszy nocnej od godziny 23:00 do 6:00. Ewentualny czas postoju kogeneracji w nocy, należy wykorzystać jako czas serwisowy do obsługi codziennej i okresowej. W celu optymalizacji zapotrzebowania na parę technologiczną zamawiający dopuszcza przesunięcie w czasie pracy kuchni szpitala i pralni szpitala, tak aby wypłaszczyć krzywą zapotrzebowania na parę technologiczną i w optymalny sposób wykorzystać zasoby wytwarzane elektrycznie i z kogeneracji. Intensywne gotowanie na kuchni kończy się około godziny 11:00 w dni robocze natomiast dopuszcza Program

Funkcjonalno-Użytkowy na realizację, projektu „Budowa układu trigeneracyjnego o mocy do 1MW wraz z instalacją wytwarzania pary w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim; 05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka 11 PFU/14/43 się pracę przygotowawcze na pralni od 9:00 i intensywne główne pranie po godzinie 11:00. Zamawiający od oferenta wymaga odbycia obowiązkowej wizji lokalnej w celu uszczegółowienia zakresu rzeczowego zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany czasu pracy, tak aby uzyskać optymalizację procesów technologicznych i gospodarki surowcami oraz ograniczyć zapotrzebowanie na gaz ziemny do celów wytwarzania ciepłej wody i pary technologicznej za pośrednictwem tradycyjnych układów opartych na spalaniu gazu przez palniki. Zamawiający wymaga ustawienia tak układów pomiarowych i kontrolnych, aby produkty z kogeneracji były wykorzystywane jako podstawowe dla Szpitala Zachodniego w zakresie pracy kogeneratora od 50% do 100% jego mocy nominalnej a ewentualne niedobory uzupełniać źródłami zewnętrznymi względem kogeneracji. Zamawiający wymaga nadrzędności kogeneracji nad innymi układami Szpitala Zachodniego. Zamawiający wymaga zaprojektowania w ramach prac projektowych - przejścia z kogeneracji do trigeneracji z wykorzystaniem lub rozbudową istniejącego układu wody lodowej w przypadku stwierdzenia posiadania nadwyżki ciepła technologicznego względem odbiorów w układzie kogeneracji. Zamawiający w celu optymalizacji krzywej zapotrzebowania na energię elektryczną wymaga rozbudowy (dostawienia) wieży wody lodowej w zakresie poprawy wydajności układu i zmniejszenia szczytowego zapotrzebowania na energię elektryczną wentylatorów schładzających czynnik roboczy. Zamawiający wymaga wizji lokalnej w siedzibie zamawiającego przed złożeniem oferty potwierdzonego notatką na piśmie przez oferenta i przedstawiciela szpitala. Prace uzupełniające – wykonać prace niezbędne do wykonania zadania, w zakresie minimalnym. Zamawiający wskazuje pomieszczenia, spływu kondensatu, węzła redukującego parę technologiczną i węzła pary czystej oraz ciąg technologiczny jako miejsca o temperaturze powietrza przekraczającej 35°C przy warunkach zewnętrznych 5°C z delta stała T 30 stopni i dopuszcza odzysk ciepła na cele CWU lub wstępnego podgrzewu. UWAGI: 1. Z uwagi na dofinansowanie projektu, wymaga się od Oferenta – złożenia ofert cenowej na załączonym druku (załącznik nr 1), bez modyfikacji pozycji – kolumn C, D, wraz z wykazaniem całościowej wartości netto / brutto. Wiążącą kwotą jest wartość „suma razem” brutto oferty. Zamawiający wymaga podania ofert w kwotach ryczałtowych. 2. Niniejsze PFU jest integralną częścią SIWZ, z nadrzędnością, 3. W celu ważności oferty – wymaga się, aby przed złożeniem oferty, Oferent dokonał wizji lokalnej i ustalenia na niej zawarte - potwierdził pisemnie pod rygorem nieważności oferty.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 14. W PFU w rozdziale ZAKRES DOSTAWY – SYSTEM KOGENERACYJNY w punkcie WYKONANIE UKŁADÓW POMIAROWYCH DLA WODY, GAZU I ENERGII ELEKTRYCZNEJ BRUTTO** podpunkt 1 Zamawiający zapisał: Dostawa i montaż ciepłomierza. Zakres minimalny obejmuje dostawę i montaż układów pomiaru ciepła i chłodu z Agregatu kogeneracyjnego – pomiar ciepła z Agregatu Absorpcyjnego – pomiar chłodu 2. Dostawa i montaż gazomierza turbinowego. Zakres minimalny obejmuje dostawę i montaż Gazomierza turbinowego – Miejsce montażu gazomierzy turbinowych linia gazowa modułu

