

Lublin, dnia 20.12.2019r.

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o  
Ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

**Adres do korespondencji (pełnomocnik):**

Michał Panasiewicz  
Atem-Polska Sp. z o. o , Biuro Regionalne  
Al. Witosa 3  
20-315 Lublin  
694 451 479  
m.panasiewicz@atem.com.pl

Urząd Miasta Lublin Kancelaria Ogólna W: PŁY NĘ Ł O	OS
23. 12. 2019	
DK .....	06387517
nr Nadok .....	
zaj.....	3..... podpis .....

Urząd Miasta Lublin  
Wydział Ochrony Środowiska  
ul. Zana 38  
20-601 Lublin

**Dotyczy: zgłoszenia zmiany parametrów instalacji stacji bazowej Polkomtel 12066 LUB\_Nałęczowska**

W związku z przeprowadzoną modernizacją stacji bazowej, polegającą na wymianie urządzeń niniejszym przesyłam formularz zgłoszenia instalacji dot. zmiany parametrów emisji instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne. Zmiany parametrów nie mają charakteru istotnej zmiany.

Wraz z formularzem przesyłam:

- 1/ kopię ostatnich pomiarów pól elektromagnetycznych
- 2/ kopię aktualnego pełnomocnictwa
- 3/ potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej za pełnomocnictwo.

ATEM-Polska Sp. z o.o.

Kierownik Biura  
*Michał Panasiewicz*  
Michał Panasiewicz

ATEM - Polska Sp. z o.o. ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia, atem@atem.com.pl  
Tel: +48 58 66 22 912 - Fax: +48 58 66 22 902  
www.axians.pl

Grupa VINCI Energies KRS 0000019400 Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ w Gdańsku, VIII Wydział Gospodarczy KRS  
NIP: 527-10-33-729 REGON: 011254858 Wysokość Kapitału Zakładowego: 4.000.000,00 zł,  
Certyfikat ISO 9001:2008 nr NC-458 PRS



**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia  
**Urząd Miasta Lublin  
Wydział Ochrony Środowiska  
ul. Zana 38, 20-601 Lublin**
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację  
**stacja bazowa BT12066 LUB\_NAŁĘCZOWSKA**
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS<sup>1)</sup> jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja  
**REGION WSCHODNI 1.3  
WOJ. LUBELSKIE 2.3.06  
PODREGION 11 – LUBELSKI 3.3.06.11  
Powiat m. Lublin 4.3.06.11.63  
Miasto Lublin 5.3.06.11.63.01.1**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby  
**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4 ,02-673 Warszawa**
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji  
**Lublin, ul. Nałęczowska 30**
6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 880)  
**instalacje radiokomunikacyjne, których równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitujące pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.**
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług  
**działalność w zakresie telekomunikacji przewodowej i bezprzewodowej.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)  
**7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę**

9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>  
Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>

<b>Antena</b>	<b>Równoważna moc promieniowania izotropowo [EIRP] [W]</b>
1	6136
2	5787
3	5787
4	12999
5	12999
6	12999
7 MW	416,9
8 MW	354,8
9 MW	354,8
10 MW	955,0
11 MW	7585,8
12 MW	2754,2

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

**Obliczone moce EIRP odpowiadają maksymalnym wielkościom z jakimi stacja może pracować. Stacja bazowa automatycznie dostosowuje moc nadawania(emisji) zależnie od odległości aparatów telefonicznych nawiązujących z nimi połączenie. Instalacja jest zdalnie monitorowana w sposób ciągły, w przypadku awarii powstałe usterki są niezwłocznie likwidowane przez służby prowadzącej instalację.**

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

**Ograniczenia wielkości emisji jest zgodne z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska.**

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

L.P. Antena	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokości środków elektrycznych anten [m.n.p.t.]	Równoważ na moc promieniowana izotropowo EIRP [W]	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania [°]
1	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/900	27,0	6136	50	0 – 4 / 0 - 4
2	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/900	27,0	5787	170	0 – 2 / 0 - 2
3	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/900	27,0	5787	290	0 – 4 / 0 - 4
4	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/2100/2600	27,0	12999	50	1-4 / 1-4 / 1-4
5	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/2100/2600	27,0	12999	170	1-1 / 1-1 / 1-1
6	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	1800/2100/2600	27,0	12999	290	1-4 / 1-4 / 1-4
7 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	23000	34,0	416,9	90	n/d
8 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	80000	32,0	354,8	134	n/d
9 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	80000	24,5	354,8	293	n/d
10 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	80000	30,6	955,0	314	n/d
11 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	80000	30,0	7585,8	349	n/d
12 MW	51° 14' 59,6" N 22° 30' 38,7" E	23000	30,0	2754,2	349	n/d

