

**Załącznik Nr 1.3 do SWZ
OPZ –ZADANIE 3**(Znak sprawy: **SR.271.24.2025**)

„Rozbudowa generatora prądu o autostart i SZR (System Załączania Rezerwy)”

w ramach projektu grantowego "Cyberbezpieczny Samorząd" współfinansowanego ze środków Funduszy Europejskich na Rozwój Cyfrowy 2021-2027 (FERC) Priorytet II „Zaawansowane usługi cyfrowe” Działanie 2.2 „Wzmocnienie krajowego systemu cyberbezpieczeństwa”, tytuł projektu: „Podniesienie poziomu bezpieczeństwa infrastruktury informatycznej oraz poziomu wiedzy o cyberzagrożeniach w Urzędzie Gminy Dębe Wielkie”

Przedmiotem zamówienia jest rozbudowa Generatora Prądu o autostart i SZR (System Załączania Rezerwy) wraz z instalacją.

Instalacja obejmuje modernizację rozdzielni budynkowej do współpracy z modułem automatycznego załączania rezerwy oraz autostartu agregatu. Wszelkie prace instalacyjne i dokumentacje niezbędne do uruchomienia przedmiotu zamówienia leżą po stronie Wykonawcy. Wszystkie prace mają być wykonane zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami prawnymi przez osoby posiadające wymagane certyfikaty i uprawnienia.

Wymaga się wykonania następujących prac na obiekcie:

- Dostawa i montaż modułu samoczynnego załączania rezerwy,
- Modernizacja rozdzielni głównej w celu dostosowania istniejącej rozdzielni do wymaganych standardów wraz z wymianą okablowania WLZ oraz okablowania SZR przyłącza i sterowania agregatu,

Urządzenia muszą być przystosowane do realizacji zasilania rezerwowego obiektów w przypadku braku zasilania podstawowego lub przekroczenia zakładanych paramentów pracy zasilania dla sieci informatycznej w budynku Urzędu.

Urządzenia muszą posiadać wszystkie niezbędne zgody i dopuszczenia do użytkowania na terenie Polski.

Projekty elektryczne muszą spełniać wszystkie wymogi formalno-prawne oraz zostać sporządzone i sprawdzone przez osoby z odpowiednimi uprawnieniami.

Na wszystkie prace wykonawca udzieli gwarancji jakości trwającej minimum 12 miesięcy.

1. Agregat prądowórczy posiadany przez Zamawiającego:

Typ: HE-F72-1

Model: 65kVA

Producent: FG Wilson

Zbiornik paliwa: 200 l

2. Układ samoczynnego załączania rezerwy (SZR)

- 2.1. Panel sterowania wraz z zespołem przyłączeniowym SZR musi zostać umieszczony w bezpośredniej bliskości rozdzielni głównej;
- 2.2. Układ musi być dobrany do mocy agregatu prądowórczego oraz mocy przyłączeniowej;
- 2.3. Wymaga się aby układ SZR pochodził od producenta agregatu lub był rekomendowany do instalacji z danym typem agregatu. W szczególności wymagane jest sterowanie agregatem (panelem sterowania agregatu) z poziomu sterowania układu SZR;
- 2.4. Układ SZR musi działać poprawnie po wyłączeniu zasilania podstawowego i realizować poprawne przełączenie sieci (podtrzymanie bateryjne układu SZR);
- 2.5. Układ SZR powinien zapewniać kontrolę napięcia oraz napięcia międzyfazowego. Napięcia zadziałania układu oraz powrotu i histerezy powinny być regulowane po stronie sieciowej;
- 2.6. Układ SZR powinien zapewniać kontrolę częstotliwości po stronie sieciowej;
- 2.7. Układ SZR powinien zapewniać kontrolę aktualnego poboru prądu;
- 2.8. Układ SZR powinien umożliwiać podanie rozruch agregatu prądowórczego po zaniku zasilania oraz przełączenia odbiorów na zasilanie rezerwowe wraz z późniejszym powrotem do zasilania sieciowego
- 2.9. Panel sterowania SZR powinien posiadać wyświetlacz oraz diody informujące o podstawowych parametrach pracy układu oraz jego stanie;
- 2.10. Układ powinien pozwalać na pracę w trybie automatycznym lub manualnym oraz posiadać dedykowany tryb testowy
- 2.11. Układ SZR powinien posiadać możliwość kontroli pracy za pośrednictwem protokołu MODBUS i sieci IP.
- 2.12. Dodatkowe urządzenia konwertery i karty sieciowe oraz oprogramowanie należy dostarczyć i zainstalować w układzie. Wymagane jest zapewnienie sterowania agregatem z sieci Ethernet/IP Zamawiającego w miejscu przyłączy okablowania sygnałowego wskazanego przez Zamawiającego;
- 2.13. Układ SZR powinien posiadać pamięć alarmów w celu diagnozowania pracy urządzenia.
- 2.14. Przekroje przewodów przyłączeniowych oraz terminali przyłączeniowych powinny być dobrane do parametrów agregatu

3. System autostartu (ATS)

- 3.1. Agregat ma pracować w trybie „czuwania” i być nieustannie gotowy do automatycznego uruchomienia się w momencie zaniku prądu w sieci. Po wyznaczonym czasie od momentu zaniku prądu, agregat ma się włączyć sam natomiast po powrocie prądu agregat ma się wyłączyć bez udziału obsługi.

3.2. System ma współpracować z układem SZR dostarczonym w ramach tego postępowania.

4. Warunki realizacji prac:

- 4.1. W czasie realizacji prac budynek Urzędu Gminy będzie użytkowany;
- 4.2. Wszelkie prace mają być prowadzone w godzinach ustalonych z Zamawiającym;
- 4.3. Wybór szczegółów montażu oraz sposób montażu musi być zatwierdzony przez Zamawiającego;
- 4.4. Opracowanie i uzgodnienie instrukcji współpracy agregatu z siecią zasilającą.