

SPIS ZAWARTOŚCI

1	OPIS TECHNICZNY	3
1.1	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2	CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI	3
1.3	ZAKRES OPRACOWANIA.....	3
1.4	INSTALACJA DOMOFONOWA Z KONTROLĄ DOSTĘPU	3
1.5	INSTALACJA TELEWIZYJNA	4
1.6	INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA.....	4
1.7	INSTALACJE ŚWIATŁOWODOWA.....	4
1.8	INSTALACJA ODGROMOWA	5
1.9	INSTALACJA INTERNETOWA.....	5
1.10	UWAGI KOŃCOWE.....	5
2	CZĘŚĆ GRAFICZNA	
1.	PLAN INSTALACJI TELETECHNICZNEJ	TI2
2.	PLAN INSTALACJI TELEINFORMATYCZNEJ	TI3
3.	PLAN INSTALACJI ŚWIATŁOWODOWEJ	TI4
4.	PLAN INSTALACJI SATELITARNEJ	TI5
5.	SCHEMAT INSTALACJI TELEINFORMATYCZNEJ	TI6

1 OPIS TECHNICZNY

1.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- zlecenie inwestora na opracowanie projektu budowlanego
- ustawa z 07.07.1994r Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami
- ustawa z 10.04.1997r Prawo Energetyczne z późniejszymi zmianami
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury nr 690 z 2002 roku (z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003r (z późniejszymi zmianami) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 21.04.2006r (z późniejszymi zmianami) w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- normy i przepisy obowiązujące w zakresie opracowania

1.2 CHARAKTERYSTYKA INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania są instalacje teletechniczne w mieszkaniach przy ul. Sikorskiego w Zamościu dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z garażem podziemnym.

1.3 ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt obejmuje wykonanie instalacji teletechnicznych wewnętrznych. W projektowanym budynku zostały zaprojektowane n/w instalacje:

- Instalacja domofonowa;
- Instalacja telewizyjna;
- Instalacja światłowodowa;
- Instalacja teleinformatyczna;

1.4 INSTALACJA DOMOFONOWA Z KONTROLĄ DOSTĘPU

W pomieszczeniu technicznym kondygnacji garażu zainstalowane będą układy klatkowe instalacji domofonowych. W części teletechnicznej, szachów instalacyjnych, na każdej kondygnacji zainstalowane będą rozdzielacze piętrowe. Z rozdzielaczy kable instalacyjne systemu domofonowego doprowadzone zostaną w rurkach, w podłodze do aparatów domofonowych, instalowanych w mieszkaniach, przy drzwiach wejściowych.

systemu domofonowego będzie umożliwiała 3-poziomową łączność z mieszkaniami. Pierwszy poziom obejmuje wejścia przez furtki. Z panelu furtki można nawiązać połączenie z każdym lokalem lub z pomieszczeniem ochrony. Drugi poziom dostępu związany jest z wejściami do poszczególnych klatek i obejmuje panele wejściowe klatkowe zlokalizowane na parterze. Trzeci poziom dostępu to możliwość zastosowania panelu wejściowego przed każdym lokalem lub zwykłego przycisku dzwonka drzwiowego podłączonego bezpośrednio do aparatu odbiorczego.

Dla wejść do klatek schodowych (na parterze) przewidziano panele wejściowe z klawiaturą numeryczną. Wejścia na poziomie garażu zabezpieczone kontrolą obustronnie. Należy wyprowadzić 2x kable UTP, jeden kabel UTP wykorzystać dla domofonów wtedy w mieszkaniu domofon doprowadzamy do skrzynki T, a w serwerowni wszystkie kable UTP od domofonów rozdzielamy na złączach LSA.

1.5 INSTALACJA TELEWIZYJNA

Na dachu budynku wielolokalowego zamontowany zostanie zestaw anten do odbioru telewizji satelitarnej i naziemnej. Sygnał zostanie przekazany do wzmacniaczy i rozdzielaczy zamontowanych w szafie rackowej zamontowanej w pomieszczeniu technicznym poziom garażu.

Z szafy rackowej stojącej w garażu poprowadzony zostanie kabel koncentryczny kategorii RG-6 przeznaczony dla operatorów telewizji kablowej. W szafie, kable te należy zakończyć na listwie montażowej z gniazdami typu F.

Kable z garażu do mieszkań i lokali usługowych prowadzone będą w szachtach instalacyjnych, w częściach przeznaczonych dla instalacji teletechnicznych. Z szachtów do mieszkań kable układane będą w rurkach położonych w warstwie posadzkowej.

W każdym mieszkaniu przy drzwiach wejściowych, przewidziano zainstalowanie, przy podłodze, skrzynki dla rozdziału instalacji teletechnicznych oznaczonej w projekcie T. Ze skrzynki T kable RG-6 doprowadzone zostaną dalej do wszystkich gniazd TV zainstalowanych w danym mieszkaniu i drugi kabel dla instalacji TV/SAT.

Instalację należy wykonać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dn. 6 listopada 2012.

