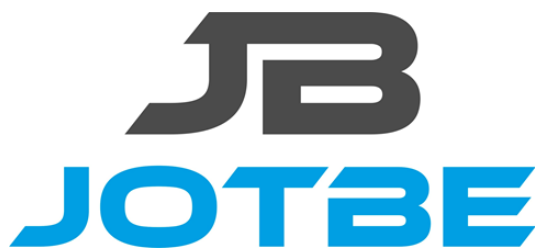


PROJEKT TECHNICZNY



JACEK BŁASZCZYK

UL. KRASICKIEGO 7

63-220 KOTLIN

NIP: 617-203-07-11

tel. 660 758 246

NAZWA ZAMIERZENIA
BUDOWLANEGO

**BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO
WIELORODZINNEGO**

ADRES I KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO

**68-120 IŁOWA, IŁOWA UL. BOROWSKA DZ. NR
1154/1, 1154/2**

KATEGORIA: XIII

IDENTYFIKATOR DZIAŁKI

081004_4.0001.1154/1; 081004_4.0001.1154/2

INWESTOR

**SIM KZN ŁUŻYCE SP. Z O.O.
UL. SIKORSKIEGO 3
59-940 WĘGLINIEC**

BRANŻA TELETECHNICZNA

PROJEKTANCI

PROJEKTANT

MGR INŻ. SŁAWOMIR MACHOWIAK
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności telekomunikacyjnej
nr uprawnień. WKP/0404/PWOT/12

SPRAWDZAJĄCY

MGR INŻ. DAWID SZŁAPKA
uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w
specjalności telekomunikacyjnej
nr uprawnień. WKP/0184/PWOT/12

DATA: 23.01.2025

EGZ. 3

TOM 4/4

SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA WYKONANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	INSTALACJA TELETECHNICZNA	3
4.	INSTALACJA DOMOFONOWA.....	6
5.	UWAGI:.....	6

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- Rzut parteru- inst. teletechniczna	8
- Rzut 1 piętra- inst. teletechniczna	9
- Rzut 2 piętra- inst. teletechniczna	10
- Rzut 3 piętra- inst. teletechniczna	11
- Schemat blokowy- inst. domofonu	12
- Schemat blokowy- inst. telewizyjna	13

CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA WYKONANIA

Podstaw wykonania niniejszej dokumentacji są:

- projekt architektoniczny
- ustalenia i wytyczne Zleceńiodawcy
- normy i obowiązujące przepisy

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje instalację teletechniczną budynku wielorodzinnego – 24 lokale mieszkalnych wraz z częścią administracyjną w miejscowości Łtowa.

Wykaz instalacji:

- Instalacja teletechniczna - komputerowa sieć strukturalna
- Instalacja domofonowa
- Instalacja telewizyjna

3. INSTALACJA TELETECHNICZNA

Należy zapewnić mieszkańcom dostęp do mediów w postaci telewizji, Internetu, telefonii. W tym celu projektuje się główny punkt dystrybucyjny zwany w projekcie GPD który należy wykonać w postaci szafy serwerowej wolnostojącej 42U z cokołem, zlokalizowanej w pomieszczeniu technicznym na parterze.

Szafa GPD dedykowana jest dla instalacji teletechnicznej 24 lokali mieszkalnych budynku wielorodzinnego.

Należy od projektowanej szafy GPD ułożyć projektowane przewodowanie do pionowego szachtu elektrycznego celem wciągnięcia przewodów antenowych/koncentrycznych instalacji telewizyjnej od anteny zlokalizowanej na dachu. Od projektowanej szafy GPD należy ułożyć rurę DVR o śr 50mm na zewnątrz budynku - celem zapewnienia możliwości wciągnięcia przewodów dostawcy sygnału multimedialnego (np. telewizji kablowej). Projektowane rury zabezpieczyć przed napływem wilgoci. Podłączenie sygnału teletechnicznego do głównego punktu dystrybucyjnego budynku wielorodzinnego należy ustalić i wykonać według wytycznych dostawcy mediów.

