



RAPORT Z WIZJI

UM LUBLIN

IT/Net.I/0717/15/07

	Imię i nazwisko	Podpis	Data
Opracował	Paweł Grycel		28.02.2007

SPIS TREŚCI

1	Informacje ogólne	3
1.1	Temat opracowania.....	3
1.2	Zawartość opracowania.....	3
1.3	Inwestor.....	3
1.4	Wykonawca wizji lokalnych i raportu.....	3
1.5	Podstawa opracowania.....	3
1.6	Lokalizacja stacji bazowej MDMS.....	4
1.7	Plan usytuowania stacji bazowej MDMS.....	4
2	Węzły systemu MDMS.....	5
2.1	Lokalizacja węzła Nr 1 – Dworzec Główny PKS Lublin.....	5
2.1.1	Konstrukcja podantenowa.....	6
2.1.2	Trasa kablowa.....	8
2.2	Lokalizacja węzła Nr 2 – Hala Sportowo-Widowiskowa MOSiR.....	13
2.2.1	Konstrukcja podantenowa.....	14
2.2.2	Trasa kablowa.....	17

1 Informacje ogólne

1.1 Temat opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest raport techniczny z przeprowadzonych wizji lokalnych radiowego systemu MDMS.

1.2 Zawartość opracowania.

Niniejszy projekt zawiera dane dotyczące:

- Lokalizacji węzłów MDMS.
- Sposobu instalacji konstrukcji podantenowej.
- Sposobu prowadzenia trasy kablowej.
- Propozycje rozmieszczenia szafek telekomunikacyjnych.

1.3 Inwestor.

Inwestorem przedsięwzięcia jest:

Urząd Miasta Lublin
20-071 Lublin
Ul. Wieniawska 14
Tel. (081) 443 56 10

1.4 Wykonawca wizji lokalnych i raportu.

Nazwa:	Media Com S.A.
Adres:	ul.Chałubińskiego 8 00-613 Warszawa
Kontakt:	tel: (22) 830 13 03 fax: (22) 830 13 04

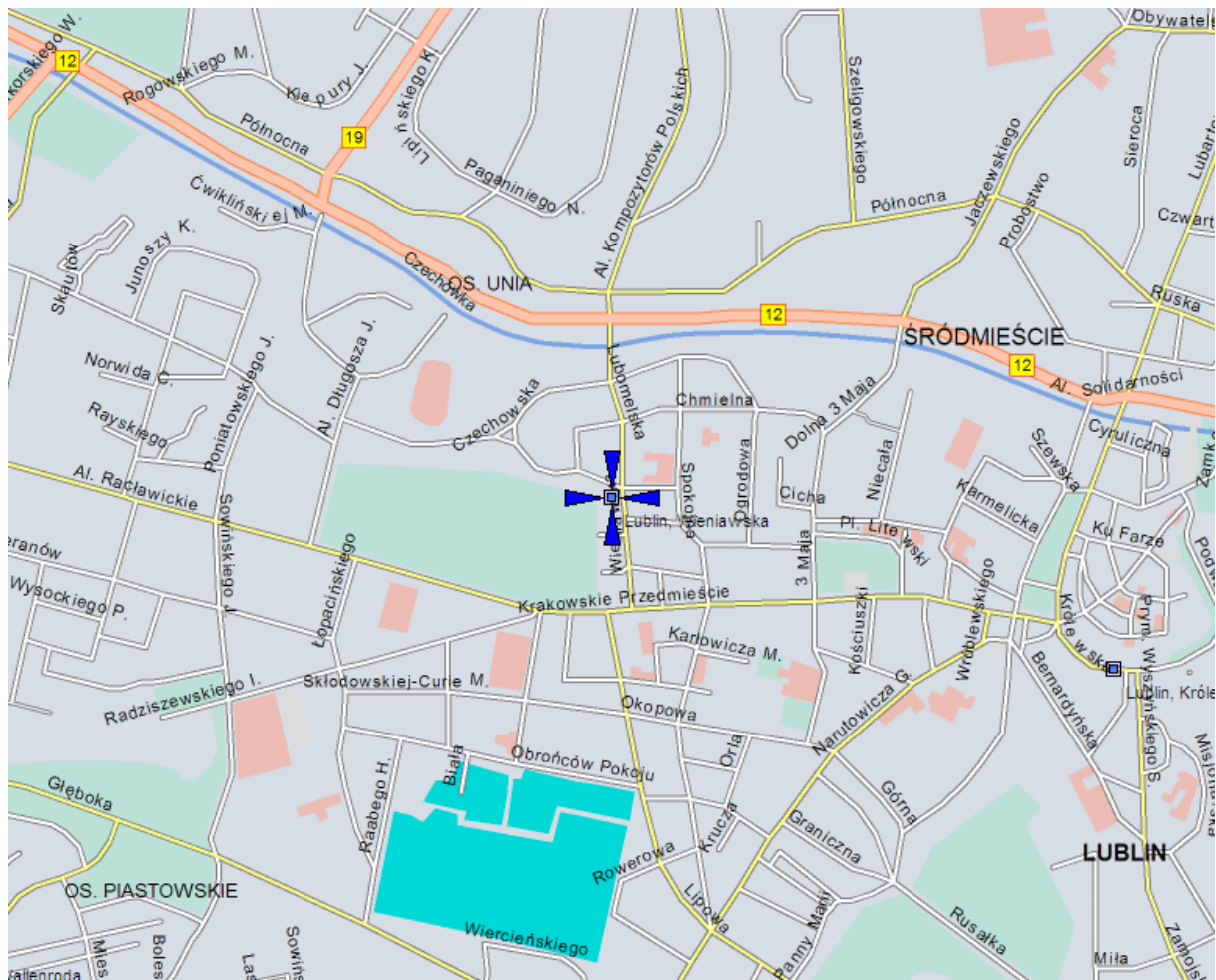
1.5 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowi oferta z dnia 15 lutego 2007r. Przeprowadzono wizje lokalne obiektów. Opracowanie oparto o obowiązujące, odpowiednie państwowe normy budowlane.

