

ELTECH

Sprawdzony partner w odbiorze telewizji

25
LAT
NA RYNKU



INSTALACJE TELETECHNICZNE W BUDYNKACH MIESZKALNYCH

ANTENY ZBIORCZE • DOMOFONY, WIDEODOMOFONY
MONITORING • OKABLOWANIE SIECI LAN • SIECI OPTYCZNE

○ FIRMIE

Nieustanny rozwój techniki oraz wdrażanie nowych technologii daje nam nowe możliwości!

W obecnych czasach już nie tylko dostęp do wody bieżącej, kanalizacji, energii elektrycznej jest standardem, który wystarcza mieszkańcom budynków w zabudowie wielorodzinnej. Kolejne media jak dostęp do internetu, do instalacji anteny zbiorczej stają się potrzebne w codziennym życiu. Można powiedzieć, że przecież od dawna w każdym, czy prawie każdym budynku jest „kablówka”, jest „telekomunikacja”, a więc mamy dostęp do mediów, do internetu i do telewizji. Jednak wielokrotnie jest to dostęp na zasadach wyłączności, mamy jednego słusznego dostawcę telewizji, czy internetu. Nie ma mowy o konkurencyjności, o swobodnym wyborze operatora telekomunikacyjnego.

Nowe spojrzenie na ten temat spowodowało rozporządzenie ministra budownictwa z 22 listopada 2012 roku dotyczące instalacji teletechnicznych w budynkach mieszkalnych, które określa w czytelny sposób jak należy wykonywać instalacje teletechniczne w nowych budynkach mieszkalnych. Mimo, że rozporządzenie dotyczy nowo budowanych budynków, również idealnie nadaje się do stosowania w budynkach mieszkalnych już istniejących. Główne założenie rozporządzenia to określenie czytelnych zasad jakie instalacje mają znaleźć się w budynkach i w jaki sposób mają być wykonane. Co w konsekwencji umożliwi mieszkańcom takich budynków swobodny dostęp do korzystania z ofert różnych operatorów telekomunikacyjnych, dostęp do darmowej telewizji cyfrowej, czy swobodę wyboru korzystania z usług dowolnej platformy cyfrowej (NC+, Cyfrowy Polsat). Dodatkowo mamy do dyspozycji ogromną ofertę programów telewizyjnych z całego świata. A to wszystko bez konieczności montażu jakiegokolwiek anteny indywidualnej.

Znany od dawna system domofonów również nie oparł się rozwojowi technologicznemu. Obecne systemy domofonów cyfrowych uzyskały dodatkowe funkcjonalności jak otwieranie drzwi za pomocą karty kodowej (breloka), kodu. Systemy wideodomofonów, których ceny stały się już akceptowalne dają zdecydowanie bardziej komfortowe korzystanie z systemu, zapewniając poczucie bezpieczeństwa.

W naszym opracowaniu o instalacjach teletechnicznych wspomnę o instalacjach monitoringu, które w ostatnich miesiącach cieszą się dużą i stale rosnącą popularnością. Niestety w czasach w których żyjemy nie jest bezpiecznie przez wandalów. Z przykrością można napisać, że wręcz odwrotnie. Nasze mienie wspólne czy prywatne często jest niszczone bez powodu. Postęp technologiczny sprawił, że obecnie można wykonać stosunkowo niedrogo, a bardzo skuteczne instalacje monitoringu z stałym zapisem obrazu i możliwością jego podglądu on-line.

Zainstalowanie systemu monitoringu na budynku jest doskonałym narzędziem odstrasającym przed wszelkiego rodzaju wandalami, złodziejami itp. Wielokrotnie pomaga w ujęciu sprawców przestępstw.

ANTENA ZBIORCZA

Co to jest?

Antenowa Instalacja Zbiorcza służy do odbioru programów telewizyjnych oraz radiowych, nadawanych przez nadajniki naziemne oraz satelitarne.

Instalacja Anteny Zbiorczej zastępuje indywidualne anteny satelitarne, telewizyjne, radiowe.

Wszystkie dostępne sygnały nadawane przez nadajniki naziemne oraz satelitarne dostępne są z gniazdka abonenckiego.