kogeneracyjnego musi zostać określone w projekcie w ramach trybu Zaprojektuj i Wybuduj - przetargu nieograniczonego w ramach zadania. Czy w związku ze zmianami zamawiający zapisze zapis w sposób następujący:

Dostawa i montaż ciepłomierza. Zakres minimalny obejmuje dostawę i montaż układów pomiaru ciepła z Agregatu kogeneracyjnego. Dostawa i montaż gazomierza turbinowego. Zakres minimalny obejmuje dostawę i montaż Gazomierza turbinowego – Miejsce montażu gazomierzy turbinowych linia gazowa modułu kogeneracyjnego musi zostać określone w projekcie w ramach trybu Zaprojektuj i Wybuduj - przetargu nieograniczonego w ramach zadania.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

15. PFU strona 19/43 w punkcie I. INSTALACJA WYTWARZANIA PARY Zamawiający zapisał:

Zakres obejmuje:

1. Kocioł odzysknicowy, wyposażony w bypass spalin - możliwość obejścia kotła w razie awarii. Kocioł parowy o wydajności pary do 3,8 t/h ze zintegrowanym ciągiem odzysknicom, zasilanym z spalin i bloku kogeneratora wytwarzający parę technologiczną z odzyskniczy spalin minimum 0,6 t/h a pozostała ilość pary należy wytworzyć przez spalanie gazu w palniku modulowanym. W celu ograniczenia zużycia gazu zaleca się zabudowanie elektrycznej wytwornicy pary o mocy elektrycznej minimum 300 kW i ciśnieniu roboczym pary technologicznej od 10 do 12 bar podanej na kolektor zbiorczy szpitala. Zaleca się zaprojektowanie układu redukcji pary do 0,5 bar i podanie jej do rurociągu 100 mm zasilającego urządzenia na kuchni. Woda do kotła i wytwornicy musi być dostarczana do procesów technologicznych, wstępnie podgrzana z spalin chłodnych z kogeneratora za kotłem odzysknicowy i dogrzana elektrycznie według zapotrzebowania, tak aby zapobiegać degradacji układu pary i kotła parowego z odzysknicą. Nie dopuszcza się zasilania kotła parowego wodą surową o temperaturze poniżej 70°C bez odgazowania termicznego. Kotły odzysknicowe Viessmann lub równoważne muszą być budowy jako kotły płomieniowo-płomieniówkowe gdzie gorące spaliny prowadzone muszą być przez wiązki rur lub równoważnie, w których przekazują ciepło wodzie, znajdującej się w korpusie kotła. W wymiennikach ciepła spaliny/woda (ekonomizerach) woda musi przepływać natomiast w wiązkach rur, opływanych przez spaliny przepływające przez obudowę wymiennika ciepła. Ekonomizery należy zastosować przy „chłodniejszych” spalinach do wytwarzania ciepłej wody technologicznej. Po stronie wlotowej i wylotowej kotła odzysknicowego zamontowane muszą być kolektory spalin, zaopatrzone w otwory wyczystkowe, do których przyłączane muszą być przewody spalin. Dla minimalizacji strat na wypromieniowanie kotły odzysknicowe wyposażane muszą być w zespoloną izolację cieplną osłoniętą płaszczem. Kocioł odzysknicowy musi być ustawiony w miejscu istniejącego kotła Viessmann wytwarzającego obecnie do 4t/h pary technologicznej z spalania gazu ziemnego w Szpitalu Zachodnim u inwestora. Proponuje się posadowienie kotła odzysknicowego jak i kogeneratora na ramie podstawowej, rozkładającej równomiernie obciążenie na podłoże lub fundamenty budynku przeniesione obciążenia przez tłumiki drgań. Należy to rozwiązanie lub równoważne uzasadnione ekonomicznie zaprojektować w trybie Zaprojektuj i Wybuduj.