1.6 Lokalizacja stacji bazowej MDMS.

- nazwa i adres:
Urząd Miasta Lublin
Ul. Wieniawska 14
- współrzędne geograficzne obiektu:
szerokość: **51° 14' 59,40" N**
długość: **22° 33' 5,71" E**

1.7 Plan usytuowania stacji bazowej MDMS.

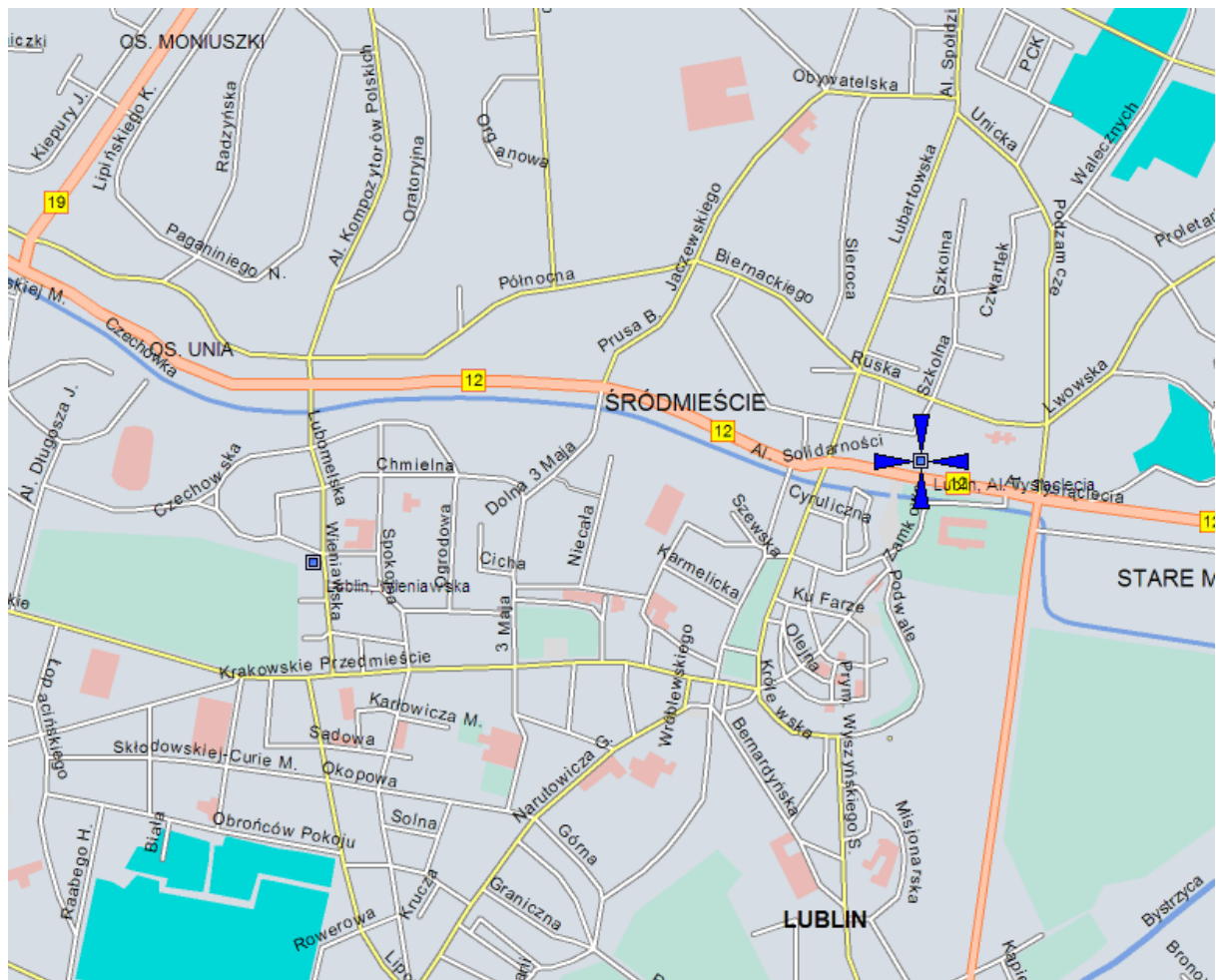


2 Węzły systemu MDMS

2.1 Lokalizacja węzła Nr 1 – Dworzec Główny PKS Lublin

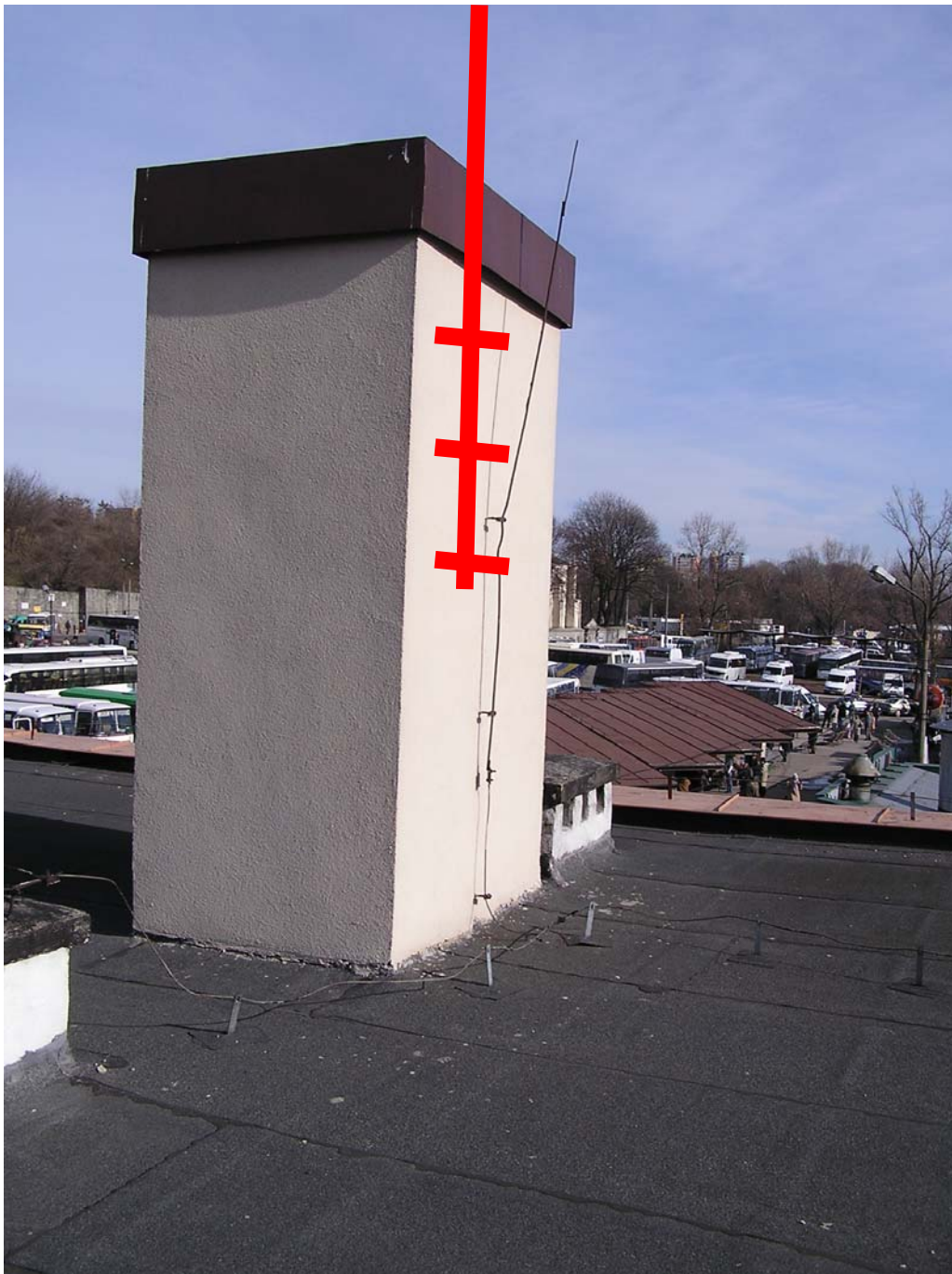
- nazwa i adres:
Dworzec Główny PKS Lublin
Al. 1000-lecia 6
- współrzędne geograficzne obiektu:
szerokość: **51° 15' 06,46" N**
długość: **22° 34' 15,84" E**

Odległość od stacji bazowej: 1,37 km
Azymut: 81°



2.1.1 Konstrukcja podantenowa

W związku z tym, że UM nie jest widoczny z poziomego dachu, konstrukcja podantenowa musi zostać zamocowana do komina (zdjęcie 2.1.1). Dodatkowy warunek, który musi zostać spełniony to wysokość sztycy ponad komin – ok. 2,0m. Przykładowa konstrukcja tego typu została pokazana na zdjęciu 2.1.2. W tym przypadku sztyca zostanie zamontowana na 3 uchwytych, każdy po 4 kołki rozporowe o średnicy 12mm. LOS do stacji bazowej przedstawia zdjęcie 2.1.3.



Zdjęcie 2.1.1



Zdjęcie 2.1.2

- | | |
|--------------------------------|------------------------------|
| - typ masztu: | Sztyca z mocowaniem bocznym; |
| - masa własna konstrukcji: | 13 kg; |
| - zabezpieczenie antykorozyjne | ocynk ogniowy |

