**5/ZP/2021**

**Załącznik nr 2 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia**

**Część A**

1. Szpital Powiatowy im. A. Sokołowskiego w Złotowie, ul. Szpitalna 28, 77-400 Złotów

**Rozdział 1**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.: „Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego wraz z przebudową rozdzielni głównej - **miejsce montażu** Szpital Powiatowy w Złotowie, ul. Szpitalna 28, 77-400 Złotów”.
	2. Agregat prądotwórczy z funkcją autostartu wykorzystany będzie do awaryjnego dostarczenia energii elektrycznej do zasilania obiektów szpitala w Złotowie. Z chwilą wystąpienia sytuacji awaryjnej – przerwania dostaw energii elektrycznej z sieci energetycznej zewnętrznej agregat prądotwórczy musi w trybie automatycznym zasilać obiekty szpitala. Kompletny agregat prądotwórczy musi być dostarczony, zamontowany, podłączony do instalacji odbiorczej, uruchomiony oraz użytkownicy przeszkoleni. Zaprojektowanie i wykonanie robót związanych z demontażem starego agregatu prądotwórczego, montażem nowego, wymianą przewodów odbioru mocy na właściwe, odpowiednio dobrane do mocy dostarczonego agregatu, pomiędzy agregatem a rozdzielną główną (RG) oraz wykonanie innych prac związanych z demontażem starego urządzenia i montażem nowego agregatu prądotwórczego jest po stronie Wykonawcy.
	3. Zakres zamówienia obejmuje miedzy innymi:
		1. Opracowanie dokumentacji projektowej: wymiany agregatu, przebudowy rozdzielni głównej (RG), remontu budynku (jeśli zajdzie konieczność, przygotowanie kompletu dokumentów celem wystąpienia przez Zamawiającego o decyzję pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych). Zakres dokumentacji ma obejmować również inwentaryzację budowlaną i elektryczną całego budynku trafostacji i agregatorowni oraz wyposażenie pomieszczeń pod względem PPOŻ i BHP.
		2. Demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego 90 kVA ;
		3. Demontaż istniejącego układu wydechowego 90 kVA;
		4. Dostawa, posadowienie nowego agregatu prądotwórczego o mocy min. 400 kVA na istniejącym fundamencie (koszt dostosowania miejsca montażu/fundamentu musi być zawarty w cenie oferty). Rozruch i oddanie do eksploatacji.
		5. Wymiana przewodów (ułożenie kabli) odbioru mocy na właściwe, o rodzaju i przekroju odpowiednio dobranym do mocy dostarczonego agregatu, pomiędzy agregatem a rozdzielną główną (RG);
		6. Wymiana rozdzielni głównej (RG) na nową przystosowaną do automatycznego startu nowego agregatu;
		7. Dostosowanie/przebudowa istniejącego agregatu/okablowania (250kVA, typ Ge355M403, z roku 1983) do możliwość załączenia awaryjnego – opcja uruchomienia stary/nowy agregat;
		8. Dostawa, montaż i podłączenie automatycznego układu startu w przypadku zaniku zasilania, realizujący funkcję samoczynnego załączania rezerwy (SZR) minimum 315A nowego agregatu. Układ SZR zintegrowany ze sterownikiem agregatu, wyposażony w podwójną blokadę (elektryczno-mechaniczną) uniemożliwiającą podanie napięcia do sieci; SZR realizuje przełączenie zasilania po zaniku napięcia sieciowego na agregat i po jego powrocie na sieć;
		9. Podłączenie agregatu z układem SZR z siecią elektryczną szpitala w nowej rozdzielni głównej (RG) wraz z zaprogramowaniem i uruchomieniem układu SZR sieć-agregat z nowym agregatem prądotwórczym;
		10. Montaż odpowiednich przełączników zasilania nN;
		11. Przebudowa układu uzupełniania paliwa w zbiorniku agregatu (nowego i starego agregatu). Zakres robót to między innymi: wymiana „paliwomierza”, przebudowa rur zasilających, wymiana włączników;
		12. Wykonanie i montaż czerpni powietrza wraz z żaluzjami sterowanymi automatycznie dla obu agregatów;
		13. Wykonanie i montaż wyrzutni powietrza dla obu agregatów;
		14. Wykonanie i montaż układu spalinowego dwupłaszczowego ze stali kwasoodpornej, izolowanego, wyprowadzonego ponad dach budynku agregatu prądotwórczego nowego agregatu wraz z remontem układu spalinowego starego agregatu (uszczelnienie, malowanie);
		15. Montaż tłumika wydechu spełniający normy hałasu dopasowany do nowego agregatu;
		16. Izolacja przeciw wibracyjna nowego agregatu;
		17. Montaż nowej instalacji: oświetlenia podstawowego i oświetlenia awaryjnego, gniazd, łączników, rozdzielni, tablic wszystkich pomieszczeń oprócz trafostacji , zgodnie z opracowaną dokumentacją. W pomieszczeniu trafostacji zakłada się jedynie montaż oświetlenia awaryjnego;
		18. Wykonanie remontu budynku trafostacji i agregatorowni zgodnie z dokumentacją. Będzie on obejmował między innymi: remont dachu (montaż nowej papy termozgrzewalnej nawierzchniowej, wymiana obróbek blacharskich), malowanie pomieszczeń wewnątrz (oprócz trafostacji), remont posadzek (oczyszczenie, gruntowanie, malowanie farbami chlorokauczukowymi);
		19. Wyposażenie pomieszczeń (rozdzielni głównej, agregatorowni) zgodnie z dokumentacją w sprzęt/oznaczenia PPOŻ i BHP. (możliwość wykorzystania części elementów istniejących za zgodą Zamawiającego). Zakres obejmować będzie między innymi: gaśnice, koce, oznaczenia, chodniki elektroizolacyjne itp.;
		20. Wykonawca zapewni 100% zalanie płynami eksploatacyjnymi i olejem napędowym tzw. zimowym (pełny zbiornik) nowego agregatu.
	4. Z uwagi na fakt, iż roboty montażowe i instalacyjne będą wykonywane przy obiekcie szpitalnym czynnym wszelkie prace należy wykonywać w sposób niestwarzający zagrożenia dla osób przebywających w obiekcie. Sposób prowadzenia prac nie może znacząco wpływać na funkcjonowanie obiektu. W trakcie prowadzenia prac Wykonawca zobowiązany jest do zachowania estetyki i czystości.
	5. Zamawiający wymaga, aby:
		+ - oferowane urządzenie posiadało wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski;
			- oferowane urządzenie posiadało odpowiadało powszechnie obowiązującym przepisom prawa energetycznego, prawa budowlanego, ppoż. i BHP;
			- oferowane urządzenie spełniało odpowiednie wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomy hałasu o wartościach mniejszych, niż określają obowiązujące przepisy;
			- przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, z aktualnie obowiązującymi w danym zakresie przepisami prawa, w tym przepisami ustawy Prawo Budowlane, przepisami BHP i Ppoż., normami, wiedzą i sztuka budowlaną;
			- przedmiot zamówienia należy wykonać wyłącznie z materiałów nowych dopuszczonych do obrotu i stosowania na terenie Polski i Unii Europejskiej, posiadających aprobaty techniczne i niezbędne certyfikaty, atesty;
			- agregat posiadał instrukcję obsługi w języku polskim;
			- agregat prądotwórczy był fabrycznie nowy, w pełni sprawny, wyprodukowany w 2020 lub 2021 roku;
			- przedmiot zamówienia odpowiadał standardom jakościowym i technicznym, wynikającym z funkcji i przeznaczenia;
			- przedmiot zamówienia był wolny od wad materiałowych, fizycznych oraz prawnych;
			- przedmiot zamówienia spełniał wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ. Niespełnienie choćby jednego z warunków spowoduje odrzucenie oferty. Ocena spełnienia tych warunków nastąpi na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę dokumentów;
			- przedmiot zamówienia nie był obciążony żadnymi prawami na rzecz osób trzecich;
			- przedmiot zamówienia nie był prototypem.
	6. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzą również następujące czynności:
		1. montaż i uruchomienie nowego agregatu zgodnie z warunkami określonymi w SWZ;
		2. wykonanie niezbędnych badań elektrycznych oraz poziomu hałasu;
		3. jeśli zajdzie konieczność ustanowienie kierownika budowy/robót;
		4. udzielenie gwarancji na oferowane urządzenie (agregat) – min 4 lat oraz na pozostałą część robót min 5 lata;

