

1. Przedmiotem zamówienia jest dostarczenie na potrzeby jednostek Policji, szafy typu OUTDOOR z wyposażeniem, która przystosowana jest do zainstalowania i uruchomienia stacji bazowej MTS4 dwoma przemiennikami bazowymi.
2. Zakres dostawy
3. Dostarczenie szafy typu OUTDOOR zgodnie z zakresem i warunkami opisanymi w pkt. od 3.1 do 3.3.
  - 3.1.** Wykonawca po dostarczeniu szaf prześle w formie papierowej Zamawiającemu dokumentację powykonawczą, w skład której powinny wchodzić:
    - a) dokumentację techniczną szafy outdoor
    - b) karty katalogowe zainstalowanych urządzeń
    - c) numery seryjne szaf wraz z modelem szafy w formie tabeli
  - 3.2.** Po wykonaniu dostawy Wykonawca dostarczy Zamawiającemu protokół odbioru, który będzie podstawą do wystawienia faktury za wykonaną usługę. Podpisany przez pracowników Zamawiającego protokół, oznacza prawidłowe wykonanie powyższych czynności i jest podstawą do wystawienia faktury VAT za wykonaną usługę.
  - 3.3. Dostawca zapewni we własnym zakresie oraz na własny koszt dostawę szaf do siedziby Zamawiającego**
4. Wymagane parametry
  1. Szafa zewnętrzna (outdoor) z wyposażeniem, przystosowana w całości do zainstalowania i uruchomienia stacji bazowej MTS4 dwoma przemiennikami bazowymi.

<b>Szafa OUTDOOR z wyposażeniem</b>		
Lp.	Wymagane minimalne, parametry techniczne Zamawiającego	
1.	Ogólne cechy użytkowe	<p>Szafa outdoor z wyposażeniem ma zapewnić ochronę przed warunkami atmosferycznymi zainstalowanej wewnątrz stacji MTS4 wraz z urządzeniami. Zainstalowane wewnątrz urządzenia i instalacje mają zapewnić bezproblemową instalację i uruchomienie stacji bazowej MTS4, a także:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zapewnić wieloletnią pracę w warunkach skrajnie niskich oraz wysokich temperatur</li> <li>- zapewnić pracę stacji bazowej w przypadku zaniku napięcia sieciowego 230V</li> </ul>
2.	Wyposażenie	<p>Szafę wyposażyc należy w następujące urządzenia, które mają być gotowe do zainstalowania i uruchomienia stacji bazowej MTS4:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- klimatyzator</li> <li>- grzałkę</li> <li>- rozdzielnię elektryczną wraz z instalacją niezbędną do połączeń urządzeń zainstalowanych w szafie</li> <li>- szyny rack niezbędne do zainstalowania sprzętu</li> <li>- siłownię telekomunikacyjną</li> <li>- półki do zainstalowania akumulatorów</li> <li>- szyny umożliwiające instalację stacji MTS 4</li> <li>- czujniki otwarcia drzwi</li> </ul>
3.	Parametry techniczne szafy	<p>Szafa musi spełniać wymagania szafy przeznaczonej do zamontowania na zewnątrz. Szafa musi być zamykana na klucz z zamkiem baskwilowym z minimum 4 kluczami, a konstrukcja drzwi musi posiadać elementy antywyważeniowe.</p> <p>Połączenia śrubowe muszą być stosowane do wewnątrz szafy. Minimalne wymiary szafy to 1554x809x2048 ( szerokość x głębokość x wysokość).</p> <p>Szafa musi posiadać konstrukcję skręcaną, aby w późniejszym etapie eksploatacji można wymieniać dowolny element szafy (np. drzwi, osłony boczne, osłonę tylną, dach). Szafa ma zostać zaprojektowana w technologii wymiany ciepła metodą powietrze-powietrze poprzez</p>