GPD wykonać w postaci szafy serwerowej wolnostojącej z cokołem 42U wraz z wyposażeniem:

- Panel światłowodowy 19"/1U PREMIUM 12xSC simplex/MTRJ/E2000/LC duplex 1U – 3 szt.
- Kasetka światłowodowa dla 12 włókien do montażu w panelach światłowodowych – kompletna – 3 szt.
- Adapter - coupler SC jednomodowy, simplex, ferrula ceramiczna, plastikowa obudowa – 24zt.
- Pigtail SC 9/125 µm, jednomodowy, 1,0m – 24 szt.
- Osłona termiczna spawu 45mm – 24 szt.
- Panel wentylacyjny, 2 wentylatory, dachowy do szafek wiszących typu EXL + Termostat z uchwytem – 1 szt.
- Półka stała 1U - gł. 350 mm - mocowanie na 2 belkach 19" - max. nośność 25 kg – 3 szt.
- Patch Panel FTP kat.6 24*RJ45 19"/1U RAL 7035 szary – 2 szt.
- Organizator poziomy kabli 19"/1U RAL 7035 szary – 3 szt.
- Switch Managed L2 Access Switch 24x10/100/1000Base-T + 4x100/1000Base-X SFP, AC Power Supply, 0° +50°, 1U – 1 szt.
- 19"/1U listwa zasilająca 9-portowa z bolcem bez wyłącznika – 1 szt.
- UPS DK1000 1kVA/0,8kW t=10min. - 1 szt.

Całość oprzewodowania od GPD do TSM należy wykonać przewodami Multipar zbudowanych z:

- przewód 2x skrętka komputerowa FTP kat.6 (internet)
- dwa przewody współosiowe koncentryczne RG6-75 Ohm (max tłum. 12dB dla 860MHz).
- światłowodu jednomodowego o dwóch włóknach FTTH 2

Od teleinformatycznej szafki mieszkaniowej TSM wewnątrz lokalu mieszkalnego należy doprowadzić:

- przewód skrętka komputerowa FTP kat. 6 – zakończyć gniazdem RJ45 kat.6 zgodnie z rysunkiem.
- przewody współosiowe koncentryczne 75 Ohm (max tłum. 12dB dla 860MHz) zakończyć gniazdem RTV-SAT zgodnie z rysunkiem.

Zwraca się szczególną uwagę na konieczność doprowadzenia sygnału do dźwigu windowego (2 skrętki komputerowe) oraz do przekształtnika instalacji fotowoltaicznej celem monitoringu stanu urządzenia (2 skrętki komputerowe).

Na potrzeby instalacji telewizyjnej projektuje się montaż anteny telewizyjnej oraz anteny radiowej np. Antena telewizyjna UHF/VHF. Na maszcie antenowym należy zamontować również antenę satelitarną, należy stosować antenę paraboliczną lub offsetową o średnicy nie mniejszej niż 1,2m zapewniającą:

- pasmo przenoszenia od 10,7 do 12,75 GHz przy odpowiednio równej charakterystyce częstotliwościowej.
- impedancję wyjściową 75 Ohm

Należy wykonać przepust umożliwiający doprowadzenie od masztu antenowego do szafy GPD - 5 kabli koncentrycznych (nie wykorzystane kable zaizolować pozostawić jako rezerwę). Na wejściu kabli koncentrycznych do szafy GPD należy zastosować zabezpieczenie przepięciowe np. Zabezpieczenie przeciwprzepięciowe np. TV-Sat wtyk F/ gniazdo F Signal. Należy doposażyć szafę GPD w akcesoria instalacji telewizyjnej zgodnie ze schematem ideowym – wszystkie elementy aktywne i pasywne instalacji telewizyjnej np. multiswitche należy uziemić.

Do rozprowadzania instalacji satelitarnej należy stosować współosiowe kable koncentryczne o parametrach:

- wykonane w klasie A, z podwójnym ekranem: folia aluminiowa oraz opłot o gęstości co najmniej 77% oraz miedzianą żyłę wewnętrzną o średnicy nie mniejszej niż 1mm.
- tłumienie każdego z torów utworzonych z kabli współosiowych nie powinno przekraczać wartości 12 dB przy częstotliwości 860 MHz.