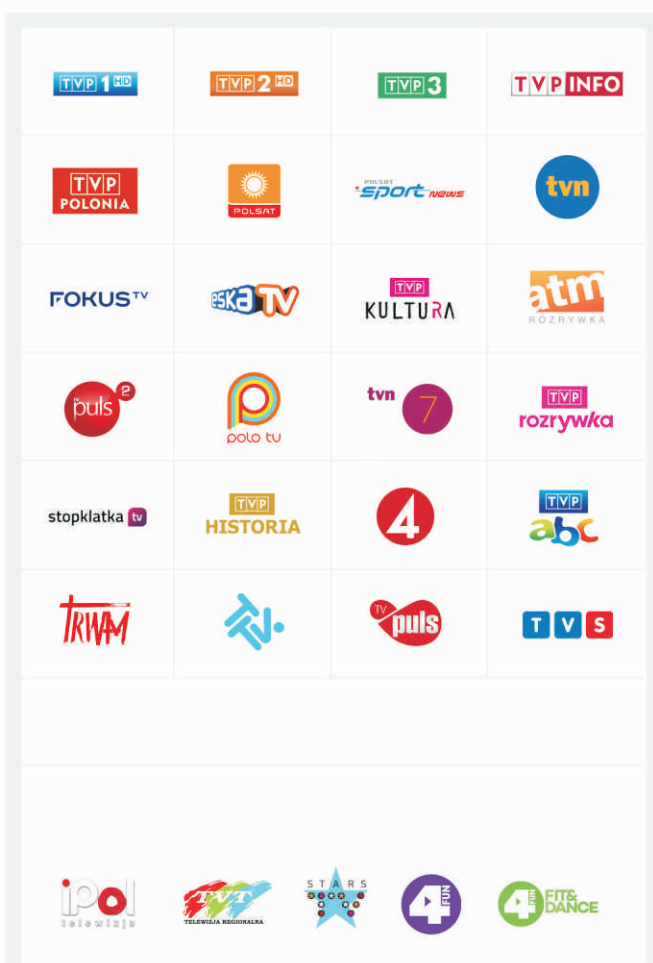
Jesteś abonentem NC+/Cyfrowego Polsatu?

Abonenci platform cyfrowych nie muszą instalować anten indywidualnych, aby uzyskać dostęp do ofert nadawcy, wystarczy podłączyć odbiornik do gniazda na ścianie. Standardowo w instalacjach anten zbiorczych doprowadza się do każdego mieszkania dwa przewody z dwoma sygnałami satelitarnymi.

ANTENA ZBIORCZA

Jakie darmowe programy mogą odbierać z anteny zbiorczej?

Poprzez antenę zbiorczą mamy możliwość odbioru darmowych programów telewizyjnych w cyfrowej jakości, w tym również programów w jakości HD.



Nie trzeba płacić
za coś co jest
darmowe!

Programy cyfrowej telewizji naziemnej nadawane są w „paczkach kanałów” nazywanych multipleksami, skrótowa nazwa potoczna MUX - multipleks.

Na chwilę obecną mamy dostęp do MUX 1, MUX 2, MUX 3 oraz MUX 8 a także w niektórych lokalizacjach do MUX Lokalny.

Każdy z multipleksów może pomieścić do 8 kanałów standardowej rozdzielczości oraz odpowiednio mniej programów wysokiej rozdzielczości (HD).

Standard transmisji

DVB T

Do odbiorów programów w standardzie DVB-T nadają się wszystkie nowe odbiorniki telewizyjne, w przypadku starszych odbiorników należy dokupić zewnętrzny dekodery (koszt 99 - 150 zł)

W „kablówce” za te darmowe kanały musimy płacić niemało, wszystkie kanały oferowane w cyfrowej telewizji naziemnej DVB-T są dostępne u poszczególnych operatorów kablowych w pakietach za:

Elsat 49,80 zł/m-c,
tj. 597,60 zł/rocznie

UPC/Vectra 29,90 zł/m-c,
tj. 358,80 zł/rocznie

ANTENA ZBIORCZA

Poza kanałami cyfrowej telewizji naziemnej mamy możliwość odbioru programów satelitarnych, nadawanych z satelity Hot Bird oraz satelity Astra.

