

Załącznik nr 1 do SWZ – Opis przedmiotu zamówienia dla części 1 i 2

1. Część nr 1: System SZR – 1 kpl.

- 1.1 Przedmiot zamówienia:
przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z montażem i uruchomieniem systemu samoczynnego załączania rezerwy, zwanym dalej SZR w budynku Komendy Wojewódzkiej Policji, przy ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań.
- 1.2 Zakres prac:
- 1.2.1 wykonanie branżowego projektu wykonawczego i przekazanie Zamawiającemu 5 dni od daty zawarcia umowy, celem uzyskania akceptacji przez Zamawiającego w terminie do 2 dni;
 - 1.2.2 dostawa szafy SZR na obiekt;
 - 1.2.3 demontaż starej szafy SZR i pozostawienie jej w siedzibie Zamawiającego;
 - 1.2.4 montaż nowej szafy SZR w miejsce starej szafy;
 - 1.2.5 dostarczenie niezbędnych komponentów do montażu nowej szafy SZR;
 - 1.2.6 wykorzystanie istniejącej linii (o średnicy 5x95 mm²) zasilającej szafę SZR z rozdzielni głównej;
 - 1.2.7 podłączenie zasilania istniejącej siłowni telekomunikacyjnej do nowej szafy SZR. Do wykorzystania przewód istniejący i ułożenie nowego przewodu, długość 5mb, który dostarczy Wykonawca;
 - 1.2.8 podłączenie istniejącego przewodu zasilającego agregatu prądowórczego do szafy SZR;
 - 1.2.9 podłączenie istniejących przewodów sygnałowych start/stop agregatu do szafy SZR. Podłączenie do szafy SZR istniejących przewodów na potrzeby agregatu. Dostarczenie przewodu LAN i podłączenie do miernika szafy SZR;
 - 1.2.10 podłączenie miernika szafy SZR poprzez sieć LAN protokołem Modbus do systemu nadzoru z wizualizacją stanu pracy i parametrów na stanowisku zdalnego nadzoru TelWin SCADA, którym dysponuje Zamawiający. W programie TelWin muszą być mierzone następujące parametry: napięcia, prądy, częstotliwości, moce czynna/bierna/pozorna, współczynnik mocy na wejściu sieci, agregatu i na wyjściu do siłowni;
 - 1.2.11 podłączenie sygnału stanu pracy SZR do wejścia cyfrowego sterownika Smartpack2 Touch siłowni telekomunikacyjnej, konfiguracja sterownika.
Uwaga - ze względu na to, że siłownia znajduje się w okresie gwarancji, podłączenie musi być zrealizowane przez autoryzowany serwis producenta siłowni – firmy Delta Electronics Poland;
 - 1.2.12 uruchomienie systemu zasilania, testowanie;
 - 1.2.13 wykonanie projektu powykonawczego 3 egz. papierowe i 1 egz. elektroniczny na nośniku USB. Projekt ma zawierać: instrukcję obsługi w języku polskim i schemat elektryczny szafy SZR, w tym instrukcję obsługi sterownika SZR, protokoły pomiarowe wykonanych instalacji: skuteczność ochrony przeciwporażeniowej, rezystancja izolacji.
- 1.3 Opis urządzenia SZR – urządzenie powinno zawierać:
- 1.3.1 zasilanie z dwóch źródeł: sieć i agregat, zabezpieczone rozłącznikami bezpiecznikowymi 3-fazowymi o prądzie znamionowym 250A charakterystyka gG;
 - 1.3.2 3-fazowy automatyczny przełącznik zasilania - 1szt. o parametrach:
 - 1.3.2.1 znamionowa moc pracy dla AC-23, 400V – 120kW;
 - 1.3.2.2 znamionowy prąd ciągły dla AC-23, 400V – 250A;
 - 1.3.2.3 maksymalne znamionowe napięcie pracy Ue AC – 230V;
 - 1.3.3 kontroler automatycznego przełącznika zasilania wyposażony w wyświetlacz z możliwością odczytu pomiaru prądu i moduł komunikacyjny Ethernet – 1szt.;
 - 1.3.4 miernik parametrów sieci 1 i 3-fazowej – 1 szt., o parametrach:
 - 1.3.4.1 rodzaj sieci – 3-fazowa 3/4-przewodowa, 1-fazowa;
 - 1.3.4.2 wejścia prądowe – uniwersalne 1/5A;
 - 1.3.4.3 wejście napięciowe – 57,7/100V i 230/400V;
 - 1.3.4.4 interfejsy komunikacyjne – RS-485 Modbus;
 - 1.3.4.5 napięcie zasilania – 85-253 Vac / 90-300 Vdc;
 - 1.3.4.6 wyjścia dodatkowe – 1 przekaźnikowe, 1 impulsowe;
 - 1.3.4.7 montaż – tablicowy;