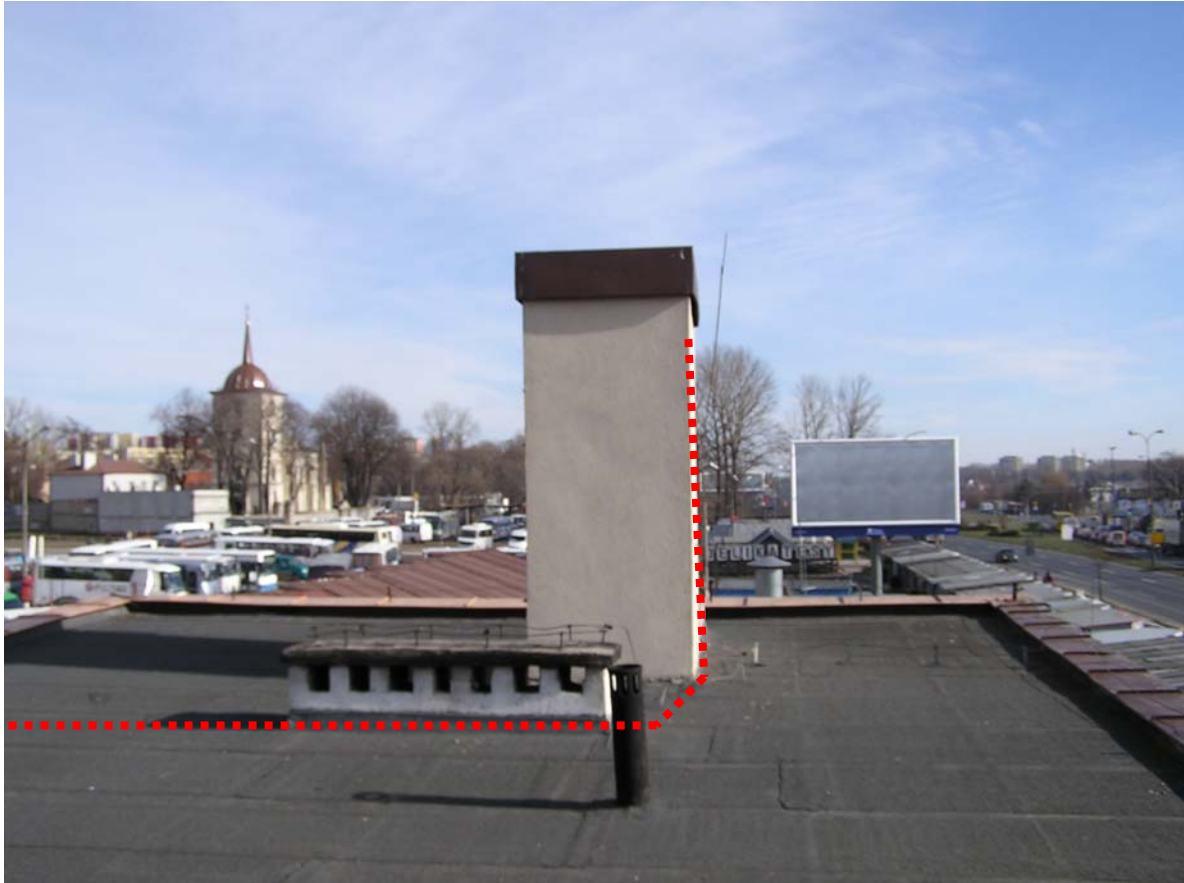


Zdjęcie 2.1.3

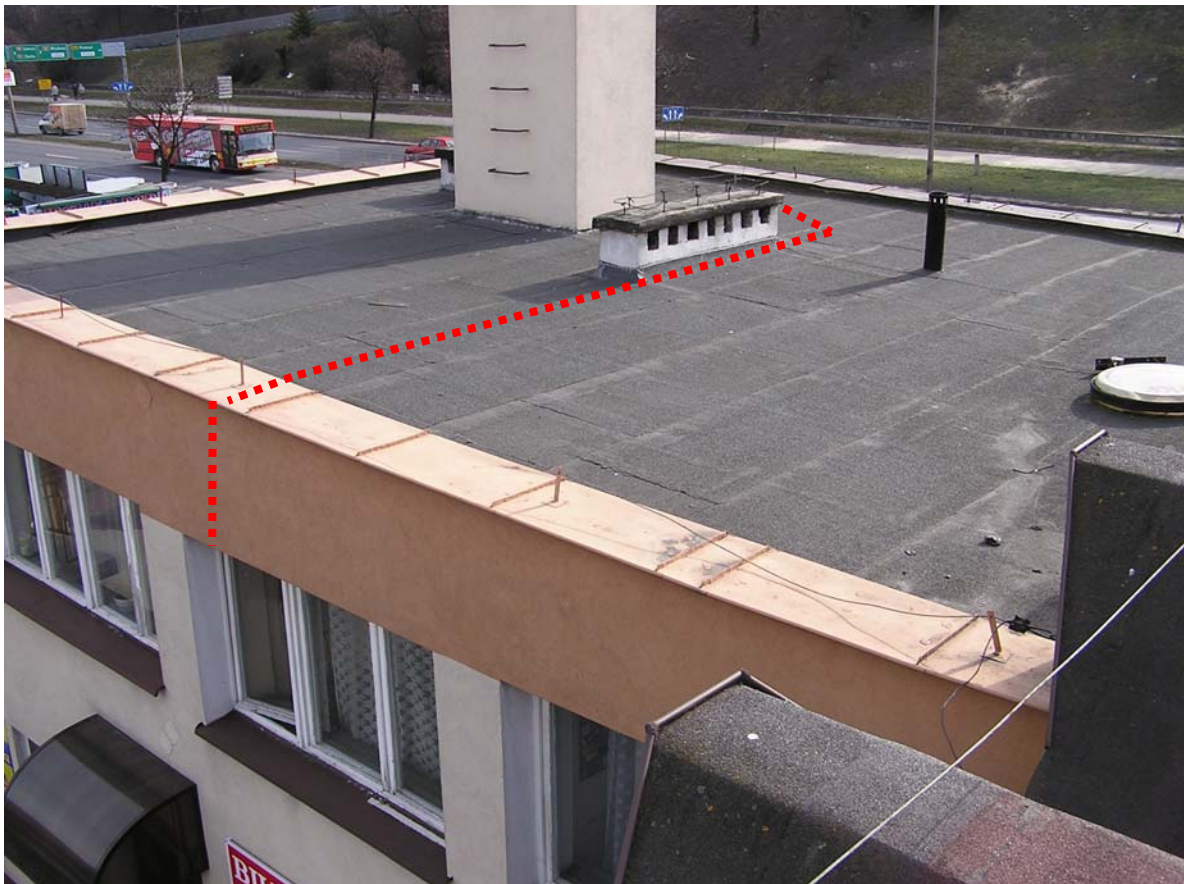
2.1.2 Trasa kablowa

Odcinek I – dach budynku

Kabel antenowy zostanie sprowadzony po kominie (zdjęcie 2.1.4), na poziom dachu. Trasę kablową na dachu pokazuje zdjęcie 2.1.5. Na tym odcinku kabel zostanie włożony w peszel ogniochronny Ingremio i zamocowany do uchwytych na rozstawionych co ok. 1,5m kostkach brukowych. Oczywiście kostki nie będą w żaden sposób ingerować w poszycie dachu.



Zdjęcie 2.1.4



Zdjęcie 2.1.5

Kolejny etap to montaż peszla na elewacji za pomocą opasek samozaciskowych montowanych na kołki rozporowe. Kabel zostanie wprowadzony do wnętrza w budynku poprzez wykonany otwór w ramie okna (lewy górny narożnik). Przewiert zostanie zabezpieczony silikonem do zastosowań zewnętrznych.