Jak już wstępnie zostało opisane, mamy możliwość odbioru programów nadawanych przez platformy cyfrowe NC+ oraz Cyfrowy Polsat, poza tym programy z wszystkich krajów europejskich i nie tylko. Między innymi darmowe programy publicznej telewizji niemieckiej o doskonałej jakości HD, programy angielskie, francuskie, włoskie, hiszpańskie, rosyjskie i wiele innych.

Korzystając z usług platform cyfrowych będziemy mieli możliwość odbioru kilkudziesięciu programów wysokiej rozdzielczości, o jakości nieporównywalnej z jakością kanałów w sieciach kablowych. Obecnie wdrażany jest nowy standard transmisji o doskonałej jakości obrazu, który umożliwia transmisję sygnałów o rozdzielczości wielokrotnie większej aniżeli obecna rozdzielczość HD.



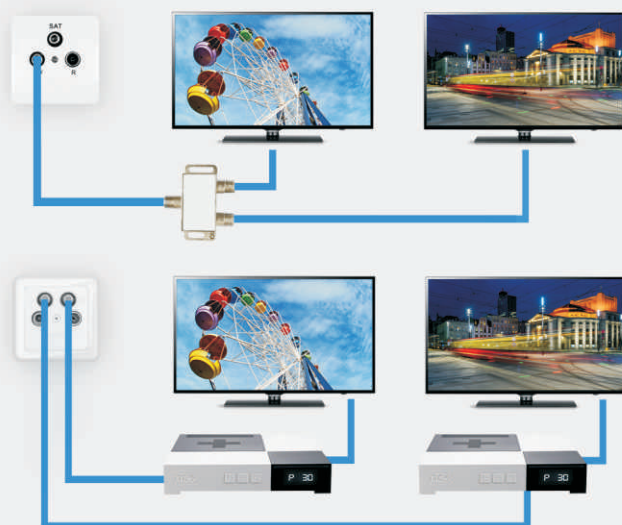
Czy można podłączyć więcej odbiorników telewizyjnych do anteny zbiorczej?

TAK

Odbierając programy cyfrowej telewizji naziemnej, możemy za pomocą niedrogiego rozdzielacza podłączyć nawet kilka odbiorników telewizyjnych, bez straty jakości sygnału.

TAK

W przypadku odbioru satelitarnego standardowo doprowadzamy dwa przewody satelitarne, z dwoma sygnałami. To umożliwia jednoczesny odbiór w dwóch odbiornikach (opcja multiroom) lub też pełne wykorzystanie funkcjonalności odbiorników z funkcją PVR.



ANTENA ZBIORCZA

W jaki sposób rozprowadza się okablowanie w budynku?

Najdogodniejszy sposób, aby wykonać instalację anteny zbiorczej, jak również inne instalacje teletechniczne, to rozprowadzenie okablowania pod warstwą ocieplenia. Wówczas jedynymi widocznymi elementami instalacji są gniazda abonenckie na ścianie zewnętrznej mieszkania. Rozwiązanie to stosujemy z powodzeniem od

Drugi stosowany sposób to rozprowadzenie okablowania wewnątrz klatki schodowej:

- w kanałach kablowych PCV
- w celowo wybudowanym kanale teletechnicznym przewidzianym również dla innych instalacji
- pod tynkiem w wykutych uprzednio bruzdach

W mieszkaniu okablowanie prowadzone jest przeważnie „po tynku” do miejsca odbioru telewizji.

Czy poprzez antenę zbiorczą będę miał dostęp do Internetu?

TAK

Na chwilę obecną dostępność internetu jest powszechna, mamy olbrzymi wybór operatorów telekomunikacyjnych. Operatorzy platform cyfrowych Cyfrowy Polsat, NC+ oferują szybki bezprzewodowy Internet LTE, który może konkurować parametrami i ceną z ofertą operatorów kablowych.



Warto jednak zwrócić uwagę na możliwość wykonania okablowania sieci LAN (sieci komputerowej) wraz z okablowaniem anteny zbiorczej. Wówczas uzyskamy możliwość dostarczania usług telekomunikacyjnych przez wielu różnych operatorów, bez konieczności wykonywania dodatkowego okablowania. Każdy z mieszkańców ma gniazdo abonenckie w mieszkaniu, z którego kabel biegnie do głównej szafy w piwnicy. Operator chcący świadczyć swoje usługi podłącza się do właściwego portu w szafie głównej. O sieciach telekomunikacyjnych w budynkach piszemy w dalszej części opracowania.