6) Kwalifikacja instalacji

**Wzdłuż osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213/2010, poz. 1397), nie znajdują się miejsca dostępne dla ludzi. Instalacja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.**

7) Wyniki pomiarów

**Sprawozdanie z pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych o których mowa w art.122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r- Prawo ochrony środowiska w załączonym do zgłoszenia osobnym opracowaniu.**

13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień):

**Lublin, 2019-12-20**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

**Michał Panasiewicz (pełnomocnik)**

ATEM-Polska Sp. z o.o.

  
Michał Panasiewicz

Podpis

**II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie**

Data zarejestrowania zgłoszenia

Numer zgłoszenia

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.





**MOBI-TELEKOM**  
Obsługa Inwestycji Telekomunikacyjnych

MOBI-TELEKOM Adam Macioch LABORATORIUM BADAWCZE

Al. Niepodległości 799A, 81-810 Sopot

tel./fax (58) 765-13-13, e-mail: biuro@mobi-telekom.pl



AB 1198

**SPRAWOZDANIE  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA**

**LBMT/086/12/19/PEM/OS**

OBIEKT	Stacja bazowa telefonii komórkowej
NAZWA STACJI	BT12066 LUB_NAŁĘCZOWSKA
ADRES STACJI	ul. Nałęczowska 30, Lublin
GMINA	Lublin
POWIAT	m. Lublin
WOJEWÓDZTWO	lubelskie

Sporządzający sprawozdanie	mgr Emilia Kulas	<i>Emilia Kulas</i>
Autoryzacja	mgr inż. Adam Macioch	<i>A Macioch</i>

Data pomiarów: 2019-12-15

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Parasiewicz





## SPIS TREŚCI

1. Informacje ogólne.
2. Charakterystyka źródeł pola-EM
3. Opis zestawu pomiarowego.
4. Podstawa prawna.
5. Metodyka wykonywania pomiarów.
6. Wyniki pomiarów.
7. Omówienie wyników pomiarów dla celów ochrony ludności i środowiska.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Panasiewicz



## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Prowadzący Instalację	Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4
Zleceniodawca	ATEM Polska, ul. Łużycka 2, 81-537 Gdynia
Miejsce instalacji anten	Maszt antenowy na dachu budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Pomieszczenie techniczne
Nazwiska osób wykonujących pomiary	Henryk Dzioch, pracownik techniczny
Osoby udzielające informacji z ramienia zleceniodawcy	Tadeusz Gdela
Data i godzina wykonania pomiarów	2019-12-15, 11:40 – 12:55
Temperatura otoczenia przed pomiarami [°C]	6
Wilgotność przed pomiarami [%]	68
Temperatura otoczenia po pomiarach [°C]	7
Wilgotność po pomiarach [%]	64
Opady atmosferyczne	Brak opadów
Parametry badanego obiektu	Identyfikacja źródeł i parametrów technicznych na podstawie dokumentacji technicznej oraz na podstawie obserwacji i informacji udzielonej przez Inwestora.
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Stwierdzono występowanie źródeł pola elektromagnetycznego, pochodzącego od operatora P4, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Biuro

Michał Pałastewicz



## 2. PARAMETRY SYSTEMÓW NADAWCZO-ODBIORCZYCH STACJI

### 2.1. Parametry anten sektorowych

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy	Typ/producent anteny	Liczba anten	Azymut	Maksymalny kąt pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny	EIRP
-	[MHz]	-	-	[°]	[°]	[m n.p.t.]	[W]
1	1800/900	ADU4518R0V06/ Huawei	1	50	4/4	27,0	6136
2	1800/900	ADU4518R0V06/ Huawei	1	170	2/2	27,0	5787
3	1800/900	ADU4518R0V06/ Huawei	1	290	4/4	27,0	5787
4	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	50	4/4/4	27,0	12999
5	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	170	1/1/1	27,0	12999
6	1800/2100/2600	120165/ CellMax	1	290	4/4/4	27,0	12999