Zdjęcie 2.1.6

Odcinek II – wnętrze budynku

Trasa kablowa wewnątrz budynku została pokazana na zdjęciach 2.1.7 i 2.1.8. Do szafki kabel zostanie poprowadzony w rurce elektroinstalacyjnej o średnicy 16mm. Miejsce montażu szafki zostało zasugerowane na przedostatnim i ostatnim zdjęciu. Pomieszczenie zaproponowane przez PKS to palarnia (już nieczynna), ogólnodostępna dla pracowników, ale nieuczęszczana. W dniu wizji pomieszczenie zostało zaznaczone za drzwiami numerem 10.



Zdjęcie 2.1.7



Zdjęcie 2.1.8



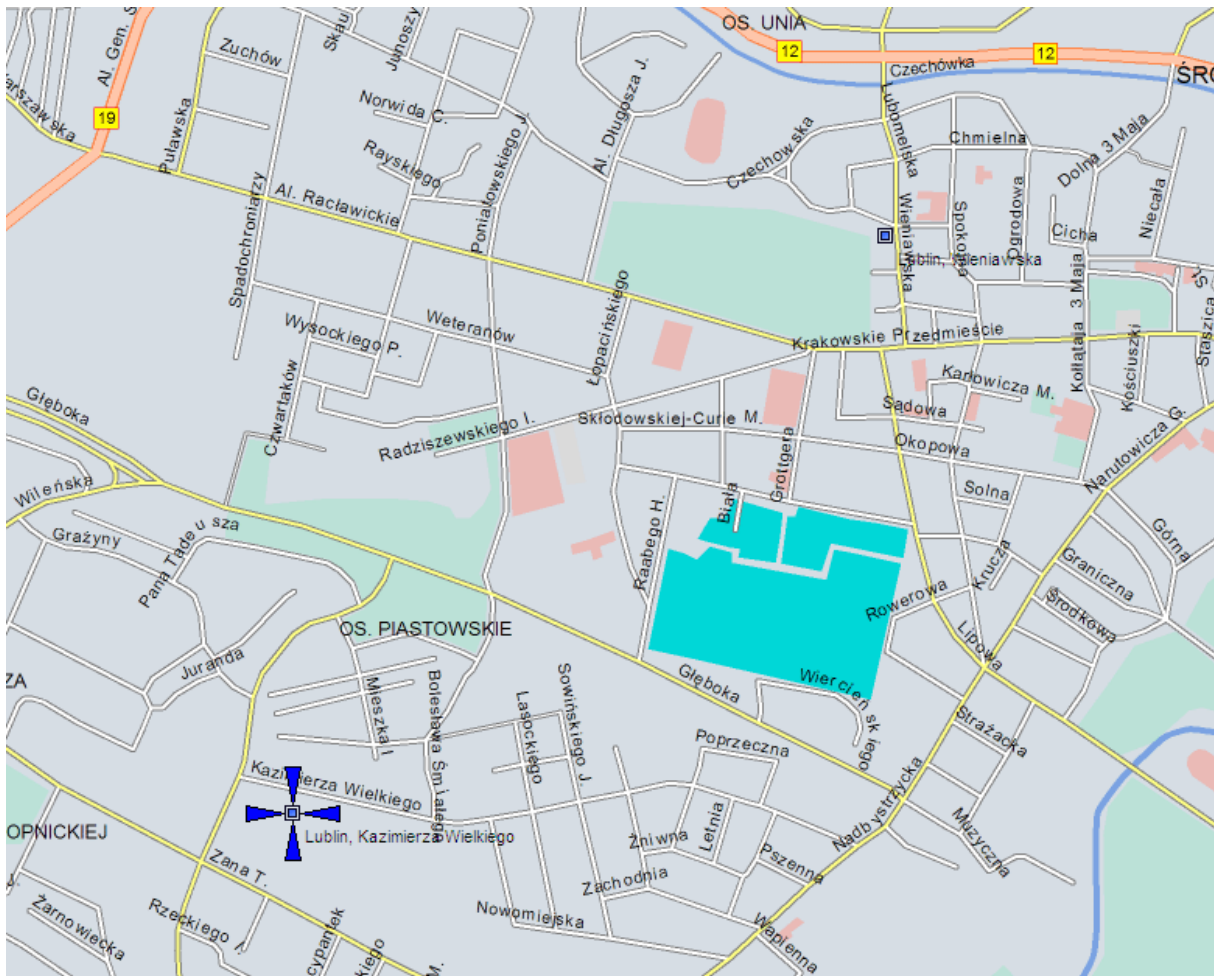
Zdjęcie 2.1.9

- Długość kabla sygnałowego: 25 m
- Długość kabla uziemiającego: 6 m;
- Długość rurki elektroinstalacyjnej 16mm 3 m;
- Długość peszla Ingremio 20 m;
- Liczba kostek 9