- 1.3.4.8 wyświetlacz – LCD monochromatyczny 3,5”;
 - 1.3.5 wyłączniki odbiorcze nadmiarowo-prądowe Typu C, 3P, 100A, 440V na szynę DIN – 4szt.;
 - 1.3.6 wyłącznik odbiorczy nadmiarowo-prądowy Typu C, 4P, 32A, 440V na szynę DIN – 1szt.;
 - 1.3.7 przekładniki prądowe 250/5 A/A klasa 0,5, Fs 5– 3 szt.;
 - 1.3.8 sygnalizacje stanu pracy:
 - 1.3.8.1 optyczna na drzwiach szafy systemu SZR;
 - 1.3.8.2 cyfrowa przez sygnał podany do wejścia cyfrowego sterownika siłowni telekomunikacyjnej Smartpack2 Touch, z wizualizacją na stanowisku zdalnego nadzoru TelWin SCADA w KWP Poznań;
 - 1.3.9 szafę rozdzielczą o wymiarach 2000x600x600mm + cokół 100mm, drzwi pełne, kolor RAL7035, stopień ochrony IP20;
 - 1.3.10 okablowanie, szyny mostkujące, oznaczenia – 1 kpl.;
 - 1.3.11 zasilanie – przewód 5x95mm², wejście od góry;
 - 1.3.12 odbiory – wejście od dołu.
- 1.4 W pomieszczeniu siłowni telekomunikacyjnej zainstalować SZR opisany w pkt 1.3.
- 1.5 Warunki uruchomienia:
wskazane prace montażowe systemu SZR będą się odbywać w obecności upoważnionego pracownika jednostki Policji. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy uzgodnić z Wydziałem Łączności i Informatyki KWP w Poznaniu, termin rozpoczęcia i zakończenia prac.
- 1.6 Szkolenie z obsługi:
po uruchomieniu przedmiotu zamówienia Wykonawca przeprowadzi szkolenie z obsługi systemu SZR dla min. dwóch osób, w terminie do 3 dni od podpisania protokołu odbioru.
- 1.7 Rok produkcji urządzenia:
system samoczynnego załączania rezerwy wraz z komponentami musi być fabrycznie nowy, nie starszy niż wyprodukowany w 2024 roku.
- 1.8 Gwarancja:
Zamawiający wymaga min. 24 miesięcznej gwarancji na urządzenie, rozpoczynającej się w dniu podpisania protokołu odbioru z wynikiem pozytywnym.

2. Część nr 2: Inwertery – 15 szt.

- 2.1 Przedmiot zamówienia:
przedmiotem zamówienia jest dostawa i uruchomienie 15 szt. inwerterów Rectiverter 1U / 2x1500VA lub równoważnych dla istniejących siłowni telekomunikacyjnych 48V FLATPACK S / FLATPACK 2, zwanych dalej inwerterami.
- 2.2 Stan aktualny:
w obiektach KWP zainstalowanych jest 15 siłowni telekomunikacyjnych 48V typu FLATPACK S/FLATPACK 2 nieposiadających inwerterów, zlokalizowanych w 4 węzłach wzdłuż autostrady A2 (w promieniu 80 km od Poznania) oraz 11 węzłach na terenie Poznania i powiatów województwa wielkopolskiego (w promieniu 60 km od Poznania).
- 2.3 Zakres prac:
 - 2.3.1 dostawa inwerterów do Komendy Wojewódzkiej Policji w Poznaniu, a następnie uruchomienie ich w wyznaczonych lokalizacjach;
 - 2.3.2 dostarczenie niezbędnych komponentów do uruchomienia inwerterów;
 - 2.3.3 połączenie inwerterów ze sterownikiem siłowni Smartpack S lub Smartpack R, konfiguracja alarmów;
 - 2.3.4 uruchomienie systemu zasilania, sporządzenie protokołu odbioru.
- 2.4 Opis inwerterów:
 - 2.4.1 system podstawowy RV 230-3 48-2.4 IEC320 DP lub równoważny, bez modułów – 1 szt., o parametrach:
 - 2.4.1.1 podłączenie odbiorników 230VAC: 3 gniazda IEC na przednim panelu, każde zabezpieczone wyłącznikiem 10A;
 - 2.4.1.2 wymiar – 1U;

- 2.4.1.3 musi umożliwiać montaż 2 modułów zasilających, integrujących w sobie funkcjonalność inwertera i prostownika o których mowa w pkt 2.4.2;
- 2.4.1.4 adapter 19/23”;
- 2.4.1.5 styk pomocniczy do wyłącznika Nader C40 (alarm braku zasilania 48VDV);
- 2.4.1.6 przekaźnik alarmu zasilania 230VAV;
- 2.4.2 moduły zasilające, integrujące w sobie funkcjonalność inwertera i prostownika Rectiverter 230V/1500VA 48V/0W lub równoważny – 2 szt., o parametrach:
 - 2.4.2.1 moduły zasilające w pełni kompatybilne z siłownią FLATPACK S/FLATPACK 2;
 - 2.4.2.2 moduł inwerterowy 230V/1500VA;
 - 2.4.2.3 częstotliwość 50 Hz;
 - 2.4.2.4 napięcie znamionowe AC 230 V / AC 200-240 V AC;
 - 2.4.2.5 napięcie znamionowe 45-58 V DC;
 - 2.4.2.6 maksymalna moc AC 1200W / 1500VA;
 - 2.4.2.7 maksymalna moc 0W;
 - 2.4.2.8 prąd maksymalny AC 32A;
 - 2.4.2.9 maksymalny prąd wyjściowy 0A.
- 2.5 Warunki uruchomienia:

uruchomienie inwerterów będzie się odbywać w obecności upoważnionego pracownika jednostki Policji. Przed przystąpieniem do realizacji zadania należy uzgodnić z Wydziałem Łączności i Informatyki KWP w Poznaniu terminarz rozpoczęcia i zakończenia prac.
- 2.6 Rok produkcji urządzenia:

urządzenia muszą fabrycznie być nowe, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2024 roku.
- 2.7 Gwarancja:

Zamawiający wymaga min. 24 miesięcznej gwarancji na urządzenie, rozpoczynającej się w dniu podpisania protokołu odbioru z wynikiem