### 2.2. Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Typ / producent anteny	Wysokość środka elektr. anteny	Azymut	Częstotliwość pracy	Moc wyjściowa nadajnika	Zysk energetyczny	Średnica	EIRP
		[m n.p.t.]	[°]	[GHz]	[dBm]	[dBi]	[m]	[W]
1	UKY 210 73/DC15/ Ericsson	34,0	90	23	20	36,2	0,3	416,9
2	VHLP1-80/ Andrew	32,0	134	80	12	43,5	0,3	354,8
3	VHLP1-80/ Andrew	24,5	293	80	12	43,5	0,3	354,8
4	HAE1-80/ Gabriel	30,6	314	80	12	47,8	0,3	955,0
5	HAE2-80/ Gabriel	30,0	349	80	18	50,8	0,6	7585,8
6	VHLP2-23/ Andrew	30,0	349	23	24	40,4	0,6	2754,2

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik budowy

Michał Parasiewicz





### 3. OPIS ZESTAWU POMIAROWEGO

#### 3.1. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego produkcji Narda Safety Test Solution typu NBM-520 nr seryjny C-0365 z sondą pomiarową pola elektrycznego typu EF6091 nr seryjny 01151 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,5 V/m do 300 V/m. Sonda jest bezkierunkowa, sferyczna. Świadczenie wzorcowania Nr LWiMP/W/054/16 z dnia 16 marca 2016 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Przyjęty próg czułości zestawu pomiarowego wynosi 0,8V/m.

#### 3.2. Miernik temperatury i wilgotności względnej powietrza.

Termohigrometr firmy AZ Instrument Corp. typu AZ 8703 o numerze seryjnym 10276735. Świadczenie wzorcowania nr 0443/AH/19 wydane 2019.03.01 przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH” (AP 106), Łódź.

#### 3.3. Dalmierz laserowy.

Dalmierz laserowy produkcji firmy Hilti, typ PD-32 o numerze seryjnym 29806584. Nr. Świadczenia wzorcowania L4-L41.4180.97.2018.2039.1. Data wzorcowania 25.06.2018 r.

#### 3.4. Inne

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych wyznaczono za pomocą Trimble Geoxh 2008 nr 4904497028 (data sprawdzenia 12.02.2015r.) oraz oprogramowania do pomiaru współrzędnych geograficznych (zaokrąglenie zgodne z DAB-18).

### 4. PODSTAWA PRAWNA

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192 poz. 1883, z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. 2019 poz. 1396)

### 5. METODYKA WYKONYWANIA POMIARÓW

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.

Dokument PCA DAB-18: "Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku". Wydanie 1, Warszawa, 02.02.2017 r.

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Biurody  
Michał Parasiewicz





## 6. WYNIKI POMIARÓW

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 47,8%, przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Tabela nr 1. Zestawienie wyników pomiarów.

nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	$\pm[V/m]$		
1	2	3	4	5	6	7
1	GKP – az. 50°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,19"N 22°30'40,17"E	Poziom dopuszczalny
2	GKP – az. 50°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,72"N 22°30'41,27"E	Poziom dopuszczalny
3	GKP – az. 50°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,28"N 22°30'42,46"E	Poziom dopuszczalny
4	GKP – az. 50°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,57"N 22°30'43,07"E	Poziom dopuszczalny
5	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,48"N 22°30'41,22"E	Poziom dopuszczalny
6	GKP – az. 90°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,41"N 22°30'43,35"E	Poziom dopuszczalny
7	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,67"N 22°30'40,15"E	Poziom dopuszczalny
8	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,17"N 22°30'40,90"E	Poziom dopuszczalny
9	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,11"N 22°30'42,49"E	Poziom dopuszczalny
10	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,79"N 22°30'38,99"E	Poziom dopuszczalny
11	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,48"N 22°30'39,25"E	Poziom dopuszczalny
12	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,67"N 22°30'39,42"E	Poziom dopuszczalny
13	GKP – az. 170°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'55,53"N 22°30'39,65"E	Poziom dopuszczalny
14	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,32"N 22°30'35,91"E	Poziom dopuszczalny
15	GKP – az. 290°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,74"N 22°30'34,30"E	Poziom dopuszczalny
16	GKP – az. 293°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,55"N 22°30'35,53"E	Poziom dopuszczalny
17	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,37"N 22°30'37,60"E	Poziom dopuszczalny
18	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,96"N 22°30'36,72"E	Poziom dopuszczalny
19	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,84"N 22°30'35,40"E	Poziom dopuszczalny
20	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,62"N 22°30'34,22"E	Poziom dopuszczalny
21	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,38"N 22°30'38,64"E	Poziom dopuszczalny
22	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,57"N 22°30'38,37"E	Poziom dopuszczalny

ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM



nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	±[V/m]	6	
1	2	3	4	5	6	7
23	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,56"N 22°30'38,14"E	Poziom dopuszczalny
24	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,36"N 22°30'38,73"E	Poziom dopuszczalny
25	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,15"N 22°30'39,53"E	Poziom dopuszczalny
26	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,86"N 22°30'40,52"E	Poziom dopuszczalny
27	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,56"N 22°30'41,63"E	Poziom dopuszczalny
28	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,31"N 22°30'39,15"E	Poziom dopuszczalny
29	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,09"N 22°30'39,95"E	Poziom dopuszczalny
30	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,90"N 22°30'40,66"E	Poziom dopuszczalny
31	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,10"N 22°30'43,55"E	Poziom dopuszczalny
32	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,22"N 22°30'43,48"E	Poziom dopuszczalny
33	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,30"N 22°30'42,58"E	Poziom dopuszczalny
34	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,33"N 22°30'41,71"E	Poziom dopuszczalny
35	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,95"N 22°30'40,90"E	Poziom dopuszczalny
36	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,05"N 22°30'41,14"E	Poziom dopuszczalny
37	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,61"N 22°30'41,10"E	Poziom dopuszczalny
38	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,78"N 22°30'42,99"E	Poziom dopuszczalny
39	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,83"N 22°30'42,69"E	Poziom dopuszczalny
40	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,40"N 22°30'39,66"E	Poziom dopuszczalny
41	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,62"N 22°30'40,74"E	Poziom dopuszczalny
42	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,98"N 22°30'40,47"E	Poziom dopuszczalny
43	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,30"N 22°30'40,12"E	Poziom dopuszczalny
44	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,43"N 22°30'38,66"E	Poziom dopuszczalny
45	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,56"N 22°30'37,65"E	Poziom dopuszczalny
46	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,72"N 22°30'36,67"E	Poziom dopuszczalny
47	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'56,87"N 22°30'35,40"E	Poziom dopuszczalny
48	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,18"N 22°30'34,13"E	Poziom dopuszczalny





nr pionu	Opis pionu pomiarowego**	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	±[V/m]		
1	2	3	4	5	6	7
49	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,51"N 22°30'36,15"E	Poziom dopuszczalny
50	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,33"N 22°30'36,54"E	Poziom dopuszczalny
51	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,70"N 22°30'38,28"E	Poziom dopuszczalny
52	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,00"N 22°30'37,27"E	Poziom dopuszczalny
53	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,19"N 22°30'36,11"E	Poziom dopuszczalny
54	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,77"N 22°30'36,23"E	Poziom dopuszczalny
55	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,05"N 22°30'34,43"E	Poziom dopuszczalny
56	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,23"N 22°30'34,37"E	Poziom dopuszczalny
57	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,62"N 22°30'37,98"E	Poziom dopuszczalny
58	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,31"N 22°30'39,35"E	Poziom dopuszczalny
59	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,49"N 22°30'37,54"E	Poziom dopuszczalny
60	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,05"N 22°30'37,04"E	Poziom dopuszczalny
61	PKP – w otoczeniu stacji bazowej	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,42"N 22°30'35,70"E	Poziom dopuszczalny
62	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'3,43"N 22°30'35,32"E	Poziom dopuszczalny
63	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'3,00"N 22°30'36,32"E	Poziom dopuszczalny
64	GKP, wzdłuż linii prostej łączącej urządzenia nadawcze z pobliskim budynkiem mieszkalnym	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,74"N 22°30'37,23"E	Poziom dopuszczalny
65	DPP – ul. Skromna 8, Uniwersytet Przyrodniczy, III p., pom. 322, laboratorium, okno otwarte	3,6	2	1,7	51°14'58,15"N 22°30'38,56"E	Poziom dopuszczalny
66	DPP – ul. Skromna 8, Uniwersytet Przyrodniczy, III p., pom. 322, laboratorium, okno zamknięte	1,3	2	0,6	51°14'58,11"N 22°30'38,85"E	Poziom dopuszczalny
67	DPP – ul. Skromna 8, Uniwersytet Przyrodniczy, III p., pom. 321, w oknie	1,4	2	0,7	51°14'58,07"N 22°30'39,13"E	Poziom dopuszczalny
68	DPP – ul. Nałęczowska 30, IV p., pod antenami, pom. 401, wypożyczalnia samochodów, w oknie	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'59,46"N 22°30'38,97"E	Poziom dopuszczalny
69	DPP – ul. Skromna 14, parter, w oknie	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'55,47"N 22°30'40,74"E	Poziom dopuszczalny