2.2 Lokalizacja węzła Nr 2 – Hala Sportowo-Widowiskowa MOSiR

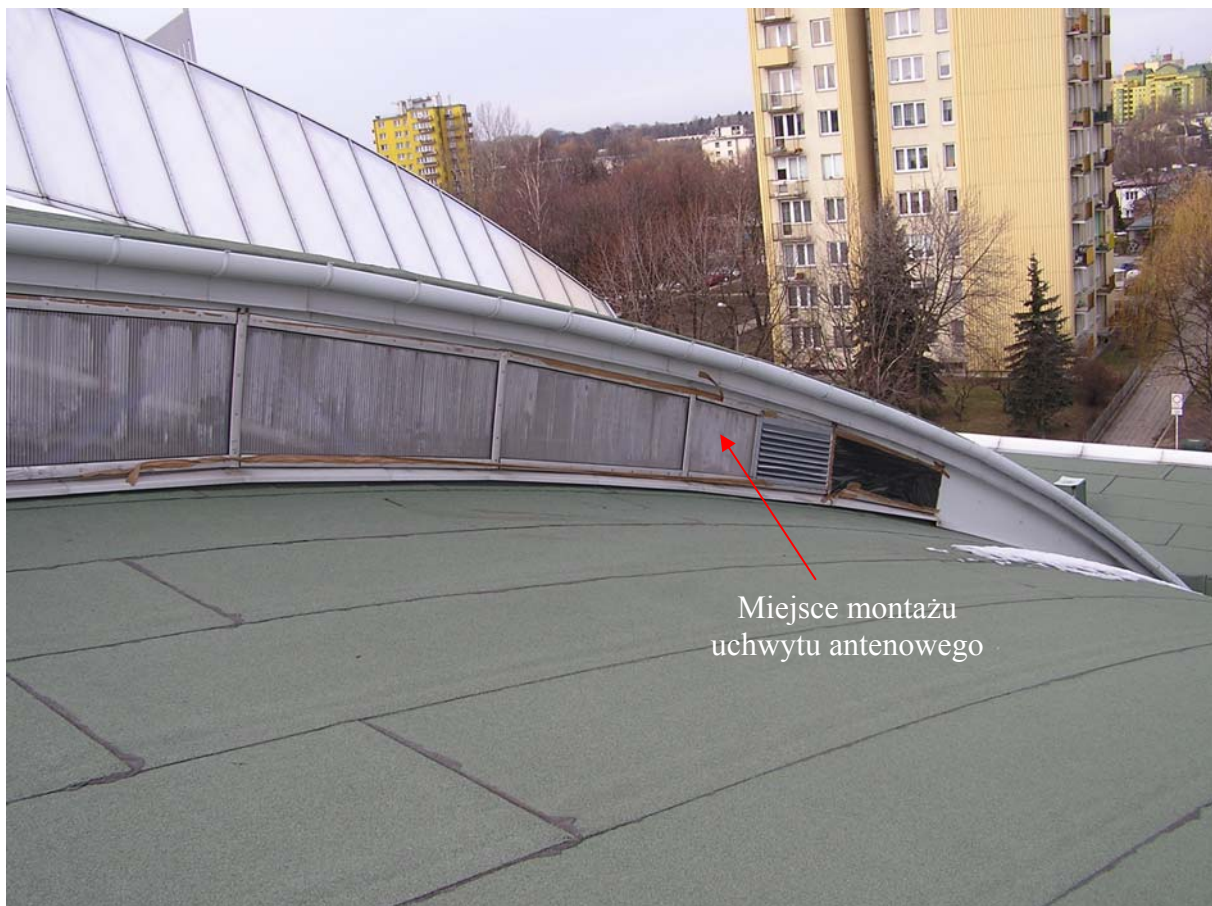
- nazwa i adres:
Hala Sportowo-Widowiskowa MOSiR
ul. Kazimierza Wielkiego 10
- współrzędne geograficzne obiektu:
szerokość: **51° 14' 19,36" N**
długość: **22° 31' 57,19" E**

Odległość od stacji bazowej: 1,81 km
Azymut: 227⁰



2.2.1 Konstrukcja podantenowa

Najniższy i dobrze dostępny punkt na dachu, z którego widoczna jest stacja bazowa został pokazany na zdjęciu 2.2.1. W związku z półokrągłym kształtem dachu konstrukcja podantenowa zostanie zamocowana do konstrukcji podtrzymującej dach hali (zdjęcie 2.2.2). Dobierając uchwyt antenowy należało uwzględnić fakt, że musi on wystawać na zewnątrz ok. 40cm. Przyjęto, że odpowiednim uchwytem będzie proponowany przez firmę Dipol s.j. o parametrach przedstawionych poniżej. Mocowanie do konstrukcji odbędzie się za pomocą płaskowników. W płycie pleksi zostanie wykonany otwór średnicy 38mm w celu przełożenia uchwyty na zewnątrz – zabezpieczenie wykonane zostanie silikonem do zastosowań zewnętrznych. LOS do stacji bazowej pokazano na zdjęciu 2.2.3.