Należy wykonać system rur dla komunikacji całego budynku zamieszkania zbiorowego, umożliwiających wciągnięcie przewodów teletechnicznych. Od GPD należy ułożyć koryto kablowe perforowane K200 do pionowego szachtu instalacji niskoprądowych klatki schodowej oraz rury RVKL 32/25 do teleinformatycznych skrzynek mieszkaniowych TSM w obrębie danej kondygnacji. Przewody teletechniczne w szachcie prowadzić na drabinkach kablowych. Od teleinformatycznych szafek mieszkaniowych TSM zlokalizowanych w lokalach mieszkalnych należy ułożyć p/t rurki giętkie dedykowane dla prowadzenia przewodów instalacji teletechnicznych wewnątrz lokalu. W przypadku prowadzenia przewodów teletechnicznych w posadzce należy zabezpieczyć je rurą sztywną przed możliwymi uszkodzeniami mechanicznymi.

Po zakończeniu zadania należy w dokumentacji powykonawczej przedstawić protokoły pomiarowe.

4. INSTALACJA DOMOFONOWA

Projektuje się instalację domofonową cyfrową poprzez montaż urządzeń domofonowych dedykowanych dla 24 lokali mieszkalnych - budynku wielorodzinnego. Przy wejściu głównym należy zabudować p/t kasety rozmówną. Kasećta będzie zasilana poprzez zasilacz. Od kasety rozmównej należy doprowadzić skręćtkę nieekranowaną 5 UTP – 4x2x0,5 do GPD (dedykowaną dla 1 lokalu mieszkalnego, łącznie z 1 kasety rozmównej należy doprowadzić 24 skręćtek do GPD). Od GPD należy prowadzić skręćtki do kaźdećj teleinformatycznej szafki mieszkaniowej TSM 1-24 (1 odbiorca = 1 skręćtka komputerowa dedykowana dla domofonu). Od teleinformatycznej szafki mieszkaniowej TMS należy doprowadzić skręćtkę do unifonu zlokalizowanego w lokalu mieszkalnym. Przewody instalacji domofonowej prowadzić w gięćtkich plastikowych rurkach.

Podczas montażu należy postępować zgodnie z DTR oraz wytycznymi producenta systemu domofonowego.

5. UWAGI:

Roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, Prawem Budowlanym, Przepisami Budowy Urządzeń Elektrycznych, przepisami BHP, oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część V roboty elektryczne.

Projekt został wykonany zgodnie z wiedzą techniczną, polskim prawem oraz polskimi obowiązującymi normami. Wszystkie przedstawione rozwiązania przy użyciu konkrećtnych

produktów wymienionych producentów mają charakter przykładowy, dopuszcza się stosowanie materiałów równoważnych o parametrach nie gorszych niż przedstawione w projekcie. Przed zastosowaniem materiałów zamiennych należy uzyskać zgodę inwestora na przedłożone rozwiązanie zamienne. Przed przystąpieniem do robót należy opracować projekt techniczny (projekt wykonawczy). Wszelkie uzgodnienia z rzeczoznawcą do spraw przeciwpożarowych znajdują się poza zakresem branżowego projektu teletechnicznego. Przed podpisaniem umowy o dostarczaniu energii elektrycznej należy opracować projekt wykonawczy i uzgodnić go w zakładzie energetycznym. Wszelkie uzgodnienia nie są objęte zakresem budowlanego projektu branży teletechnicznej i znajdują się po stronie głównego architekta.

Sprawność wykonanej instalacji należy potwierdzić odpowiednimi protokołami pomiarowymi.

UWAGA: Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U.Nr 47 poz.401), pod nadzorem osoby uprawnionej.

OPRACOWALI:

B. TELETECHNICZNA	
MGR INŻ. SŁAWOMIR MACHOWIAK uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej nr uprawnień. WKP/0404/PWOT/12	MGR INŻ. DAWID SZŁAPKA uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności telekomunikacyjnej nr uprawnień. WKP/0184/PWOT/12