\* - poniżej progu czułości zestawu pomiarowego wynoszącego 0,8V/m

\*\* GKP- główny kierunek pomiarowy, PKP- pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP- dodatkowy pion pomiarowy

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Pinaśiewicz



## 6a. WYNIKI POMIARÓW DLA CZĘSTOTLIWOŚCI 80 GHz

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 57,4%, przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k=2$ .

Tabela nr 2. Zestawienie wyników pomiarów.

nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Wartość zmierzona	Wysokość pomiarowa	Niepewność pomiaru	Współrzędne geograficzne	Uwagi
		[V/m]	[m]	±[V/m]	6	
1	2	3	4	5	6	7
7	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,67"N 22°30'40,15"E	Poziom dopuszczalny
8	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'58,17"N 22°30'40,90"E	Poziom dopuszczalny
9	GKP – az. 134°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°14'57,11"N 22°30'42,49"E	Poziom dopuszczalny
16	GKP – az. 293°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,55"N 22°30'35,53"E	Poziom dopuszczalny
17	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,37"N 22°30'37,60"E	Poziom dopuszczalny
18	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,96"N 22°30'36,72"E	Poziom dopuszczalny
19	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,84"N 22°30'35,40"E	Poziom dopuszczalny
20	GKP – az. 314°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,62"N 22°30'34,22"E	Poziom dopuszczalny
21	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'0,38"N 22°30'38,64"E	Poziom dopuszczalny
22	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'1,57"N 22°30'38,37"E	Poziom dopuszczalny
23	GKP – az. 349°	p.cz.*	0,3-2,0	-	51°15'2,56"N 22°30'38,14"E	Poziom dopuszczalny

\* - poniżej progu czułości zestawu pomiarowego

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Biuro

Michał Panasiewicz





## 7. OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA

Po przeprowadzonym pomiarze pól elektromagnetycznych w dniu 15-12-2019r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu w miejscach wykonania pomiarów nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla ludności.

### Załączniki:

Rys.1 – Lokalizacja obiektu

Rys.2 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys.3 – Widok badanego obiektu