ANTENA ZBIORCZA

Zalety instalacji anteny zbiorczej:

- **Mieszkania zyskują na wartości**
Budynek zyskuje na estetyce pozbywając się z elewacji i dachu wielu anten indywidualnych, często montowanych w sposób przypadkowy. Nasz dom staje się ładniejszy.



- **Nie musimy płacić za dostęp do telewizji**
Uzyskujemy dostęp do dużej liczby darmowych programów telewizyjnych, w tym do większości kanałów telewizji publicznej.
- **Nie jesteśmy zdani na „jednego słusznego operatora kablowego”**
Mamy możliwość wyboru operatora - dostawcy płatnej telewizji.
- **Poprzez antenę zbiorczą dostarczającą sygnał satelitarny mamy możliwość odbioru bardzo dużej liczby programów nadawanych w wysokiej rozdzielczości (HDTV), jak również programów w rozdzielczości Ultra HD. Dostępne są w wolnym - nie kodowanym przekazie programy zagraniczne (programy niemieckie, angielskie, francuskie, hiszpańskie, rosyjskie itd.). Wiele z nich nadawanych jest w doskonałej jakości HD.**

Telewizja satelitarna proponuje jakość oraz ofertę kanałów niedostępną w sieciach kablowych.

DOMOFONY – WIDEODOMOFONY

Zadbaj o bezpieczeństwo w Twoim bloku!

Analogowe systemy domofonowe funkcjonują już od wielu lat, jednak w ostatnim czasie nastąpił wyraźny rozwój tej dziedziny teletechniki. Wraz z wdrożeniem rozwiązań cyfrowych w instalacjach domofonowych pojawiły się nowe funkcjonalności.

- Otwieranie drzwi poprzez kod wybierany na klawiaturze
- Otwieranie drzwi za pomocą karty/breloka (RFiD)
- Możliwość otwierania bram garażowych, bram wjazdowych za pomocą przycisku w unifonie.
- Elektroniczne listy lokatorów, idealne rozwiązanie w dużych instalacjach domofonowych
- Możliwość budowy instalacji wielowejściowych
- Łatwa dostępność systemów wideodomofonów

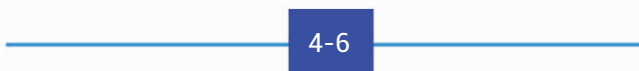


Elektroniczna lista lokatorów

Do wykonania instalacji domofonowej potrzebna jest instalacja wykonana na dwóch przewodach.



Instalacje wideodomofonów potrzebują okablowania wykonanego z czterech lub sześciu przewodów.



DOMOFONY – WIDEODOMOFONY

Systemy wideodomofonów nie różnią się znacznie cenowo od zwykłych systemów domofonowych. Budowa systemu zakłada zamontowanie zostanie panel video, następnie standardowo w każdym mieszkaniu przewidziany będzie tradycyjny unifon, a za indywidualną dopłatą monitor video. Koszt monitorów wideodomofonu wynosi od 350 zł.

Ważne!

Instalacja może funkcjonować jednocześnie jako tradycyjna oraz jak system video !



Dlaczego warto zainstalować wideodomofon?

- Mamy pewność komu naprawdę otwieramy drzwi
- Pozostawione w domu bez opieki dorosłych, dzieci nie otworzą drzwi nieznajomemu
- Ograniczymy dostęp do klatki schodowej naszego budynku dla osób postronnych

Karta RFiD

Do otwierania drzwi służy karta RFiD, najczęściej w postaci breloka, dopinanego do kluczy. Otwarcie elektrozaczepu następuje po zbliżeniu breloka do panelu domofonu.