Okres gwarancji na oferowane urządzenie jest jednym z kryteriów oceny ofert. Szczegółowe informacje zostały zawarte w rozdziale XIX SWZ.

* + 1. wydanie Zamawiającemu między innymi: dokumentacji powykonawczej, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcji obsługi i bieżącej konserwacji w języku polskim, instrukcji załączenia agregatów na wypadek braku zasilania, terminarzu (wraz z zakresem) przeglądów gwarancyjnych urządzenia, dokumentu gwarancyjnego;
		2. przeprowadzenie wymaganych przeglądów serwisowych nowego agregatu, w ramach ceny sprzedaży, w okresie gwarancji (zgodnie z zaleceniem producenta) w ilości i o częstotliwościach podanych przez Wykonawcę w ofercie (ostatni wymagany przegląd bezpośrednio przed wygaśnięciem gwarancji)[[1]](#footnote-1). W cenie musi być także ujęta wymiana płynów (miedzy innymi oleje) i części eksploatacyjnych (miedzy innymi filtry) wymaganych przez producenta w okresie gwarancji. Zużyte materiały i płyny Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie.
		3. przeszkolenie pracowników Zamawiającego w obsłudze urządzeń;
		4. W okresie gwarancji, w przypadku awarii nowego agregatu Wykonawca zapewni przyjazd ekipy serwisowej w ciągu max 24h celem usunięcia awarii
		5. przedstawienie w swojej ofercie opisu – informacji o oferowanym agregacie prądotwórczym z podaniem producenta, modelu, oznaczeń, który spełnia minimalne wymagania określone w „Minimalnych wymaganiach dotyczących nowego agregatu”.
	1. Obiekt jest funkcjonującym szpitalem, w związku z tym Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania prac montażowych i instalacyjnych w sposób gwarantujący możliwość bieżącej eksploatacji całego obiektu. Wymagane technologią warunkowe, chwilowe przerwy w dostawach poszczególnych mediów dla części szpitala niebędącej przedmiotem inwestycji, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym **(wymagana zgoda Zamawiającego).**
	2. Dane techniczne budynku charakteryzujące obiekt, mapka sytuacyjna oraz dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego znajdują się w załącznikach;
	3. Przygotowując ofertę, Wykonawca winien dokładnie zapoznać się z zawartością wszystkich dokumentów składających się na dokumentację przetargową, którą należy odczytywać wraz z modyfikacjami i zmianami wnoszonymi przez Zamawiającego w trakcie trwania postępowania. Zaleceniem jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej, w celu zapoznania się z terenem dostawy oraz zakresem prac objętych niniejszym zamówieniem.
	4. Zamawiający informuje o możliwości i terminie wizji lokalnej w celu zapoznania się ze szczegółami zakresu zamówienia, uzyskania niezbędnej wiedzy dotyczącej miejsca wykonania zamówienia, zakresu i rozmiaru prac niezbędnych do osiągnięcia celu oraz aby wziąć pod uwagę wszelkie niedogodności wynikające z aktualnego uwarunkowania przedmiotu zamówienia oraz w celu wykonania pomiarów sprawdzających.
	5. Wszelkie zapisy zawarte w specyfikacji warunków zamówienia wskazujące na typ, znaki towarowe lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”. Nazwy własne są jedynie przykładowe, nie wskazują na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. Wykonawca, oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, gabarytowych i jakościowych, określonych przez Zamawiającego w specyfikacji, jako parametry równoważności. Obowiązek udowodnienia, że oferowane wyroby są równoważne spoczywa na Wykonawcy.
	6. Wykonawca obwiązany jest do przestrzegania obowiązujących w szpitalu procedur, w szczególności „Zasad Środowiskowych dla Pod/wykonawców” stanowiących załącznik nr 7 do SWZ.