## KONIEC SPRAWOZDANIA

**Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.**

W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

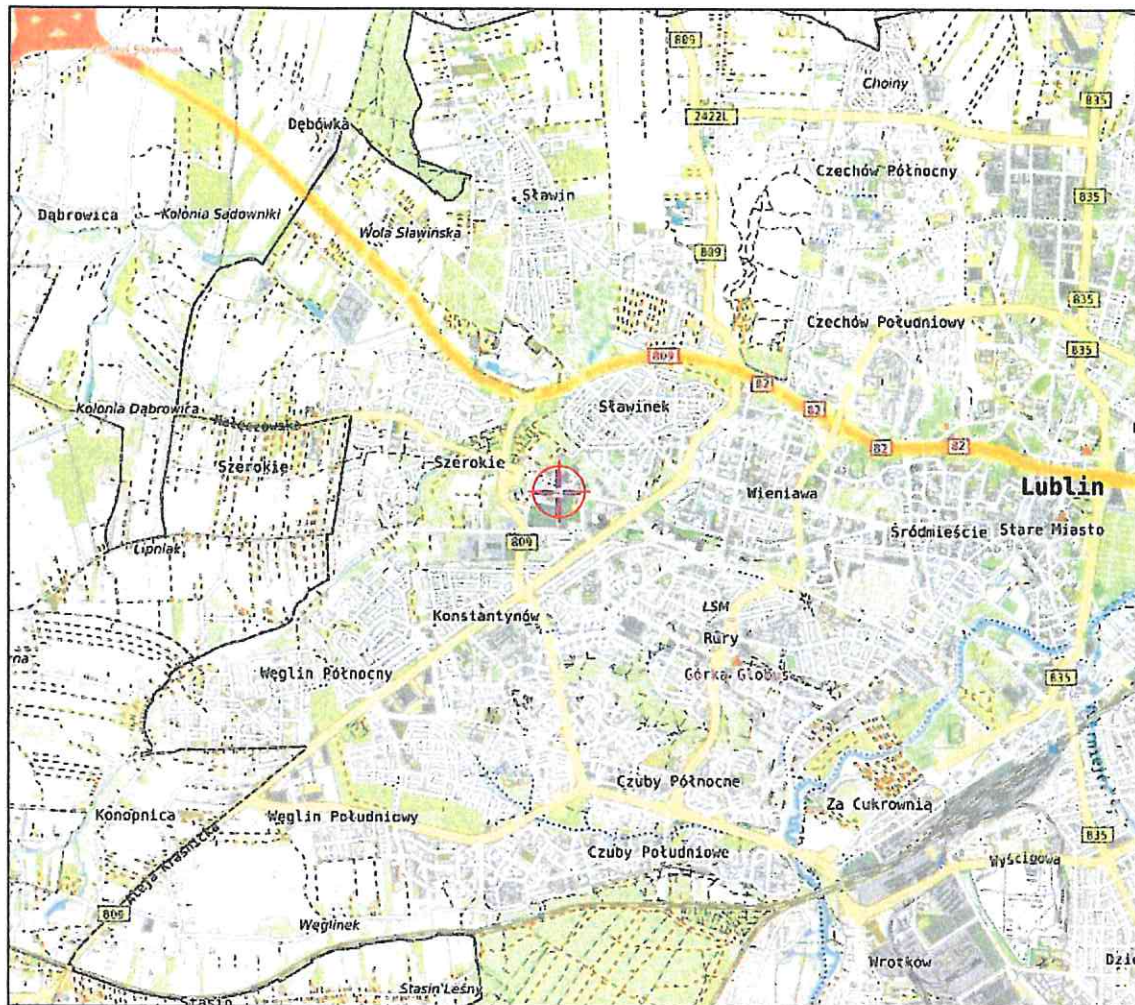
**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Biurów

*[Podpis]*



Rys.1 Lokalizacja obiektu



$N|51^{\circ}14'59.6''$   
 $E|22^{\circ}30'38.7''$

**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

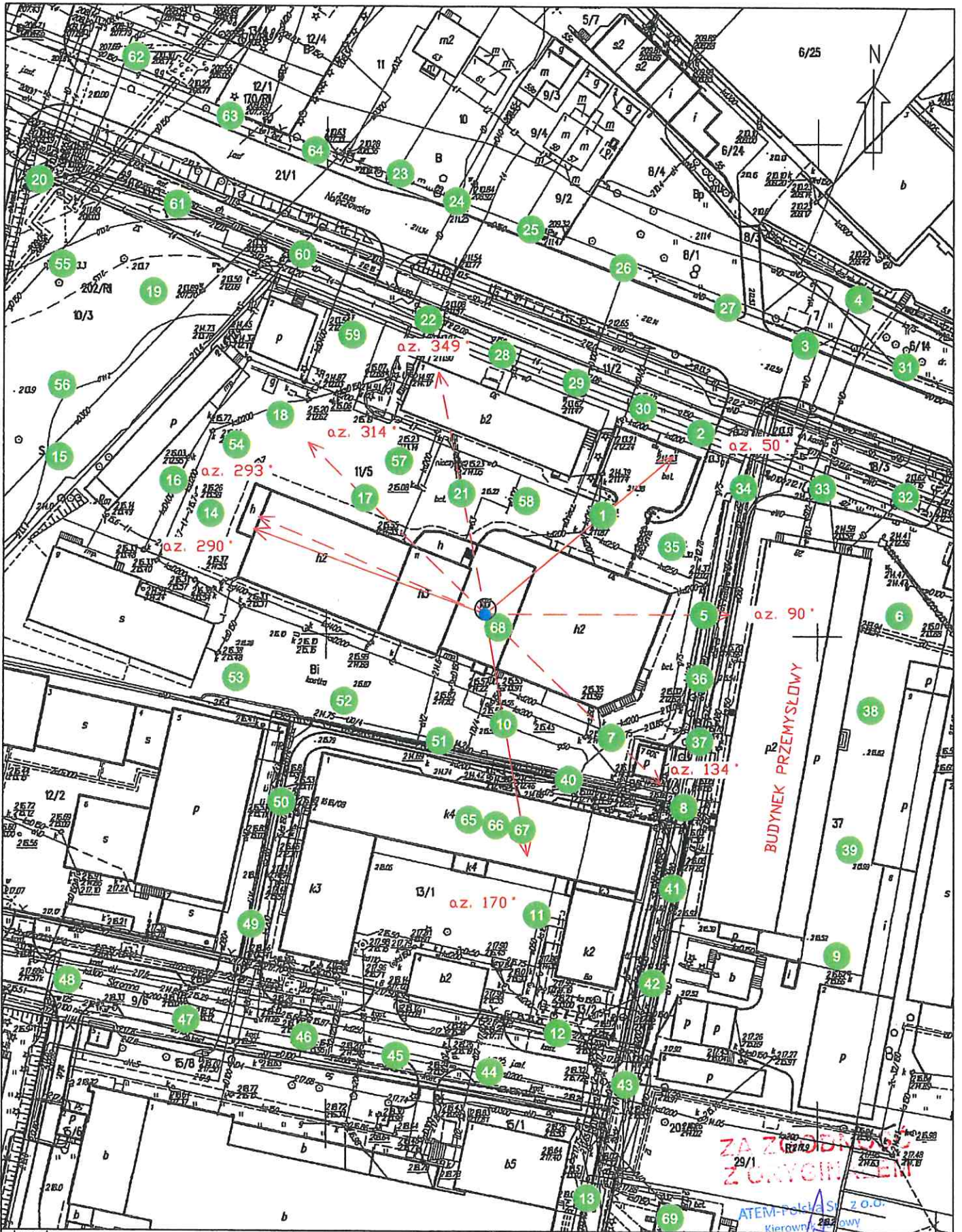
ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Pałasiewicz