OKABLOWANIE LAN

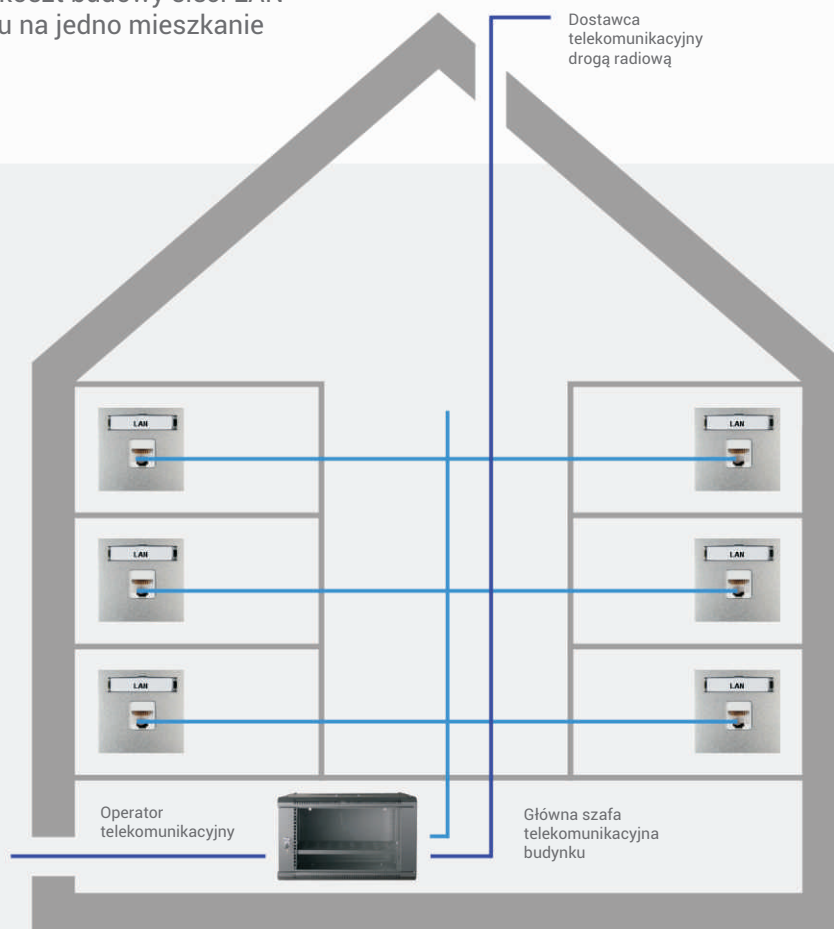
(INSTALACJA MIEDZIANA – KABEL SKRĘTKA)

Nigdy więcej plątaniny kabli na klatce schodowej.

Sieć LAN jest to okablowanie służące do łączenia pomiędzy sobą komputerów, wykonane za pomocą miedzianego kabla typu „skrętka” najczęściej nieekranowanego (UTP) o parametrach transmisji określanych jako kategoria 5e. W praktyce sieć LAN w budynkach mieszkalnych ma dużo większe zastosowanie aniżeli łączenie komputerów. Może zastąpić plątaniny kabli instalowanych przez różnych operatorów telekomunikacyjnych w klatce schodowej.

- Po okablowaniu budynkowej sieci LAN mogą dostarczać usługi telekomunikacyjne różni operatorzy (Orange, Netia, lokalni dostawcy Internetu), przez co mamy łatwość zmiany dostawcy usług telekomunikacyjnych. Nie ma potrzeby prowadzenia nowego okablowania
- Małe wspólnoty mieszkaniowe mogą zakupić u operatora telekomunikacyjnego łącze internetowe i udostępnić je swoim mieszkańcom za niewielką opłatą (5-25 zł miesięcznie)
- Każdy z mieszkańców będzie miał dostęp do „swojego” budynkowego Internetu
- Wspólnota mieszkaniowa posiadając gotową instalację ma możliwość zwrócić się do lokalnego dostawcy Internetu z zapytaniem czy chciałby świadczyć usługi - na preferencyjnych dla mieszkańców warunkach

Orientacyjny koszt budowy sieci LAN w przeliczeniu na jedno mieszkanie 150 - 180 zł



OKABLOWANIE ŚWIATŁOWODOWE

Na chwilę obecną dostawcy usług telekomunikacyjnych po za drogą radiową posługują się trzema sposobami dostarczania sygnałów:

- Kable koncentryczne
- Przewody teletechniczne typu „skrętka”
- Kable światłowodowe

Każda z tych technologii nieustannie podlega rozwojowi, każda z nich ma wady i zalety. Trudno przewidzieć, który sposób będzie najczęściej stosowany w przyszłości. Wydaje się , że może to być właśnie technologia światłowodowa.