**Rozdział 2**

**Minimalne wymagania dokumentacji projektowej**

Zakres opracowania dokumentacji projektowej:

1. **Inwentaryzacja budynku istniejącego ( wstępny rzut – załącznik nr 11 do SWZ)**

Branża architektoniczno-budowlana (skali 1:50)

* opis techniczny stanu istniejącego
* architektura obiektów, rzut
* wymiary pomieszczeń w świetle tynków
* wymiary otworów drzwiowych i okiennych, wysokość parapetów
* lokalizacja przewodów kominowych grawitacyjnych wraz z wrysowaniem kratek wentylacyjnych w pomieszczeniach
* sposób wykończenia pomieszczeń (podłogi, ściany)
* wysokości pomieszczeń
* funkcja
* rodzaj wykończenia elewacji budynku wraz z opisem cokołów
* geometria dachu
* rodzaj wykończenia połaci dachu, przebieg orynnowania i lokalizacja rur spustowych, rodzaj rur spustowych i ich odprowadzenie.

Branża elektryczna (skali 1:50)

* schemat zasilania wraz z WLZ-ami w tym typy i przekroje kabli i przewodów, zabezpieczeń, nazwy tablic i moce zainstalowane
* na rzutach kondygnacji plan rozmieszczenia tablic elektrycznych, tras kablowych i szachtów kablowych oraz osobno plan rozmieszczenia opraw oświetlenia podstawowego, awaryjnego/ewakuacyjnego, gniazd itp.
1. **Dokumentacja wymiany agregatu**
* Dokumentacja musi zawierać opis, schematy, rysunki montażu nowego agregatu oraz istniejącego
* Opracowanie wytycznych i założeń przeprowadzenia wymiany agregatu pod kątem zminimalizowania wyłączenia zasilania obiektów oraz zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa dla funkcjonowania Szpitala
* Opracowanie wytycznych dla branży budowlanej dotyczące między innymi: wentylacji, wyposażenia BHP i PPOŻ, oświetlenia
* Opracowanie instrukcji eksploatacji zamontowanego agregatu prądotwórczego oraz istniejącego
1. **Dokumentacja wymiany rozdzielni NN**
* Dokumentacja musi zawierać inwentaryzację stanu obecnego przewodów zasilania w celu zminimalizowania mufowania przewodów (rysunki, opis)
* opis, schematy, rysunki montażu nowej rozdzielni oraz układu SZR
* Wytyczne i założenia przeprowadzenia wymiany rozdzielni NN pod kątem zminimalizowania wyłączenia zasilania obiektów oraz zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa dla funkcjonowania Szpitala
* Wytyczne dla branży budowlanej dotyczące między innymi: wentylacji, wyposażenia BHP i PPOŻ, oświetlenia pomieszczenia
* Opracowanie instrukcji eksploatacji wymienionej rozdzielni niskiego napięcia

UWAGA: Zamawiający załącza załącznik nr 10 do SWZ - schematy rozdzielni, jako minimalne wytyczne do projektowania rozdzielni NN oraz układu SZR

1. **Dokumentacja przebudowy SN**
* Dokumentacja musi zawierać inwentaryzację stanu obecnego przewodów zasilania w celu zminimalizowania mufowania przewodów (rysunki, opis), opis stanu technicznego transformatorów
* Opis, schematy, rysunki montażu nowych elementów
* Wytyczne i założenia przeprowadzenia wymiany rozdzielni SN pod kątem zminimalizowania wyłączenia zasilania obiektów oraz zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa dla funkcjonowania Szpitala
* Wytyczne dla branży budowlanej dotyczące między innymi: wentylacji, wyposażenia BHP i PPOŻ, oświetlenia pomieszczenia
* Kosztorys inwestorski oraz przedmiar robót
* Opracowanie instrukcji eksploatacji wymienionej rozdzielni średniego napięcia
* W przypadku wymogu uzgodnienia dokumentacji z operatorem, obowiązkiem Wykonawcy wykonanie ich w imieniu Zamawiającego

 **UWAGA:** Zamawiający przypomina iż obowiązkiem Wykonawcy jest jedynie opracowanie dokumentacji przebudowy SN (nie wyceniać robót, które należy wykonać na podstawie tej dokumentacji gdyż będzie to inne postępowanie)

1. **Dokumentacja remontu budynku**
* Opis stanu istniejącego
* Opis robót budowlanych między innymi ( dachu, pomieszczeń wewnątrz)
* Opis wraz z rysunkami robót wymaganych w celu spełnienia obecnych przepisów pod względem BHP i PPOŻ budynku (miedzy innymi: wydzielenia ppoż, wyposażenie budynku w gaśnice, koce, maty dielektryczne, oznaczenia itp., układu tankowania zbiornika w pomieszczeniu magazynu paliwa)
* Opis wraz z rysunkami robót pod kątem montażu nowego agregatu oraz wymiany rozdzielni
1. **Dokumentacja współpracy ruchowej z operatorem sieci elektroenergetycznej**

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie/dostosowanie/aktualizacja dokumentacji pod kątem montażu nowego agregatu, przebudowy rozdzielni NN i SN jeśli obecne przepisy tego wymagają.