Parametry pary przy zasilaniu gazem ziemnym: - ciśnienie robocze :10 bar * *ciśnienia pary zostały przyjęte jako standardowe. Musi istnieć możliwość zmiany ciśnienia pary wg wskazań Zamawiającego - wydajność produkowanej pary: do 3800 kg/h (tolerancja $\pm 10\%$). UWAGA Kotły parowe z wykorzystaniem ciepła odpadowego. Są to opalane konwencjonalnie kotły z dodatkowym wykorzystaniem ciepła odpadowego. O zastosowaniu tego wariantu kotła decydują specyficzne dla danego użytkownika warunki eksploatacji, które należy uwzględnić w procesie projektowania instalacji.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez pełną automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się zmienić zapis w PFU na:

Zakres obejmuje:

1. Kocioł odzysknicowy odzyskniczy spalin minimum 0,6 t/h. Zaleca się zaprojektowanie układu redukcji pary do 0,5 bar i podanie jej do rurociągu 100 mm zasilającego urządzenia na kuchni. Woda do kotła i wytwornicy musi być dostarczana do procesów technologicznych, wstępnie podgrzana z spalin chłodnych z kogeneratora za kotłem odzysknicowy i dogrzana elektrycznie według zapotrzebowania, tak aby zapobiegać degradacji układu pary i kotła parowego z odzysknicą. Nie dopuszcza się zasilania kotła parowego wodą surową o temperaturze poniżej 70°C bez odgazowania termicznego. Kotły odzysknicowe Viessmann lub równoważne muszą być budowy jako kotły płomienicowo-płomieniówkowe gdzie gorące spaliny prowadzone muszą być przez wiązki rur lub równoważnie, w których przekazują ciepło wodzie, znajdującej się w korpusie kotła. W wymiennikach ciepła spaliny/woda (ekonomizerach) woda musi przepływać natomiast w wiązkach rur, opływanych przez spaliny przepływające przez obudowę wymiennika ciepła. Ekonomizery należy zastosować przy „chłodniejszych” spalinach do wytwarzania ciepłej wody technologicznej. Po stronie wlotowej i wylotowej kotła odzysknicowego zamontowane muszą być kolektory spalin, zaopatrzone w otwory wyczystkowe, do których przyłączane muszą być przewody spalin. Dla minimalizacji strat na wypromieniowanie kotły odzysknicowe wyposażane muszą być w zespoloną izolację cieplną osłoniętą płaszczem. Kocioł odzysknicowy musi być ustawiony w miejscu istniejącego kotła Viessmann wytwarzającego obecnie do 4t/h pary technologicznej z spalania gazu ziemnego w Szpitalu Zachodnim u inwestora. Proponuje się posadowienie kotła odzysknicowego jak i kogeneratora na ramie podstawowej, rozkładającej równomiernie obciążenie na podłoże lub fundamenty budynku przeniesione obciążenia przez tłumiki drgań. Należy to rozwiązanie lub równoważne uzasadnione ekonomicznie zaprojektować w trybie Zaprojektuj i Wybuduj. Parametry pary przy zasilaniu gazem ziemnym: - ciśnienie robocze :10 bar * *ciśnienia pary zostały przyjęte jako standardowe. Musi istnieć możliwość zmiany ciśnienia pary wg wskazań Zamawiającego - wydajność produkowanej pary: do 3800 kg/h (tolerancja $\pm 10\%$). UWAGA Kotły parowe z wykorzystaniem ciepła odpadowego. Są to opalane konwencjonalnie kotły z dodatkowym wykorzystaniem ciepła odpadowego. O zastosowaniu tego wariantu kotła decydują specyficzne dla danego użytkownika warunki eksploatacji, które należy uwzględnić w procesie projektowania instalacji.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