Rozporządzenie ministra budownictwa dotyczące instalacji teletechnicznych w nowo budowanych budynkach mieszkalnych nakazuje doprowadzanie do każdego mieszkania:

- Dwóch przewodów koncentrycznych klasy RG6
- Dwóch przewodów typu „skrętka” UTP Kat. 5e
- Dwóch przewodów światłowodowych jedno-modowych

Rozporządzenie dotyczy nowo budowanych budynków , jednak podczas prac remontowych należy wziąć pod uwagę wykonanie takich instalacji w budynkach już zamieszkałych , zapewne unikniemy przez to prowadzenia dodatkowych przewodów w klatce schodowej.

Ważne

Okablowanie światłowodowe należy wykonać jako dodatek do instalacji sieci LAN, wykonanie jedynie sieci optycznej na dzień dzisiejszy ma niewielki sens.

Orientacyjny koszt okablowania światłowodowego, 150 - 200 zł/mieszkanie.

Co to jest instalacja światłowodowa?

Instalacja światłowodowa w budynku mieszkalnym polega na doprowadzeniu z szafy instalacyjnej umieszczonej w piwnicy / garażu / na strychu do każdego mieszkania przewodu światłowodowego.



Kabel światłowodowy jedno-modowy

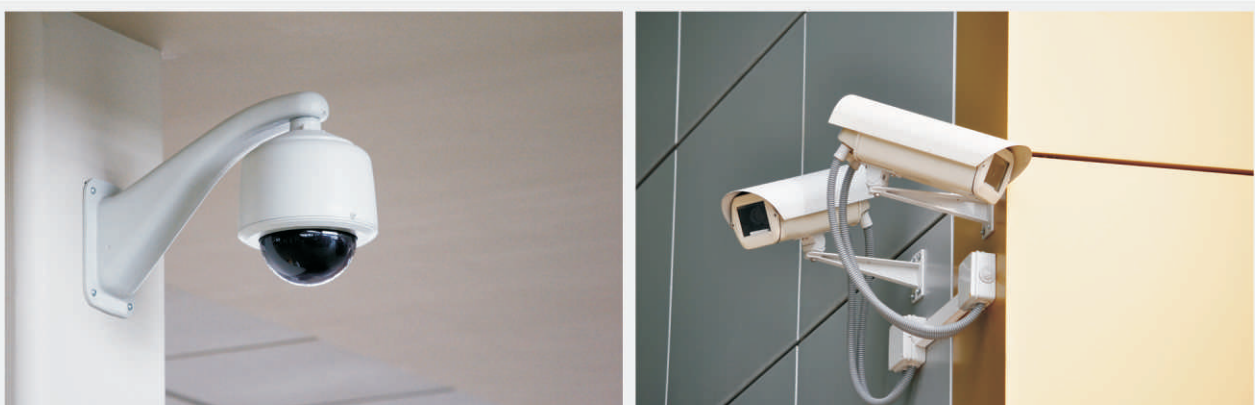


Przewód zaczyna się w szafie na panelu z oznaczonymi numerami mieszkań , a kończy w mieszkaniu w puszcze z zakończeniem światłowodu.

MONITORING - TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA

Zalety instalacji anteny zbiorczej:

Podgląd i zapisywanie obrazu z kamer na twardy dysk z możliwością odtworzenia zapisu w najlepszej jakości. Równolegle z nazwą „Monitoring” funkcjonuje nazwa „Telewizja przemysłowa” albo „Telewizja użytkowa”. Nazwa światowa tej dziedziny - CCTV.



Dostępne urządzenia, kamery i rejestratory umożliwiają zapis obrazu z jakością zapisu porównywalną z telewizją wysokiej rozdzielczości HDTV.

Na chwilę obecną wiodące są dwie technologie transmisji sygnałów z kamer:

- Technologia cyfrowa IP wykorzystująca kamery mega-pixelowe o bardzo wysokiej rozdzielczości obrazu. Transmisja sygnału wykorzystuje architekturę sieci teletechnicznych używając przewodów typu „skrętka” lub poprzez dedykowane rozwiązania transponderów sieci bezprzewodowych. Kamery IP wspierają technologię PoE (Power over Ethernet) dzięki której możemy zasilić kamery poprzez skrętkę przy równoczesnym przesyśle danych.
- Technologia TVI HD (rozwińcie technologii analogowej). Cyfrowy obraz z kamery 1 Mpx lub 2 Mpx przesyłany jest za pomocą przewodów koncentrycznych. Doskonałe rozwiązanie modernizacji dla istniejących systemów analogowych.