		<p>zastosowanie podwójnych ścianek (profilu aluminiowych). Szkielet szafy, drzwi i osłony ma zostać wykonana z profili aluminiowych o powłoce naturalnej aluminium anodowane. Cokół oraz dach szafy należy wykonać z blachy aluminiowej. Cokół szafy wykonać z blachy o minimalnej grubości 2mm. Dach szafy musi posiadać dwa płaszcze blachy aluminiowej o minimalnej grubości blachy 2mm.. Osłony boczne, drzwi szafy wykonać w technologii podwójnej ścianki. Wszystkie elementy szafy mają być malowane proszkowo. Cokół ma być mocowany bezpośrednio do fundamentu za pomocą 4 kołków stalowych, które należy dostarczyć w komplecie. Drzwi szafy oraz ich mocowanie muszą być przystosowane do zamontowania klimatyzatorów o minimalnej wadze 23kg.</p> <p>Szafa ma posiadać dwie wydzielone części.</p> <p>1. Część radiowa szafy gdzie ma być zainstalowana stacja MTS, wyposażona ma być w dolnej części w dwa profile umożliwiające instalację stacji MTS4 oraz w podłodze szafy zainstalować zaślepkę pod przepusty kablowe, a z boku przy podłodze szafy miedziana listwa uziemienia. W górnej części szafy zainstalować przepust Roxtec dla fiderów antenowych. Przepust zainstalować z tyłu szafy. Przygotować także miejsce do przełożenia przepustu na lewą ścianę szafy.</p> <p>2. Część zasilająca szafy gdzie w górnej części szafy zainstalować stelaż 19" na zainstalowanie rozdzielni oraz siłowni oraz miejscem min. 3U na zainstalowanie urządzeń dodatkowych. Poniżej zainstalować trzy półki pod baterie. W podłodze szafy zainstalować zaślepkę pod przepusty kablowe.</p> <p>W prawej, górnej, bocznej części szafy przygotować przepust otwierany od wewnętrznej części szafy do wejścia kabla do agregatu zewnętrznego. Wewnątrz szafy w niewielkiej odległości od otworu zainstalować gniazdo do podłączenia agregatu. Miejsce instalacji gniazda nie może kolidować z instalacją sprzętu na szynach RACK.</p>
4.	Parametry techniczne klimatyzatora	<p>Zastosować klimatyzator zewnętrzny, który należy zainstalować na lewych drzwiach szafy w ich górnej części.</p> <p>Klasa szczelności IP 54.</p>
5.	Parametry techniczne grzałki	<p>Zainstalować dwa ogrzewacze 400W sterowane z termostatu</p> <p>Ogrzewacze/moduły grzewcze sterowane przez termostaty mają być <u>załączane przy spadku temperatury wewnątrz szafy &lt; 5-10°C.</u></p>
6.	Parametry techniczne rozdzielni elektrycznej	<p>Rozdzielnia elektryczna powinna być zainstalowana w prawej części szafy na samej górze stelaży 19". W rozdzielni znajdować się powinny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zabezpieczenie główne 3-fazowe</li> <li>- ochrona przeciwprzepięciowa 3-fazowa</li> <li>- wyłącznik główny – zabezpieczenie różnicowo-prądowe</li> <li>- przełącznik sieć – agregat</li> <li>- minimum 1 gniazdo robocze</li> <li>- zabezpieczenia gniazd roboczych, siłowni, grzałek, klimatyzacji</li> </ul>
7.	Parametry techniczne siłowni telekomunikacyjnej	<p>W szafie należy zainstalować siłownię telekomunikacyjną 48V o mocy max 9kW. Zainstalowana siłownia powinna być umieszczona w prawej części szafy pod panelami zasilania. Obudowy siłowni zainstalować na stelażach 19" i powinny zajmować nie więcej niż wysokość 2U. Obudowy siłowni powinny składać się z dwóch kaset:</p> <p>1. Kaseca do zainstalowania sterownika z wyświetlaczem kolorowym o minimalnej wielkości 2,2" oraz minimum 2 szt. modułów prostownikowych. Pozostałe miejsca na dołożenie modułów należy zabezpieczyć zaślepkami. Sterownik musi posiadać złącze Ethernet oraz obsługiwać protokoły HTTP/SSL,SNMP,MODBUS TCP</p> <p>2. Kaseca do zainstalowania zabezpieczeń odbiorników w postaci wyłączników nadmiarowo-prądowych minimum 2x10A,2x20A,zabezpieczeń baterii w postaci wyłącznika nadmiarowo – prądowego minimum 2x80A. Wszystkie zabezpieczenia muszą posiadać nadzór zadziałania. W kasecie zainstalować złącza do podłączenia odbiorów zasilanych z siłowni.</p> <p>Siłownię należy wyposażyć w czujnik temperatury baterii z przewodem o długości min. 1,5 m.</p> <p>Siłownia telekomunikacyjna powinna być doposażona w automatyczne przekazywanie informacji o wszelkich parametrach i wszelkich stanach alarmowych wszystkich podzespołów systemu zasilania do istniejącego</p>

		systemu nadzoru zainstalowanego w Włil KWP w Poznaniu: WinCN5 lub TelWin Scada.
8.	Parametry techniczne szyn do montażu stacji MTS4	W lewej części szafy zainstalować szyny do montażu stacji MTS4. Wykonać je w postaci profili 30x60.
9.	Warunki pracy	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Minimalny zakres temperatury pracy od -30°C do +40°C</li> <li>– Stopień ochrony IP 54</li> <li>– Stopień wytrzymałości mechanicznej IK 10</li> </ul>
10.	Wymagania uzupełniające	Przed oddaniem wyposażonej szafy do eksploatacji szafa musi spełniać wymagania normy PN-EN 41003 Podstawowe wymagania bezpieczeństwa dotyczące urządzeń przeznaczonych do podłączenia do sieci telekomunikacyjnych i/lub kablowego systemu rozdzielczego.