16. 2.3.1.11. Kolektor ciepła technologicznego Zakres obejmuje wykonanie kolektora ciepłego dla zasilania: - istniejącego wężła ciepłego w budynku kotłowni (połączenie z istniejącym rozdzielaczem), - odbioru ciepła technologicznego poprzez istniejący ciąg technologiczny, poziomy do punktu włączenia czasowego zewnętrznego chillera absorpcyjnego przy ścianie zewnętrznej budynku kotłowni. ZE nie wyda takich warunków rurociągu do chillera STACJA ODGAZOWANIA TERMICZNEGO: Stacja Odgazowania termicznego o wydajności 7,5t – dla zasilania wytwornicy pary i kotłów parowych Wyposażenie: Stacja przygotowania wody kotłowej z odgazowaniem termicznym wyposażona w rozprężacz odmulin i odsolin, w przelew, zawór bezpieczeństwa, wymiennik do podgrzewu wody zasilającej, zespół wtrysku pary, układ kontroli poziomu wody, szafkę sterowniczą.

Czy Zmawiający potwierdza, że stacja odgazowania termicznego na szpitalu okazana w czasie wizji lokalnej zasilona dodatkowy kocioł odzysknicowy zastosowany do kogeneracji i należy ten kocioł zasilić z niej?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

17. Czy zamawiający dopuszcza przeniesienie zbiorników kondensatu do nowoprojektowanego pomieszczenia na potrzeby kogeneracji?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

18. PFU strona 27/43 w punkcie 2.3.1.9. Instalacja elektryczne i AKPIA Zamawiający zapisał: –wyprowadzenie mocy do obu istniejących złącz Zakres prac elektrycznych obejmuje wykonanie instalacji wyprowadzenia mocy elektrycznej z Agregatu kogeneracyjnej do obu istniejących złącz: Szpital Zachodni Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka, sekcja 1_Moc P+, Szpital Zachodni Grodzisk Mazowiecki, ul. Daleka, sekcja 2_Moc P+, aby zapewnić możliwość zasilania wszystkich odbiorów szpitala z układu kogeneracji. Wykonania linii kablowych NN w zakresie niezbędnych do włączenia kogeneracji w istniejący układ zasilania szpitala, zgodnie z warunkami zewnętrznego dostawcy, Wykonania układu telemechaniki (wg Warunków przyłączenia do sieci), Tablicy licznikowej - Pomiaru energii brutto generatora, modernizacji układu pomiaru energii netto zakładu na układ dwukierunkowy (o ile będzie wymagany).

Czy zamawiający potwierdza, ustalenia na wizji lokalnej, że dopuszcza podanie zasilania na wolne pole w rozdzielnicy średniego napięcia?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

19. PFU strona 27/43 w punkcie 2.3.1.11. Kolektor ciepła technologicznego Zamawiający zapisał: Zakres obejmuje wykonanie kolektora ciepłego dla zasilania: - istniejącego wężła ciepłego w budynku kotłowni (połączenie z istniejącym rozdzielaczem), - odbioru ciepła technologicznego poprzez istniejący ciąg technologiczny, poziomy do punktu włączenia czasowego zewnętrznego chillera absorpcyjnego przy ścianie zewnętrznej budynku kotłowni.

Czy zamawiający w związku zmianą prawa budowlanego i dopuszczeniem procesu sterowania poprzez pełną automatykę kogeneratorem i obciążeniami zgadza się mienić zapis w PFU na:

Zakres obejmuje wykonanie kolektora cieplnego dla zasilania: - istniejącego węzła cieplnego w budynku kotłowni połączenie z istniejącym rozdzielaczem.