1.6 INSTALACJA TELEINFORMATYCZNA

W pomieszczeniu teletechnicznym w garażu ustawiona zostanie główna szafa teletechniczna budynku gdzie zainstalowane będą patch panele kategorii 5e. Z patch paneli przewiduje się wyprowadzenie dwa kable utp (jeden pod domofon, drugi dla operatora)skrętki UTP 4x2x0,5 do każdego mieszkania i lokalu usługowego danej klatki schodowej.

Skrętki prowadzone będą w szachtach instalacyjnych, w częściach przeznaczonych dla instalacji teletechnicznych. Z szachtów do mieszkań skrętki układane będą w wydzielonych rurkach układanych w warstwach posadzkowych.

W każdym mieszkaniu przy drzwiach wejściowych, przewidziano zainstalowanie, przy podłodze, skrzynki dla rozdziału instalacji teletechnicznych oznaczonej w projekcie T. Z patch panela zainstalowanego w skrzynce T, skrętki UTP doprowadzone zostaną dalej do wszystkich gniazd zainstalowanych w danym mieszkaniu. elektrycznej.

1.7 INSTALACJE ŚWIATŁOWODOWA

W pomieszczeniu teletechnicznym w garażu znajdować się będzie szafa teletechniczna. W szafie tej znajdować się będą panele światłowodowe na których za pomocą złącz SC/APC zakończone będą włókna jednomodowe prowadzone po dwa od każdego mieszkania.

Wykorzystane zostaną kable dwuwłóknowe Ultimode.

Kable wprowadzane będą do szachtów teletechnicznych.

Z szachtów do mieszkań włókna światłowodowe układane będą w wydzielonych rurkach układanych w warstwach posadzkowych i doprowadzone do skrzynek TSM

.

1.8 INSTALACJA ODGROMOWA

Na dachu budynku wykonać zwody poziome niskie z drutu ocynkowanego FeZn8mm na wspornikach mocowanych przez przyklejanie do pokrycia dachowego. Na kominach zastosować wsporniki przykręcane. Zastosować osprzęt do mocowania i łączenia przewodów na dachu nie powodujący uszkodzeń jego pokrycia.

Dla zabezpieczenia instalacji satelitarnej należy zamontować uziemienie zwodem pionowym.

Przewody odprowadzające wykonać drutem FeZnΦ8mm w rurce wini durowej w bruździe pod tynkiem. Od złączy kontrolnych jako przewody uziemiające ułożyć bednarkę FeZn20x4mm do bednarkei zatopionej na dnie ław fundamentowych stanowiącej sztuczny uziom fundamentowy instalacji odgromowej. Ponadto należy zapewnić połączenie z bednar-ką co najmniej jednego pręta zbrojeniowego biegnącego po obwodzie zewnętrznego funda-mentu budynku, tak aby pręt ten utworzył otok

1.9 INSTALACJA INTERNETOWA

Do rozpatrywanego budynku wielolokalowego firma „3 PLAY” zapewniła możliwość dostę-pu do Internetu szerokopasmowego. Rozprowadzenie sygnału odbywać się będzie za pomocą włókna jednomodowe.

1.10 UWAGI KOŃCOWE

1. Całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i przywołanymi normami, w szczególności rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Go-spodarki Morskiej z dn. 6 listopada 2012 r.
2. Należy stosować urządzenia, wyroby i materiały posiadające świadectwo dopuszcze-nia do stosowania w budownictwie lub świadectwo kwalifikacji jakości, względnie oznaczonych państwowym znakiem jakości lub znakiem bezpieczeństwa, wydanymi przez uprawnione jednostki kwalifikujące.
3. Wszystkie urządzenia i materiały przyjęte w projekcie są przykładowe i służą wyłącz-nie do określenia standardu. Ostateczny dobór urządzeń i materiałów zostanie doko-nany w trakcie realizacji robót spośród wskazanych w projekcie lub równoważnych.
4. Oprzewodowanie instalacji wykonano dla urządzeń przyjętych w niniejszym opraco-waniu. Projektowane urządzenia mogą być zastąpione urządzeniami innych producen-tów pod warunkiem spełnienia identycznych warunków technicznych, co urządzenia projektowane oraz posiadających świadectwa homologacyjne dopuszczające do ich stosowania na terenie Polski.
5. Przy wykonywaniu okablowania należy pozostawić odpowiedni zapas przewodów dla ułatwienia montażu urządzeń i elementów systemu z zapewnieniem możliwości ich ewentualnego przesunięcia.
6. Trasy instalacji skoordynować przed montażem z Wykonawcami innych branż i wcześniej wykonanymi instalacjami.
7. Należy zachować wymagane odległości instalacji niskonapięciowej od instalacji elek-troenergetycznej i piorunochronnej w celu uniknięcia niepożądanych oddziaływań. Stosować się należy do norm i zaleceń producentów systemów.

8. Projekt w trakcie realizacji należy koordynować z projektem wnętrza i projektem stropów podwieszonych.
9. Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do budynku.
10. Przepusty instalacyjne przez ściany, stropy, itp. stanowiące oddzielenia pożarowe należy uszczelnić przeciwpożarowo materiałami niepalnymi o odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności tych przegród.
11. Realizowane mogą być przez osoby uprawnione po uzyskaniu pozwolenia na budowę

PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. HENRYK GODZISZ

LUB/0209/POOE/14