

**Opracowanie dokumentacji projektowej posadowienia i zasilenia
stacji agrometeorologicznej w Ostoi
na potrzeby Wydziału Kształtowania Środowiska i Rolnictwa
w Ostoi na dz. nr 5/58 i 5/93.**

SPECYFIKACJA APARATURY - TELETECHNIKA

I. WYTYCZNE DO PROJEKTU TELETECHNIKI

1. Istniejącą radiolinię UBNT PowerBeam 5AC 300 zlokalizowaną na dachu budynku "dworku" ośrodka w Ostoi na dz. 5/40 należy przenieść na maszt stacji meteo. Lokalizacja masztu meteo musi bezwzględnie zapewniać optyczną widoczność dachu budynku Uniwersytetu Szczecińskiego przy ul. Cukrowej.
2. Należy zaprojektować dwie kamery IP CCTV. Jedna z kamer ma być umieszczona na słupie latarni (przeniesionej z obecnej lokalizacji) i obejmować swoim zasięgiem stację meteo. Druga kamera ma być umieszczona na maszcie stacji meteo i być skierowana na słup latarni (obie kamery muszą się nawzajem obserwować, lokalizację latarni może być taka, aby kamera umieszczona na maszcie stacji meteo "widziała" w tle inne obiekty należące do ZUT). Zaprojektowane kamery muszą mieć rozdzielczość min. FullHD (1920x1080), pracę wielostrumieniową min. 2 strumienie, wbudowany oświetlacz IR, mechaniczny filtr podczerwieni, obudowę typu bullet. Zamontowane do masztów poprzez dedykowany adapter słupowy. Obraz z kamer należy nagrywać na rejestratorze 4 kanałowym wyposażonym w dysk twardej zapewniający retencję min. 7 dni dla każdej z dwóch kamer (strumień o rozdzielczości fullHD - 2 Mbit/s 15 kl/s). Wymaga się, aby rejestrator był tego samego producenta co kamery. Wymagane jest, aby rejestrator miał możliwość dostępu do podglądu na żywo oraz nagrań poprzez "chmurę" producenta rejestratora. Dopuszcza się, aby rejestrator miał wbudowany przełącznik PoE zasilający kamery. Jeśli rejestrator nie będzie miał wbudowanego przełącznika PoE należy zaprojektować zarządzany przełącznik o co najmniej 8 portach ethernet 100 Mbit/s z czego 4 porty muszą być PoE. Połączenie kamer z rejestratorem należy wykonać przewodem UTP 5 cat. żelowanym. W związku z koniecznością zapewnienia kompatybilności z używanymi na ZUT systemami zarządzania oraz archiwizacji nagrań wymaga się, aby zaprojektowany system był kompatybilny z oprogramowaniem NMS firmy Novus. Rejestrator oraz ewentualny przełącznik należy zamontować w szafce opisanej w pkt. 4. poniżej.
3. Należy zaprojektować system sygnalizacji napadu i włamania chroniący stację meteo. System musi się składać z centrali alarmowej w obudowie z zasilaczem buforowym i akumulatorem, manipulatorem LCD, modułem komunikacyjnym ethernet, odbiornikiem pilotów i pilotów (2 szt. z możliwością późniejszej rozbudowy), czujek zewnętrznych PIR lub napłotowej ochrony obwodowej (płot z siatki metalowej). W związku z koniecznością zapewnienia kompatybilności z używanymi na ZUT systemami zarządzania wymaga się, aby zaprojektowany system oparty był o płytę główną Integra firmy Satel. Obudowa CA wraz z manipulatorem umieszczona musi być w szafce opisanej w pkt. 4. poniżej.

4. Należy zaprojektować hermetyczną szafkę odporną na warunki atmosferyczne umieszczoną na maszcie lub w bezpośrednim sąsiedztwie masztu meteo. Wielkość szafki należy dobrać w taki sposób, aby pomieściła wszystkie projektowane komponenty systemów CCTV, SSWiN, logger do stacji meteo wraz z 20 % zapasem pojemności. Do szafki należy doprowadzić zasilanie energetyczne 230V z dz. zabezpieczone wyłącznikiem nadprądowym B10. Szafkę wyposażyc w zasilacz awaryjny UPS zapewniający podtrzymanie rejestratora cctv i ewentualnie przełącznika PoE przez min. 20 minut.