**Wymagania odnośnie formy:**

1. Zamawiający wymaga przekazania po 2 egzemplarze każdej dokumentacji wyżej wymienionej, w wersji papierowej oraz jednej w formie elektronicznej (jeśli zajdzie konieczność przekazania egzemplarza do Urzędu lub operatora to obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie dodatkowych egzemplarzy w wersji papierowej).
2. Dokumentacja powinna być złożona i opisana w sposób umożliwiający określenie zawartości bez wglądu do segregatora.
3. Egzemplarze dokumentacji dostarczone Zamawiającemu na nośniku CD/DVD powinny odpowiadać niniejszym wytycznym:
* Powinny składać się z części: - graficznej (rysunkowej) - opisowej (tekstowo-tabelarycznej)
* Dokumentacja klasyczna (papierowa) i elektroniczna powinny być identyczne pod względem merytorycznym.
* Nazwy plików powinny umożliwić wstępną merytoryczną identyfikację zawartości bez konieczności ich otwierania – strukturę należy uzgodnić z Zamawiającym.

**Elektroniczna kopia wersji „papierowej” inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej** Opisową część dokumentacji należy przekazać w formie plików „doc.” oraz w postaci dokumentu wielostronicowego „pdf.” Niedopuszczalna jest wersja dokumentacji w postaci pojedynczych dokumentów zebranych w jednym folderze. Dokumentacja graficzna w postaci wektorowej powinna zostać dostarczona w plikach „dwg.” Część rysunkową należy przekazać również w postaci plików nieaktywnych w formatach „pdf.” powstałych jako konwersja z oryginalnych plików wektorowych.

Dokumentacje muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed ich wydrukowaniem.

Każda z dokumentacji musi być podpisana przez osoby uprawnione (min. projektant elektryczny, projektant konstrukcyjno-architektoniczny).

**UWAGA:**

Obowiązkiem Wykonawcy jest ustalenie czy projektowany zakres prac wymaga konieczności wystąpienia przez Zamawiającego o decyzję pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych. Jeśli tak to obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie takiej dokumentacji

**Rozdział 3**

**Minimalne wymagania dotyczące nowego agregatu**

Agregat prądotwórczy renomowanego europejskiego koncernu wykonany na terenie Unii Europejskiej o mocy min 400 kVA/ 320 kW w trybie pracy ciągłym PRP, min 440 kVA w trybie pracy rezerwowym LTP w wersji otwartej, rama agregatu zabezpieczona antykorozyjnie z wanną retencyjną spełniający standardy: PN-EN ISO 12100, PN-EN12601, PN-EN61000-6-4, PN-EN61000-6-2 PN-EN60204-1, PN-EN60439-1, PN-EN8528-1

Agregat prądotwórczy wyposażony w:

* Silnik 6-cylindrowy, wysokoprężny, turbodiesel, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny regulator obrotów, min. ręczna pompka spustu oleju, filtr paliwa z separatorem wody, produkt (silnik) UE, silnik nie gorszy niż: Scania, Volvo, Perkins, Iveco
* Prądnicę synchroniczną, bezszczotkową, samowzbudną prądnicę z klasą izolacji H, stopień ochrony IP23, z automatycznym, ELEKTRONICZNYM regulatorem napięcia AVR  max +/- 1%, , produkt (prądnica) UE
* Agregat Prądotwórczy wyposażony w podramowy zbiornik paliwa min 900 litrów umożlwiający ponad 13 h pracy przy 75% PRP
* Agregat prądotwórczy musi być wyposażony w układ automatycznego sterowania, umożliwiającym nadzór nad wszystkimi parametrami urządzenia, a w szczególności:
1. układ pomiaru mocy czynnej pozornej i biernej jako sumy ich poszczególnych faz
2. układ pomiaru poboru energii elektrycznej
3. układ pomiaru napięcia i prądu dla każdej z trzech faz oraz prądu w przewodzie neutralnym
4. % obciążenie silnika diesla
5. zużycie paliwa od ostatniego uruchomienia silnika w litrach
6. zużycie paliwa w całej żywotności silnika w litrach
7. możliwość graficznej rejestracji w czasie dwóch z 30 dostępnych do pomiaru parametrów ZSE, sieci przemysłowej lub silnika
8. stanowisko obsługi i dozoru
9. wyposażony w port Ethernet oraz protokół Modbus
10. darmowy system do podglądu parametrów agregatu
11. wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail
* Automatyczny układ podgrzewania płynu chłodzącego z termostatem,
* Akumulatory rozruchowe wraz z ładowarką,
* Sygnalizator dźwiękowy awarii
* Pomiar ciśnienia oleju, paliwa, temperatury silnika
* Amortyzatory antywibracyjne zainstalowane między ramą a układem silnik-prądnica,
* Tłumik wydechu spalin o podwyższonej tłumienności -30dBA,
* Wyłącznik główny z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym i przeciążeniowym generatora,
* Gwarancja na agregat min. 48 miesięcy z limitem 1000 mtg
* **Klasa regulacji G3**
* **Potwierdzenie spełnienia wszystkich wymaganych parametrów technicznych agregatu z załączeniem kart katalogowych (informacje muszą znaleźć się w ofercie).**

**Wymagania w okresie gwarancji:**

- ceny przeglądów serwisowych rocznych (dojazd i praca serwisanta oraz materiały eksploatacyjne miedzy innymi: filtr paliwa, filtr oleju, filtr powietrza, olej, płyn chłodzący, baterii, akumulatorów) w cenie agregatu

- czas reakcji serwisowej w okresie gwarancji : maksymalnie 24 h na pojawienie się na obiekcie od skutecznego zgłoszenia awarii drogą mailową oraz telefoniczną

- telefon alarmowy dostępny 24 h

**Wymagania w okresie pogwarancyjnym:**

Zapewnienie dostępu do części zamiennych i dokumentacji technicznej przez okres nie krótszy niż 10 lat od daty zakupu.