Obydwie technologie rozwijają się równolegle, jednak w ostatnim czasie technologia CCTV IP zdecydowanie przyspieszyła, wydaje się być nowocześniejsza.

MONITORING - TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA

Obraz z kamer zapisywany jest na twardej dysku (HDD), który umieszczony jest w urządzeniu zwanym rejestratorem.

Rejestrator zapisuje obraz z kamer umożliwia dostęp do dowolnego fragmentu nagrania z wybranej kamery.

W zależności od ilości dysków twardej, pojemności, rodzaju rejestratora, ilości kamer oraz jakości nagrania, możliwy jest zapis materiału nawet kilkunastotygodniowy z każdego mieszkania.



Podłączając system CCTV do internetu (najlepiej z łączem posiadającym stały adres IP) uzyskujemy:

- Dostęp do podglądu „na żywo” z naszego systemu monitoringu - CCTV
- Możliwość przeglądu wszystkich nagrań zapisanych na dysku twardej rejestratora

Będąc w podróży służbowej można zdalnie oglądać na smartfonie, laptopie co dzieje się w firmie, domu, w miejscu gdzie został zamontowany system monitoringu.

Podgląd z kamer na telewizorze czy to możliwe?

W budynkach, w których istnieje instalacja anteny zbiorczej można udostępnić podgląd z systemu monitoringu na wybranym kanale telewizyjnym w cyfrowej jakości, nawet jakości HD (zależy od zastosowanego sprzętu).

Podgląd może być zrealizowany jak mozaika z kilku kamer jednocześnie, albo obraz z poszczególnych kamer przełączany sekwencyjnie.



MONITORING - TELEWIZJA PRZEMYSŁOWA

Po co instalować monitoring?

Kamery monitoringu działają odstrasżająco na potencjalnych sprawców zniszczeń na naszym wspólnym mieniu. Sprawcy zniszczeń przestają być anonimowi. Często koszty poniesione na instalację monitoringu są niższe aniżeli szkody wyrządzone corocznie przez wandalę.

Monitoring nie wyeliminuje wandalizmu, ale zdecydowanie go ograniczy.

W obiektach, w których funkcjonuje system monitoringu dochodzi do mniejszej liczby kradzieży i włamań.

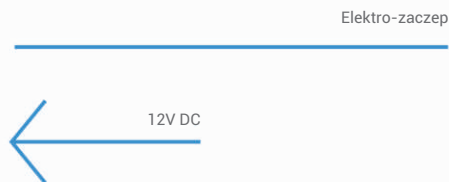
Potencjalni sprawcy nie są anonimowi!



Nasze realizacje
Zeskanuj kod QR

ZAMKI ELEKTRONICZNE

Są to urządzenia, które umożliwiają otwieranie drzwi wyposażonych w elektro-zaczek za pomocą kodu lub breloka (karta RFID).



W przypadku braku zasilania, zamek pobiera zasilanie z akumulatora.

Przykłady zastosowań:

- dostęp do pomieszczeń wspólnych w budynkach wielorodzinnych, takich jak piwnice, wózkownie, suszarnie, garaże. Zamiast kilkudziesięciu kluczy można zamontować jeden zamek elektroniczny.
- przy współpracy z systemem domofonowym, ten sam brelok (karta RFID) może również umożliwiać dostęp do piwnicy, strychu, garażu itd.
- problem bałaganu w wiacie śmietnikowej może być rozwiązany właśnie za pomocą zamka elektronicznego otwieranego poprzez brelok (kartę RFID). Rozwiązemy problem do tej pory nierozwiązywalny.



○ FIRMIE

Już od 25 lat zajmujemy się instalacjami teletechnicznym, przez cały ten czas zdobywamy doświadczenie, które owocuje w naszej pracy.

Na chwilę obecną zatrudniamy ponad 30 pracowników.



Eltech Sp. z o.o.
Ruda Śląska ul. Żelazna 6
e-mail: eltech@eltech.net.pl
Więcej informacji: 32 771 47 77



www.eltech.net.pl