**KPPSP Sucha Beskidzka:**

Sprzęt do dostarczenia:

1. Radiotelefon Motorola DM4600e z kontrolerem Minikom-IP, płytka Option Board, okablowaniem, ochronnikiem antenowym – 2 kpl.
2. Półka Rack 19” 2U pod 2 radiotelefony DM – 2 szt.
3. Zasilacz buforowy 12V 150W w obudowie Rack 19” maks. wysokość 1U, akumulator 20Ah – 1 szt.
4. Zasilacz buforowy 48V 150W w obudowie Rack 19” maks. wysokość 2U

Prace do wykonania:

1. Montaż i konfiguracja radiolinii Ceragon IP-10 z RFU z anteną 0.6m (w posiadaniu zamawiającego), wykonanie okablowania z feedera CNT400,
2. Podłączenie i konfiguracja dostarczonych elementów oraz radiolinii do obecnie używanego przez KPPSP systemu radiokomunikacyjnego Multikom-3.

**RSV Makowska Góra:**

Sprzęt do dostarczenia:

1. Szafa Rack 19” w wersji Outdoor, wysokość minimalna 12U, należy uwzględnić miejsce na akumulatory oraz min. 4U zapasu na przyszłą rozbudowę. Odporna na warunki atmosferyczne, wykonana z blachy stalowej o grubości min. 1.5mm, odpornej na korozję, zamykana na zamek ryglowy 3-punktowy z bolcem na kłódkę, klamka odchylna, wkładka bębenkowa, stopień szczelności IP54, odporność mechaniczna IK10, grzałka oraz wentylator, lampka led z wyłącznikiem. Podest do montażu szafy wykonany ze stali ocynkowanej, wraz z fundamentem prefabrykowanym o masie min. 100kg.
2. Zasilacz buforowy 48V 150W w obudowie Rack 19” maks. wysokość 2U
3. Akumulatory zasilania rezerwowego 4x12V 33Ah
4. Radiotelefon Motorola DM4600e z kontrolerem Minikom-IP, płytka Option Board, okablowaniem, ochronnikiem antenowym – 1 kpl.
5. Półka Rack 19” 2U pod 2 radiotelefony DM – 1 szt.
6. Przetwornica DC48V/12V o mocy min. 100W, w obudowie Rack 19” maks. wysokość 1U
7. Moduł zdalnego restartu poprzez sieć GSM i LAN, z wyświetlaczem OLED:

obudowa Rack 19”, wyświetlacz OLED wyświetlający podstawowe parametry pracy, wbudowany modem GSM ze złączem zewnętrznej anteny, zewnętrzna antena GSM z kablem o długości umożliwiającej wyprowadzenie anteny na zewnątrz szafy, złącze RJ45 min. 100Mbit, niezbędne złącza do sterowania następującymi urządzeniami znajdującymi się w szafie Rack: IDU (-48V) – 2 szt., Radiotelefon – 2 szt., kontroler IP – 2 szt., router/switch – 1 szt., lampka LED – 1 szt., grzałka 230V – 1 szt., wentylator 230V – 1 szt., akumulator zasilania rezerwowego – 1 szt., złącze z wyjściami logicznymi: zanik sieci 230V, otwarcie drzwi, do komunikacji z kontrolerem IP radiotelefonu (wyświetlanie powyższych informacji na konsoli radiowej), wbudowane ochronniki zasilania 230V T1+T2 na L i N, licznik energii elektrycznej, jednofazowy. Funkcjonalność: Pomiar poniższych parametrów oraz ich odczyt poprzez stronę WWW i komendy SMS: napięcie, prąd 48 V DC, napięcie, prąd 12 V DC, obecność napięcia sieciowego 230 V, temperatura wewnątrz urządzenia, temperatura na zewnątrz szafy, czujnik otwarcia drzwi szafy, prąd ładowania/rozładowania akumulatora, możliwość sterowania złączami (rozłączenie zasilania) poprzez stronę WWW i komendy SMS. Komendy SMS powinny być przyjmowane ze zdefiniowanych numerów telefonu lub z dowolnego numeru telefonu po podaniu hasła w treści SMS. Moduł powinien wysyłać SMSy na zdefiniowane numery w sytuacji: zaniku/pojawienia się/braku dłuższego niż godzina sieci zasilającej 230 V, otwarcia/zamknięcia drzwi, odczyt stanu licznika energii elektrycznej.

1. Uchwyt do radiolinii wykonany ze stali ocynkowanej, zgodnie z projektem.

Prace do wykonania:

1. Wykonanie projektu technicznego instalacji i uzgodnienie go z właścicielem/zarządcą obiektu.
2. Wykonanie badań środowiskowych (PEM) i dostarczenie sprawozdań w wersji elektronicznej.
3. Wykonanie ocen obciążeniowych konstrukcji jeżeli właściciel/zarządca obiektu będzie tego wymagał, po przedstawieniu projektu montażu radiolinii z uchwytem.
4. Montaż i konfiguracja radiolinii Ceragon IP-10 z RFU z anteną 0.6m (w posiadaniu zamawiającego), wykonanie okablowania z feedera CNT400,
5. Podłączenie i konfiguracja dostarczonych elementów oraz radiolinii do obecnie używanego przez KPPSP systemu radiokomunikacyjnego Multikom-3.

**RSV Okrąglica**

Sprzęt do dostarczenia:

1. Radiotelefon Motorola DM4600e z kontrolerem Minikom-IP, płytka Option Board, okablowaniem, ochronnikiem antenowym – 1 kpl.

Prace do wykonania:

1. Podłączenie i konfiguracja dostarczonych elementów do obecnie używanego przez KPPSP systemu radiokomunikacyjnego Multikom-3.