**Zakres prac dotyczący nowego agregatu:**

- dostawa, rozładunek i montaż nowego agregatu w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego wraz z uruchomieniem,
- wykonanie układu wentylacji pod nowy agregat,

- wykonanie układu odprowadzenia spalin,

- wykonanie nowego uziemienia agregatu (jeśli istniejące nie spełnia obecnych przepisów).

**Wykonawcy do oferty winni przedłożyć:**

- strony katalogu zawierające zdjęcia oferowanego urządzenia;

**Rozdział 4**

**Szczegóły remontu budynku**

ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH:

1. REMONT DACHU
2. Usunięcie luźnych fragmentów, przecięcie „bąbli”
3. Zagruntowanie
4. Montaż nowej papy termozgrzewalnej nie gorszej niż LEMAR SBS PYE250 S52 (20 lat gwarancji, wodoszczelność 10 kPa, osnowa włóknina poliestrowa, siła rozciągająca 100N/800N) wywiniętej pod obróbkę ogniomurków
5. Wymiana obróbek blacharskich (blacha ocynk 0,5mmm) – rynny i rury spustowe mogą pozostać istniejące
6. REMONT POMIESZCZEŃ WEWNĘTRZ
7. Oczyszczenie, malowanie farbą podkładową oraz nawierzchniową farbą chlorokauczukową wszystkich elementów metalowych (miedzy innymi: drzwi, żaluzje, blachy perforowane na posadzkach, itp.)
8. Wymiana drewnianych desek zabezpieczających kanały w posadzce na nowe stalowe z blachy ryflowanej
9. Demontaż dwóch okien wraz z podmurowaniem, montażem nowych (z parapetami) i wyprawieniem otworów (70x140, dwuszybowe, otwierano- uchylne, kolor szary, U<=1,1)
10. Wymiana 1 szt. drzwi zewnętrznych na nowe (150x200, dwuskrzydłowe, zamek patentowy, stalowe, ocieplone, kolor szary, wraz z ościeżnicą)
11. Wymiana 2 szt. drzwi wewnętrznych na nowe (70x200 oraz 90x200, wraz z ościeżnicą, stalowe, szare, zamek patentowy)
12. Oczyszczenie, zagruntowanie, pomalowanie farbą emulsyjną pomieszczeń (ściany, sufit) oraz posadzek farbą chlorokauczukową: pomieszczenie zbiornika paliwa, pomieszczenia agregatów, pomieszczenia rozdzielni NN, pomieszczenia- zaplecze)

**Uwaga:**

**Z racji, iż obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie projektu technicznego całego budynku również pod kontem spełnienia obecnych przepisów (między innymi BHP i PPOŻ) należy pamiętać, że jeśli z tego opracowania będzie wynikało, iż należy wykonać również inne prace, niż te wskazane powyżej, to obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie tych prac i uwzględnienie ich w ofercie (np. montaż drzwi ppoż, zabezpieczenie pomieszczenie magazynu paliwa pod kontem wycieku, montaż systemu tankowania zbiornika paliwa w magazynie itp.)**

**Część B**

1. **Odział Terapii uzależnień od alkoholu w Piecewi**e Szpitala Powiatowego im. A. Sokołowskiego w Złotowie, PIECEWO 26, 77-416 Tarnówka