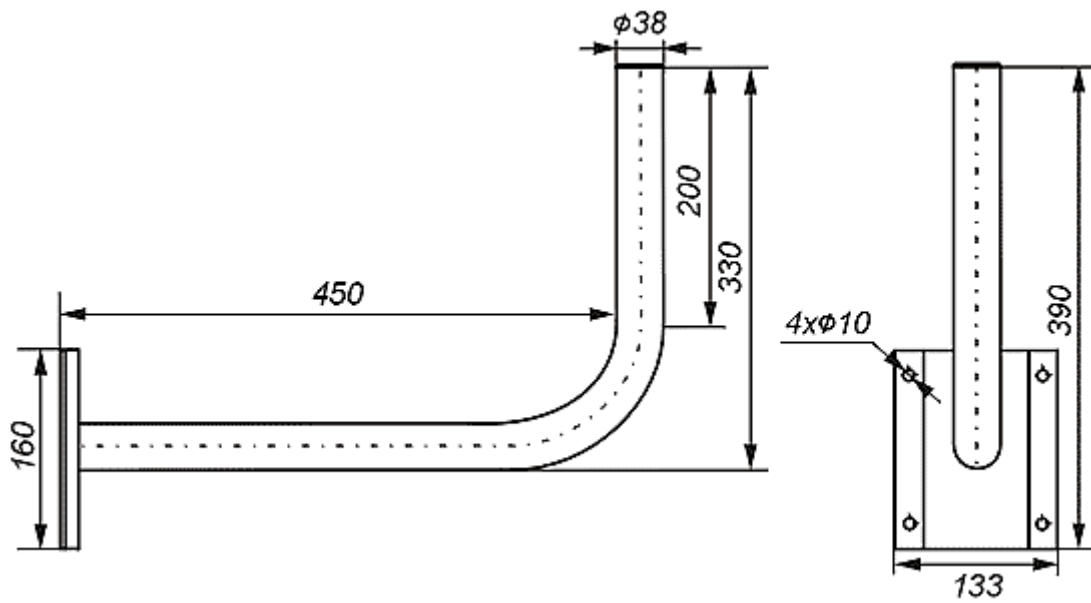
Zdjęcie 2.2.1



Zdjęcie 2.2.2



Widok uchwytu



Wymiary uchwyty [mm]

- | | |
|--------------------------------|----------|
| - typ masztu: | Uchwyt; |
| - masa własna konstrukcji: | 1,39 kg; |
| - zabezpieczenie antykorozyjne | emalia; |



Zdjęcie 2.2.3

2.2.2 Trasa kablowa

Odcinek I – dach budynku

Kabel zostanie wprowadzony bezpośrednio poprzez wykonany otwór do wnętrza budynku.

