

PROJEKT WYKONAWCZY

INSTALACJE TELEKOMUNIKACYJNE

nazwa zamierzenia:	Budowa kancelarii leśnictwa Ławica wraz z infrastrukturą towarzyszącą
adres obiektu:	Ławica, gm. Sieraków działka nr 111/2 obręb: 0111 Ławica jednostka ewidencyjna: 301404_5 Sieraków - obszar wiejski
inwestor:	Skarb Państwa Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Sieraków
adres inwestora:	64-410 Sieraków, Bucharzewo 153
data opracowania:	grudzień 2021 r.

projektant:	mgr inż. Adam Lanica
-------------	-----------------------------

Zawartość opracowania:

1.	Opis techniczny	str. 3
2.	Rys. TT.1 – Instalacje Teletechniczne – Rzut Parteru	str. 5
3.	Rys. TT.2 – Elewacja szafy dystrybucyjnej	str. 6
4.	Rys. TT.3 – Schemat Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu	str. 7
5.	Rys. TT.4 – Rzut więźby dachowej – lokalizacja masztu	str. 8

OPIIS TECHNICZNY

1. Instalacje niskoprądowe

Instalacje teletechniczne w budynku zaprojektowane zostały zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu ministra transportu, budownictwa i gospodarki morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (Dz. U. z 2012 r. Nr 1289)

2. Podstawa opracowania

- projekt budowlany
- uzgodnienia branżowe.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz.690) z późniejszymi zmianami
- ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane (Dz.U.03.207.2016 ze zm., Dz.U.04.93.88)
- dokumentacja projektowa budynku
- PN-EN 50173-1:2004 oraz ISO/IEC 11801:2002 – podstawowe zalecenia dotyczące okablowania strukturalnego, parametry torów transmisyjnych
- PN-EN 50174-1:2002 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania Część 1: Specyfikacja i zapewnienie jakości.”
- PN-EN 50174-2:2002 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania Część 2: Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynku”
- PN-EN 50310:2002 „Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym”
- PN-EN 50346:2002 „Technika informatyczna. Instalacja okablowania. Badanie zainstalowanego okablowania”
- PN-CLC 50131-1 Systemy alarmowe. Systemy sygnalizacji włamania i napadu
- wytyczne producentów wybranych urządzeń
- wiedza techniczna

3. Instalacja strukturalna

Projektowana instalacja telekomunikacyjna umożliwiać będzie świadczenie usług telekomunikacyjnych, w tym usług transmisji danych poprzez szerokopasmowy dostęp do Internetu. Zapewniać będzie kompatybilność i możliwość podłączenia tej instalacji do publicznych sieci telekomunikacyjnych, przy zachowaniu zasady neutralności technologicznej. Będzie wykonana w sposób gwarantujący możliwość wymiany lub instalowania odpowiedniej ilości jej elementów, a także instalację dodatkowej infrastruktury telekomunikacyjnej, w tym anten i kabli, wraz z osprzętem instalacyjnym i urządzeniami telekomunikacyjnymi, bez naruszania konstrukcji budynku oraz możliwe będzie przyłączenie i zapewnienie poprawnej transmisji sygnału urządzenia telekomunikacyjnego.

W pomieszczeniu poczekalni usytuowano pod sufitem wiszącą szafę dystrybucyjną 7U 600x620x387H. Z szafy należy w przestrzeni nadsufitowej poprowadzić do pomieszczeń biur okablowanie strukturalne. Szafa dystrybucyjna ma zaprojektowany jeden patchpanel 24 portowy do zakończenia okablowania strukturalnego. Do instalacji należy zastosować kabel U/UTP LSOH 4x2xAWG23 kat 6, Dca. Okablowanie należy sprowadzić do puszek instalacyjnych rurami RKSG 750N 36/43. Okablowanie w przestrzeni nadsufitowej należy ułożyć w peszlach.

Dla operatorów obcych należy ułożyć rurę RKSG 750NØ 36/43 z pilotem poprowadzoną poza obręb budynku. Trasa projektowanej rury prowadzi od szafy dystrybucyjnej na poddasze, a następnie pionowo w dół do podsypki piaskowej i dalej poza obręb budynku. Rurę należy wyposażyć w pilota, który na etapie wciągania okablowania od operatora umożliwi doprowadzenie kabla do szafy dystrybucyjnej.

Jako punkt dostępowy zgodnie z wytycznymi inwestora przewidziano Internet satelitarny. W związku z tym na dachu przewidziano maszt na którym operator zainstaluje antenę wraz z infrastrukturą, a pomiędzy

konwerterem, a szafą dystrybucyjną należy ułożyć kabel koncentryczny typu RG6 Cu PE żelowany. Dostawa i montaż zestawu satelitarnego poza opracowaniem.

Miejsce i sposób montażu masztu podaje rysunek. Należy uszczelnić miejsce wyprowadzenia rury masztu tak, aby nie stanowiło zagrożenia przenikaniem wody opadowej na poddasze.

4. Instalacja sygnalizacji włamania i napadu I&HAS oraz wykrywania pożaru

W budynku przewidziano zastosowanie instalacji wykrywającej włamanie. Instalacja oparta jest na centrali włamaniowej produkcji firmy SATEL – INTEGRA 128. Jako czujniki przewidziano zastosowanie czujek pasywnych PIR. Czujki należy montować pod sufitem na wysokości 2,4m. Manipulator zaprojektowano w pomieszczeniu poczekalni. Manipulator należy umieścić w obudowie metalowej zamykanej na klucz. Czujkę w tym pomieszczeniu należy zaprogramować jako opóźnioną na wejście/wyjście.

Dodatkowo w pomieszczeniach należy zainstalować czujki dymu i ciepła kompatybilne z systemem SSWiN działające na napięciu 12V i przekazujące wykryte zagrożenie do centrali włamaniowej. Należy odpowiednio zaprogramować wejścia, do których podłączone są czujki dymu jako 24H POŻAROWA – CZUJKA DYMU.

5. Uwagi

Do wykonania powyższych instalacji można zastosować materiały pochodzące od innych producentów niż przedstawiono w projekcie. Zastosowane w projekcie materiały zostały użyte przez projektanta wyłącznie do celów projektowych. Dopuszcza się zastosowanie materiałów od innych producentów, pod warunkiem nie odbiegania od przedstawionych w projekcie standardów i parametrów, po uprzednim pisemnym zaaprobowaniu przez Projektanta. Wszystkie urządzenia i materiały użyte do wykonania instalacji muszą posiadać wymagane prawem aktualne certyfikaty i dopuszczenia. Przed przystąpieniem do realizacji należy zweryfikować ostateczny przebieg tras kablowych pod kątem zmiany przeznaczenia pomieszczeń, a także w celu zachowania wymaganych odległości od innych instalacji. Projekt należy rozpatrywać całościowo z projektami branży elektrycznej oraz uwzględnieniem opisu, rysunków i schematów oraz kart katalogowych urządzeń.

opracował: *mgr inż. Adam Lanica*