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 20. PFU strona 28/43 2.3.1.16.** Zamawiający zapisał: Izolacja akustyczna W przypadku przekroczenia hałasu powyżej 85 dB w pomieszczeniach w których przebywać będzie w sposób ciągły obsługa należy zastosować izolacje dźwiękoszczelne. W sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia znajdują się tereny podlegające ochronie akustycznej, w rozumieniu przepisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2014. poz 112.). Wykonawca spełni następujące wymagania dotyczące poziomu hałasu na granicy działki. Od strony południowej ,budynki mieszkalne wielorodzinne dopuszczalny poziom hałasu : **DZIEŃ LAeqD=55 dB NOC LAeqN=45dB**

Czy zamawiający potwierdza, że wymóg ten nie dotyczy wykonawcy, który wymaga dozoru okresowego kogeneratorem w trybie 72 godzinnym i poziom hałasu może wynosić powyżej 85 dB bez obowiązku wykonania dodatkowej izolacji akustycznej oprócz komory na agregat kogeneracyjny?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

- 21. PFU strona 29/43 w rozdziale 2.3.1.19.** Instalacje elektryczne Zamawiający zapisał: Instalacje elektryczne winny zapewnić ciągłą dostawę energii elektrycznej o właściwych parametrach, zarówno do zasilania urządzeń elektrycznych jak też oświetlenia. Szafy pomiarowo-elektryczne należy wyposażyć w urządzenie podtrzymujące napięcie. Instalacje elektryczne należy zaprojektować w sposób gwarantujący bezpieczne użytkowanie tych urządzeń zapewniając: a) ochronę przed porażeniem elektrycznym, przepięciami łączeniowymi i atmosferycznymi, pożarem oraz innymi zagrożeniami spowodowanymi pracą urządzeń elektrycznych. – należy zaprojektować osobne przewody neutralne N i ochronne PE, – należy stosować przewody miedziane prowadzone w korytkach i rurkach ochronnych, – obwody odbiorcze należy wyposażyć w wyłączniki instalacyjne nadmiarowe, a w wypadkach uzasadnionych, nadmiarowo-prądowe, – należy wykonać połączenia wyrównawcze, główne oraz miejscowe, łączące przewody ochronne z uziomami i konstrukcjami stalowymi, – wszystkie złącza należy zaprojektować w miejscach dostępnych dla kontroli i obsługi, – trasy ułożenia przewodów winny przebiegać w liniach prostych równoległych do krawędzi ścian i stropów, – w celu poprawy skuteczności działania ochrony przeciwporażeniowej, należy wykorzystać dostępne uziomy naturalne, – Urządzenia i instalacje elektryczne jak również inne instalacje w budynku, należy rozmieścić tak, aby wzajemnie nie oddziaływały niekorzystnie na siebie.

Czy zamawiający dopuszcza stosowanie szyn i kabli aluminiowych przy zastosowaniu rozwiązania z podaniem napięcia z kogeneratora na układy średniego i niskiego napięcia zgodnie z technologią?

Odpowiedź: Zadanie należy zrealizować zgodnie z SWZ w zakresie gwarantującym uzyskanie założonych wskaźników rezultatu i produktu, z uwzględnieniem rozwiązań równoważnych, jeżeli dotyczy.

22. Prosimy w razie akceptacji rozwiązań o przedłużeniu terminu składania ofert o 14 dni na opracowanie oferty. Czy zamawiający przedłuży termin złożenia ofert?

Odpowiedź: Zamawiający przedłużył termin składania ofert do 30.03.2021 r do godz. 10:00 zamieszczając Ogłoszenie o zmianie ogłoszenia nr 2021/BZP 00012242/02 z dnia 2021-03-02 w Biuletynie Zamówień Publicznych, na platformie zakupowej prowadzonego postępowania oraz Bazie konkurencyjności.

Treść wyjaśnień jest obowiązująca i musi być uwzględniona przez Wykonawców przy sporządzaniu oferty.