Rys.2 Lokalizacja pionów pomiarowych



Legenda

- Pion pomiarowy
- Antena sektorowa
- Instalacja będąca źródłem pola elektromagnetycznego
- - - Antena paraboliczna

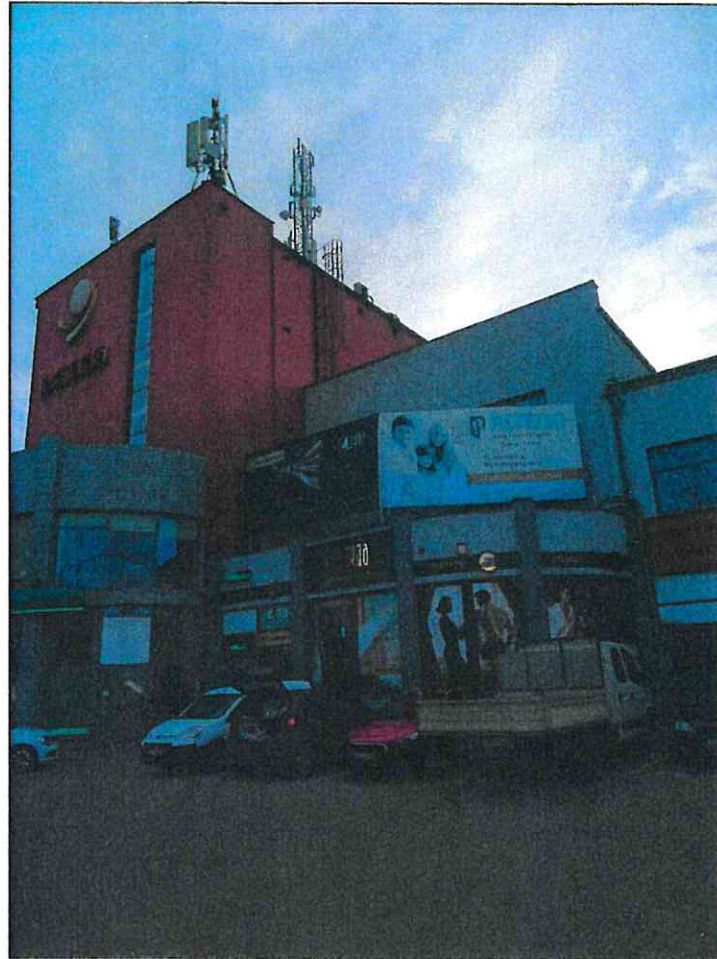
ATEM-Polska S. z o.o.  
Kierownik: Michał Pałasiewicz skala 1:1000







Rys.3 Widok stacji bazowej



**ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM**

ATEM-Polska Sp. z o.o.  
Kierownik Budowy

Michał Panasiewicz