**Rozdział 1**

* 1. Przedmiotem zamówienia jest zadanie pn.: „Dostawa i montaż agregatu prądotwórczego - **miejsce montażu Odział Terapii uzależnień od alkoholu w Piecewi**e, PIECEWO 26, 77-416 Tarnówka
	2. Agregat prądotwórczy w obudowie , zewnętrzny, z funkcją autostartu wykorzystany będzie do awaryjnego dostarczenia energii elektrycznej do zasilania obiektów oddziału szpitala w Piecewie. Z chwilą wystąpienia sytuacji awaryjnej – przerwania dostaw energii elektrycznej z sieci energetycznej zewnętrznej agregat prądotwórczy musi w trybie automatycznym zasilać oddział szpitala. Kompletny agregat prądotwórczy musi być dostarczony, zamontowany, podłączony do instalacji odbiorczej, uruchomiony oraz użytkownicy przeszkoleni. Zaprojektowanie i wykonanie robót związanych z montażem nowego, montażem przewodów odbioru mocy, odpowiednio dobrane do mocy dostarczonego agregatu, pomiędzy agregatem a rozdzielną główną (RG) oraz wykonanie innych prac związanych z montażem nowego agregatu prądotwórczego jest po stronie Wykonawcy.
	3. Zakres zamówienia obejmuje miedzy innymi:
		1. Opracowanie dokumentacji projektowej: montażu agregatu, dostosowania rozdzielni głównej (RG), przygotowanie kompletu dokumentów celem wystąpienia przez Zamawiającego o decyzję pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych). Zakres dokumentacji ma obejmować wyposażenie pomieszczeń/ miejsca montaż agregatu pod względem PPOŻ i BHP.
		2. Dostawa, posadowienie nowego agregatu prądotwórczego o mocy min. **60 kVA** na nowym fundamencie (koszt dostosowania miejsca montażu/fundamentu musi być zawarty w cenie oferty). Rozruch i oddanie do eksploatacji.
		3. Montaż przewodów (ułożenie kabli) odbioru mocy, o rodzaju i przekroju odpowiednio dobranym do mocy dostarczonego agregatu, pomiędzy agregatem a rozdzielną główną (RG);
		4. Dostosowanie rozdzielni głównej (RG) do automatycznego startu nowego agregatu;
		5. Dostawa, montaż i podłączenie automatycznego układu startu w przypadku zaniku zasilania, realizujący funkcję samoczynnego załączania rezerwy (SZR) nowego agregatu. Układ SZR zintegrowany ze sterownikiem agregatu, wyposażony w podwójną blokadę (elektryczno-mechaniczną) uniemożliwiającą podanie napięcia do sieci; SZR realizuje przełączenie zasilania po zaniku napięcia sieciowego na agregat i po jego powrocie na sieć;
		6. Podłączenie agregatu z układem SZR z siecią elektryczną w rozdzielni głównej (RG) wraz z zaprogramowaniem i uruchomieniem układu SZR sieć-agregat z nowym agregatem prądotwórczym;
		7. Montaż odpowiednich przełączników zasilania nN;
		8. Montaż tłumika wydechu spełniający normy hałasu dopasowany do nowego agregatu;
		9. Izolacja przeciw wibracyjna nowego agregatu;
		10. Wyposażenie miejsca montażu/pomieszczeń zgodnie z dokumentacją w sprzęt/oznaczenia PPOŻ i BHP.
		11. Utwardzenia terenu płytami „jumbo” wokół agregatu (min1,0 m)
		12. Wykonawca zapewni 100% zalanie płynami eksploatacyjnymi i olejem napędowym tzw. zimowym (pełny zbiornik) nowego agregatu.
	4. Z uwagi na fakt, iż roboty montażowe i instalacyjne będą wykonywane przy obiekcie szpitalnym czynnym wszelkie prace należy wykonywać w sposób niestwarzający zagrożenia dla osób przebywających w obiekcie. Sposób prowadzenia prac nie może znacząco wpływać na funkcjonowanie obiektu. W trakcie prowadzenia prac Wykonawca zobowiązany jest do zachowania estetyki i czystości.
	5. Zamawiający wymaga, aby:
		+ - oferowane urządzenie posiadało wymagane atesty i certyfikaty dopuszczające do obrotu i użytkowania na terenie Polski;
			- oferowane urządzenie posiadało odpowiadało powszechnie obowiązującym przepisom prawa energetycznego, prawa budowlanego, ppoż. i BHP;
			- oferowane urządzenie spełniało odpowiednie wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomy hałasu o wartościach mniejszych, niż określają obowiązujące przepisy;
			- przedmiot zamówienia należy wykonać zgodnie z Polskimi Normami, z aktualnie obowiązującymi w danym zakresie przepisami prawa, w tym przepisami ustawy Prawo Budowlane, przepisami BHP i Ppoż., normami, wiedzą i sztuka budowlaną;
			- przedmiot zamówienia należy wykonać wyłącznie z materiałów nowych dopuszczonych do obrotu i stosowania na terenie Polski i Unii Europejskiej, posiadających aprobaty techniczne i niezbędne certyfikaty, atesty;
			- agregat posiadał instrukcję obsługi w języku polskim;
			- agregat prądotwórczy był fabrycznie nowy, w pełni sprawny, wyprodukowany w 2020 lub 2021 roku;
			- przedmiot zamówienia odpowiadał standardom jakościowym i technicznym, wynikającym z funkcji i przeznaczenia;
			- przedmiot zamówienia był wolny od wad materiałowych, fizycznych oraz prawnych;
			- przedmiot zamówienia spełniał wymagania określone przez Zamawiającego w SWZ. Niespełnienie choćby jednego z warunków spowoduje odrzucenie oferty. Ocena spełnienia tych warunków nastąpi na podstawie przedstawionych przez Wykonawcę dokumentów;
			- przedmiot zamówienia nie był obciążony żadnymi prawami na rzecz osób trzecich;
			- przedmiot zamówienia nie był prototypem.
	6. W zakres przedmiotu zamówienia wchodzą również następujące czynności:
		1. montaż i uruchomienie nowego agregatu zgodnie z warunkami określonymi w SWZ;
		2. wykonanie niezbędnych badań elektrycznych oraz poziomu hałasu;
		3. jeśli zajdzie konieczność ustanowienie kierownika budowy/robót;
		4. udzielenie gwarancji na oferowane urządzenie (agregat) – min 4 lat oraz na pozostałą część robót min 5 lata;

Okres gwarancji na oferowane urządzenie jest jednym z kryteriów oceny ofert. Szczegółowe informacje zostały zawarte w rozdziale XIX SWZ.