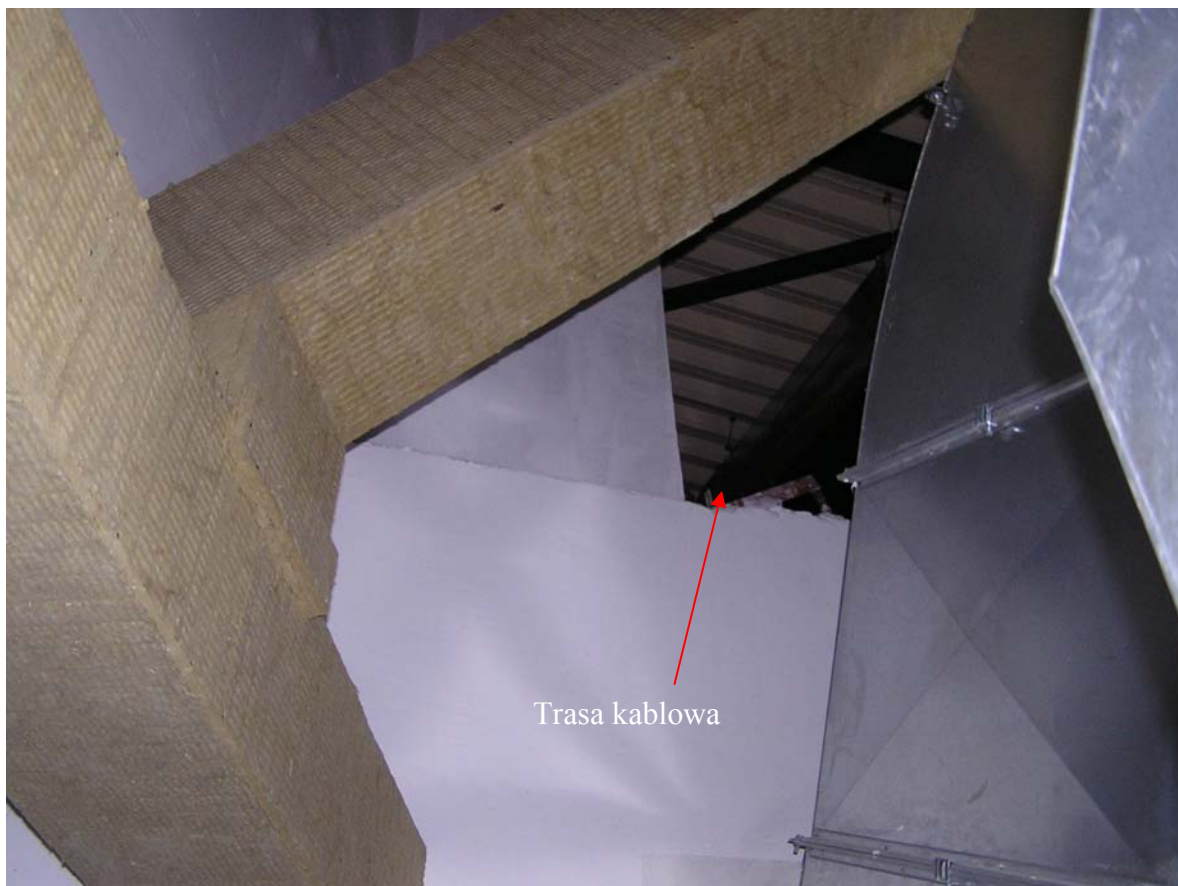
Odcinek II – wnętrze budynku

Droga kablowa wewnątrz budynku zacznie się od wykonania stosownej pętli kablowej dla ew. przyszłych potrzeb. Trasa kablowa w hali została pokazana na zdjęciu 2.2.4. Kabel zostanie ułożony w istniejących korytach kablowych, zaś w miejscach bez instalacji koryt – zamocowany opaskami samozaciskowymi do konstrukcji stalowej. Z hali kabel zostanie wyprowadzony korytem kablowym ponad trapem.

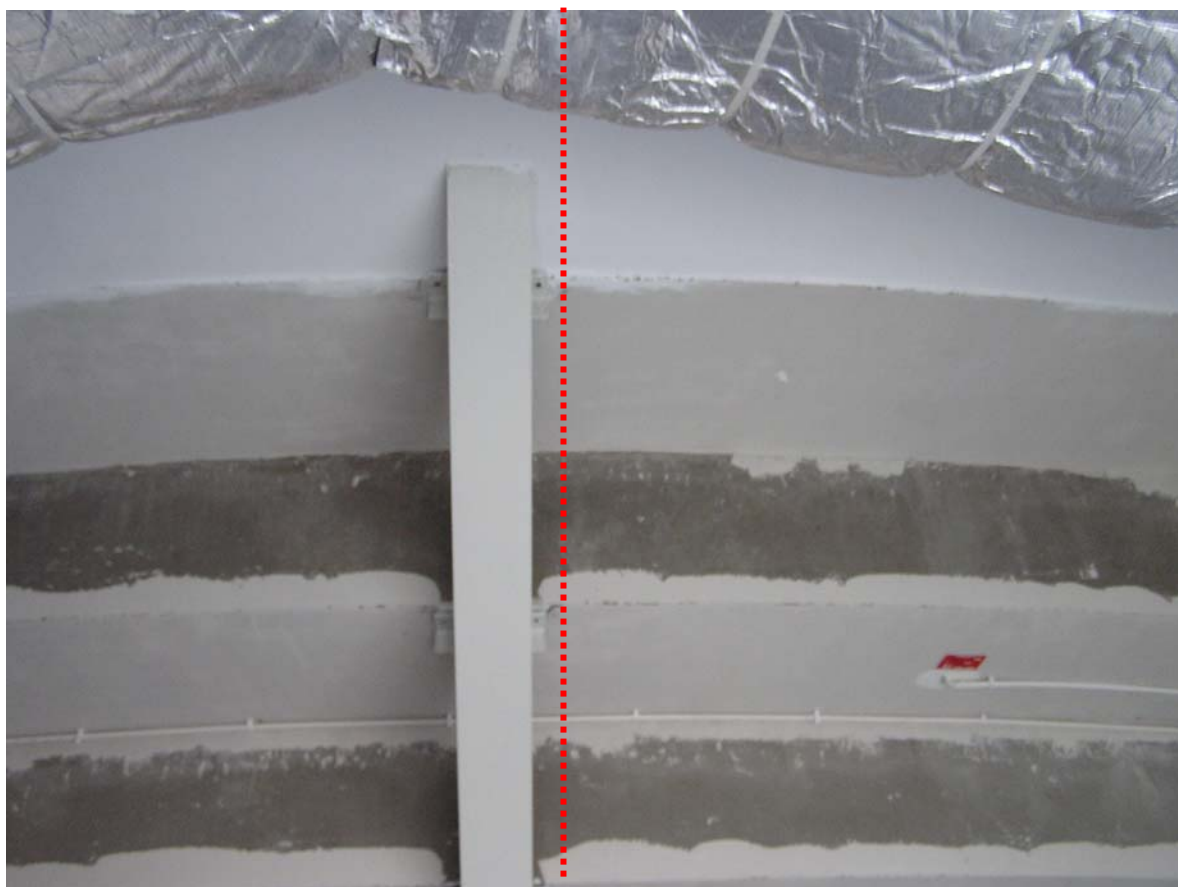


Zdjęcie 2.2.4

Podczas przeprowadzonej wizji nie było dostępu na wyższy poziom, na którym będzie położony kabel. Trasa kabła zaznaczona na zdjęciach 2.2.6 i 2.2.7 odnosi się do wyższego piętra.



Zdjęcie 2.2.5



Zdjęcie 2.2.6



Zdjęcie 2.2.7



Zdjęcie 2.2.8

W serwerowni, na odcinku pionowym, kabel zostanie poprowadzony poprzez przegrody ogniochronne na poziom poniżej podłogi. Wszelkie naruszenia masy ogniochronnej zostaną uzupełnione. Ostatni etap prac to wprowadzenie kabla od dołu do wyznaczonej szafy telekomunikacyjnej typu rack 19”.



Zdjęcie 2.2.9



Zdjęcie 2.2.10

- Długość kabla sygnałowego: 110 m
- Liczba zabezpieczeń ppoż. min. 2