* + 1. wydanie Zamawiającemu między innymi: dokumentacji powykonawczej, dokumentacji techniczno-ruchowej, instrukcji obsługi i bieżącej konserwacji w języku polskim, instrukcji załączenia agregatów na wypadek braku zasilania, terminarzu (wraz z zakresem) przeglądów gwarancyjnych urządzenia, dokumentu gwarancyjnego;
		2. przeprowadzenie wymaganych przeglądów serwisowych nowego agregatu, w ramach ceny sprzedaży, w okresie gwarancji (zgodnie z zaleceniem producenta) w ilości i o częstotliwościach podanych przez Wykonawcę w ofercie (ostatni wymagany przegląd bezpośrednio przed wygaśnięciem gwarancji)[[2]](#footnote-2). W cenie musi być także ujęta wymiana płynów (miedzy innymi oleje) i części eksploatacyjnych (miedzy innymi filtry) wymaganych przez producenta w okresie gwarancji. Zużyte materiały i płyny Wykonawca zutylizuje we własnym zakresie.
		3. przeszkolenie pracowników Zamawiającego w obsłudze urządzeń;
		4. W okresie gwarancji, w przypadku awarii nowego agregatu Wykonawca zapewni przyjazd ekipy serwisowej w ciągu max 24h celem usunięcia awarii
		5. przedstawienie w swojej ofercie opisu – informacji o oferowanym agregacie prądotwórczym z podaniem producenta, modelu, oznaczeń, który spełnia minimalne wymagania określone w „Minimalnych wymaganiach dotyczących nowego agregatu”.
	1. Obiekt jest funkcjonującym oddziałem szpitala, w związku z tym Wykonawca zobowiązuje się do wykonywania prac montażowych i instalacyjnych w sposób gwarantujący możliwość bieżącej eksploatacji całego obiektu. Wymagane technologią warunkowe, chwilowe przerwy w dostawach poszczególnych mediów dla części szpitala niebędącej przedmiotem inwestycji, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym **(wymagana zgoda Zamawiającego).**
	2. Dane techniczne budynku charakteryzujące obiekt, mapka sytuacyjna oraz dokumentacja zdjęciowa stanu istniejącego znajdują się w załącznikach;
	3. Przygotowując ofertę, Wykonawca winien dokładnie zapoznać się z zawartością wszystkich dokumentów składających się na dokumentację przetargową, którą należy odczytywać wraz z modyfikacjami i zmianami wnoszonymi przez Zamawiającego w trakcie trwania postępowania. Zaleceniem jest, aby Wykonawca przed złożeniem oferty dokonał wizji lokalnej, w celu zapoznania się z terenem dostawy oraz zakresem prac objętych niniejszym zamówieniem.
	4. Zamawiający informuje o możliwości i terminie wizji lokalnej w celu zapoznania się ze szczegółami zakresu zamówienia, uzyskania niezbędnej wiedzy dotyczącej miejsca wykonania zamówienia, zakresu i rozmiaru prac niezbędnych do osiągnięcia celu oraz aby wziąć pod uwagę wszelkie niedogodności wynikające z aktualnego uwarunkowania przedmiotu zamówienia oraz w celu wykonania pomiarów sprawdzających.
	5. Wszelkie zapisy zawarte w specyfikacji warunków zamówienia wskazujące na typ, znaki towarowe lub pochodzenie przedmiotu zamówienia należy odczytywać wraz z wyrazami „lub równoważne”. Nazwy własne są jedynie przykładowe, nie wskazują na konkretny wyrób lub konkretnego producenta. Wykonawca, oferując przedmiot równoważny do opisanego w specyfikacji jest zobowiązany zachować równoważność w zakresie parametrów użytkowych, funkcjonalnych, gabarytowych i jakościowych, określonych przez Zamawiającego w specyfikacji, jako parametry równoważności. Obowiązek udowodnienia, że oferowane wyroby są równoważne spoczywa na Wykonawcy.
	6. Wykonawca obwiązany jest do przestrzegania obowiązujących w szpitalu procedur, w szczególności „Zasad Środowiskowych dla Pod/wykonawców” stanowiących załącznik nr 7 do SWZ.

**Rozdział 2**

**Minimalne wymagania dokumentacji projektowej**

Zakres opracowania dokumentacji projektowej:

1. **Dokumentacja montażu agregatu**
* Dokumentacja musi zawierać opis, schematy, rysunki montażu nowego agregatu
* Opracowanie wytycznych i założeń przeprowadzenia wymiany agregatu pod kątem zminimalizowania wyłączenia zasilania obiektów oraz zapewnienia maksymalnego bezpieczeństwa dla funkcjonowania Szpitala
* Opracowanie wytycznych dla branży budowlanej dotyczące między innymi: wentylacji, wyposażenia BHP i PPOŻ, oświetlenia
* Opracowanie instrukcji eksploatacji zamontowanego agregatu prądotwórczego oraz istniejącego

Zamawiający przedstawił wstępną propozycję umiejscowienia agregatu wraz z przebiegiem instalacji w załączniku nr 12 i nr 12a – wstępne usytuowanie agregatu Piecewo. Docelowa lokalizacja będzie ustalona na etapie projektowania z uwzględnieniem obowiązujących przepisów.

1. **Dokumentacja współpracy ruchowej z operatorem sieci elektroenergetycznej**

Obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie/dostosowanie/aktualizacja dokumentacji pod kątem montażu nowego agregatu, jeśli obecne przepisy tego wymagają.

**Wymagania odnośnie formy:**

1. Zamawiający wymaga przekazania po 2 egzemplarze każdej dokumentacji wyżej wymienionej, w wersji papierowej oraz jednej w formie elektronicznej (jeśli zajdzie konieczność przekazania egzemplarza do Urzędu lub operatora to obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie dodatkowych egzemplarzy w wersji papierowej).
2. Dokumentacja powinna być złożona i opisana w sposób umożliwiający określenie zawartości bez wglądu do segregatora.
3. Egzemplarze dokumentacji dostarczone Zamawiającemu na nośniku CD/DVD powinny odpowiadać niniejszym wytycznym:
* Powinny składać się z części: - graficznej (rysunkowej) - opisowej (tekstowo-tabelarycznej)
* Dokumentacja klasyczna (papierowa) i elektroniczna powinny być identyczne pod względem merytorycznym.
* Nazwy plików powinny umożliwić wstępną merytoryczną identyfikację zawartości bez konieczności ich otwierania – strukturę należy uzgodnić z Zamawiającym.

**Elektroniczna kopia wersji „papierowej” inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej** Opisową część dokumentacji należy przekazać w formie plików „doc.” oraz w postaci dokumentu wielostronicowego „pdf.” Niedopuszczalna jest wersja dokumentacji w postaci pojedynczych dokumentów zebranych w jednym folderze. Dokumentacja graficzna w postaci wektorowej powinna zostać dostarczona w plikach „dwg.” Część rysunkową należy przekazać również w postaci plików nieaktywnych w formatach „pdf.” powstałych jako konwersja z oryginalnych plików wektorowych.

Dokumentacje muszą być zaakceptowane przez Zamawiającego przed ich wydrukowaniem.

Każda z dokumentacji musi być podpisana przez osoby uprawnione (min. projektant elektryczny, projektant konstrukcyjno-architektoniczny).

**UWAGA:**

Obowiązkiem Wykonawcy jest ustalenie czy projektowany zakres prac wymaga konieczności wystąpienia przez Zamawiającego o decyzję pozwolenia na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych. Jeśli tak to obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie takiej dokumentacji

**Rozdział 3**

**Minimalne wymagania dotyczące nowego agregatu**

Agregat prądotwórczy renomowanego europejskiego koncernu wykonany na terenie Unii Europejskiej o mocy min 60 kVA/ 48 kW w trybie pracy ciągłym PRP, min 66 kVA /53 kW w trybie pracy rezerwowym LTP w wersji zamkniętej (zewnętrznej), rama agregatu zabezpieczona antykorozyjnie z wanną retencyjną spełniający standardy: PN-EN ISO 12100, PN-EN12601, PN-EN61000-6-4, PN-EN61000-6-2 PN-EN60204-1, PN-EN60439-1, PN-EN8528-1

Agregat prądotwórczy wyposażony w:

* Silnik 6-cylindrowy, wysokoprężny, turbodiesel, chłodzony cieczą, wyposażony w elektroniczny regulator obrotów, min. ręczna pompka spustu oleju, filtr paliwa z separatorem wody, produkt (silnik) UE, silnik nie gorszy niż: Scania, Volvo, Perkins, Iveco
* Prądnicę synchroniczną, bezszczotkową, samowzbudną prądnicę z klasą izolacji H, stopień ochrony IP23, z automatycznym, ELEKTRONICZNYM regulatorem napięcia AVR  max +/- 1%, , produkt (prądnica) UE
* Agregat Prądotwórczy wyposażony w podramowy zbiornik paliwa umożlwiający ponad 24h pracy przy 75% PRP
* Agregat prądotwórczy musi być wyposażony w układ automatycznego sterowania, umożliwiającym nadzór nad wszystkimi parametrami urządzenia, a w szczególności:
1. układ pomiaru mocy czynnej pozornej i biernej jako sumy ich poszczególnych faz
2. układ pomiaru poboru energii elektrycznej
3. układ pomiaru napięcia i prądu dla każdej z trzech faz oraz prądu w przewodzie neutralnym
4. % obciążenie silnika diesla
5. zużycie paliwa od ostatniego uruchomienia silnika w litrach
6. zużycie paliwa w całej żywotności silnika w litrach
7. możliwość graficznej rejestracji w czasie dwóch z 30 dostępnych do pomiaru parametrów ZSE, sieci przemysłowej lub silnika
8. stanowisko obsługi i dozoru
9. wyposażony w port Ethernet oraz protokół Modbus
10. darmowy system do podglądu parametrów agregatu
11. wysyłanie powiadomień o błędach poprzez SMS lub e-mail
* Automatyczny układ podgrzewania płynu chłodzącego z termostatem,
* Akumulatory rozruchowe wraz z ładowarką,
* Sygnalizator dźwiękowy awarii
* Pomiar ciśnienia oleju, paliwa, temperatury silnika
* Amortyzatory antywibracyjne zainstalowane między ramą a układem silnik-prądnica,
* Tłumik wydechu spalin o podwyższonej tłumienności -30dBA,
* Wyłącznik główny z zabezpieczeniem przeciwzwarciowym i przeciążeniowym generatora,
* Gwarancja na agregat min. 48 miesięcy z limitem 1000 mtg
* **Klasa regulacji G3**
* **Potwierdzenie spełnienia wszystkich wymaganych parametrów technicznych agregatu z załączeniem kart katalogowych (informacje muszą znaleźć się w ofercie).**

**Wymagania w okresie gwarancji:**

- ceny przeglądów serwisowych rocznych (dojazd i praca serwisanta oraz materiały eksploatacyjne miedzy innymi: filtr paliwa, filtr oleju, filtr powietrza, olej, płyn chłodzący, baterii, akumulatorów) w cenie agregatu

- czas reakcji serwisowej w okresie gwarancji : maksymalnie 24 h na pojawienie się na obiekcie od skutecznego zgłoszenia awarii drogą mailową oraz telefoniczną

- telefon alarmowy dostępny 24 h

**Wymagania w okresie pogwarancyjnym:**

Zapewnienie dostępu do części zamiennych i dokumentacji technicznej przez okres nie krótszy niż 10 lat od daty zakupu.

**Zakres prac dotyczący nowego agregatu:**

- dostawa, rozładunek i montaż nowego agregatu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego (w dokumentacji) wraz z uruchomieniem,

- wykonanie układu odprowadzenia spalin,

- wykonanie uziemienia agregatu (jeśli istniejące nie spełnia obecnych przepisów).

**Wykonawcy do oferty winni przedłożyć:**

- strony katalogu zawierające zdjęcia oferowanego urządzenia;

1. wypełnić w załączniku nr 1 do SWZ pod formularzem cenowym. [↑](#footnote-ref-1)
2. wypełnić w załączniku nr 1 do SWZ pod formularzem cenowym. [↑](#footnote-ref-2)