

axians

Lublin, dnia 07.07.2020r.

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

Adres do korespondencji (pełnomocnik):

Osiat Marcin (Pełnomocnik)
Atem-Polska Sp. z o. o
Al. Witosa 3
20-315 Lublin
tel. 509 837 895
osiat.marcin@atem.com.pl

Urząd Miasta Lublin Kancelaria Ogólna W P Ł Y N Ę Ł O	
08. 07. 2020	
DK	07016651
nr Mdok	
zab	podpis

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

Dotyczy: zgłoszenia instalacji radiokomunikacyjnej Polkomtel Infrastruktura BT12247 Lublin Gospodarcza

W związku z wybudowaniem instalacji radiokomunikacyjnej przesyłam formularz zgłoszenia instalacji.

Wraz z formularzem przesyłam:

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

ATEM-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
Koordynator Inwestycji
Marcin Osiat

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 000019400 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

VINCI
ENERGIES

**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
Instalacja radiokomunikacyjna BT12247 Lublin Gospodarcza
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ 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
M. Lublin 5.3.06.11.63.01.1**
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa;
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
Ul. Mełgiewska 16D, 20-200 Lublin, pow. Lublin, woj. lubelskie
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
**Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.
- usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.**
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)
7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę
9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾
Wielkość i rodzaj emisji²⁾
- | Antena | Równoważna moc promieniowana izotropowo [EIRP] [W] |
|--------|--|
| 1 | 10919 |
| 2 | 10919 |
| 3 | 10919 |
| 4(RL) | 1513,6 |
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 prowadzącego 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:

Tabela 2 Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Lp.	Typ anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Pasmo [MHz]	Azymut [°]	Tilt min. [°]	Tilt max [°]	Tilt pomiar PEM [°]	EIRP pasmo [W]	Suma EIRP [W]
1	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	0	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919
2	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	120	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919
3	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	240	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919

Tabela 3 Parametry radiolinii

Typ anteny	Azymut [°]	Średnica [m]	Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	Częstotliwość	Moc wyjściowa [dBm]	Zysk anteny [dBi]	Moc EIRP [W]
A80S03HAC	191	0.3	22,5	80 GHz	18	43,8	1513,6

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, 2020-07-07

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację

Marcin Osiał (pełnomocnik)

Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
Koordynator Inwestycji
Podpis 
Marcin Osiał

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.).



AB 476

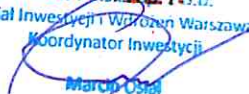
SPRAWOZDANIE NR 485/S/2020

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU

EGZEMPLARZ NR 3

Obiekt badany	Instalacja radiokomunikacyjna - Polkomtel Infrastruktura
Numer / Nazwa:	BT12247 Lublin Gospodarcza
Data pomiaru:	2020-06-23
Sprawozdanie autoryzował	Sebastian Krosny - Kierownik Laboratorium  Kierownik Laboratorium  Sebastian Krosny

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

AKEMIA INVEST S.A. s.d.
Dział Inwestycji Wproważ Warszawa
Koordynator Inwestycji

 Marcin Ostal

Spis Treści

1	Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji	3
2	Lokalizacja badanego obiektu.....	3
2.1	Lokalizacja obiektu.....	3
2.2	Widok ogólny.....	3
3	Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.1	Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych	4
3.2	Inne źródła pól elektromagnetycznych.....	4
4	Opis pomiarów	4
4.1	Cel pomiarów	4
4.2	Obszar pomiarowy.....	4
4.3	Informowanie ludności o pomiarach.....	5
5	Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów	5
5.1	Warunki środowiskowe	5
5.2	Zespół pomiarowy	5
5.3	Zestaw pomiarowy	5
5.4	Anteny o sterowanych wiązkach	5
5.5	Metoda wykonania pomiarów.....	5
5.6	Podstawa prawna	5
5.7	Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych	6
5.8	Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych	6
6	Wyniki pomiarów.....	6
6.1	Ograniczenia pomiarowe	6
6.2	Niepewność pomiarów	6
6.3	Poprawki pomiarowe.....	6
6.4	Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami	6
6.5	Tabela z wynikami.....	7
7	Omówienie wyników pomiarów.....	8
8	Spis załączników	8
8.1	RYSUNKI.....	9
Spis tabel		
TABELA 1	DANE OBIEKTU	3
TABELA 2	PARAMETRY SYSTEMU NADAWCZO-ODBIORCZEGO.....	4
TABELA 3	PARAMETRY RADIOLINII.....	4
TABELA 4	GODZINA WYKONANIA POMIARÓW I WARUNKI ŚRODOWISKOWE	5
TABELA 5	ZESTAW POMIAROWY	5
TABELA 6	WARTOŚCI DOPUSZCZALNE PARAMETRÓW FIZYCZNYCH DLA MIEJSC DOSTĘPNYCH DLA LUDNOŚCI	6
TABELA 7	WYNIKI POMIARÓW	7
Spis Zdjęć		
ZDJĘCIE 1	BADANY OBIEKT.....	3
Spis Rysunków		
RYSUNEK 1	LOKALIZACJA PIONÓW/PUNKTÓW POMIAROWYCH	9

ZA ZGODNOŚĆ
ATEMI-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Sprzedaży Warszawa
Koordynator Inwestycji
Marcin Osial

1 Informacje o zleceniodawcy i właścicielu instalacji

Informacje o Zleceniodawcy

Zleceniodawca: ATEM POLSKA Sp. z o.o. 02-777 Warszawa ul. Jana Ciszewskiego 15
 Właściciel instalacji: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o ,ul. Konstruktorska 4,02-673 Warszawa
 Zlecenie / umowa: Zlecenie email z dnia 28.05.2020 r.
 Przedstawiciel zleceniodawcy Marcin Osiał

2 Lokalizacja badanego obiektu

2.1 Lokalizacja obiektu

Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 1 Dane obiektu

1	Adres:	Ul. Mełgiewska 16D, 20-200 Lublin	
2	Powiat:	Lublin	
3	Gmina:	Lublin	
4	Województwo:	lubelskie	
5	Opis położenia:	Teren miejski	
6	Współrzędne geograficzne:	N: 51 14 48	E: 22 37 05
7	Wysokość obiektu:	30,0 m n.p.t.	

2.2 Widok ogólny



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**
 ATEM POLSKA Sp. z o.o.
 Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
 Koordynator Inwestycji
 Marcin Osiał

Zdjęcie 1 Badany obiekt

3 Informacje dotyczące źródeł pól elektromagnetycznych

3.1 Parametry techniczne źródeł pól elektromagnetycznych

Przedstawione dane odnoszą się do maksymalnych parametrów pracy badanej instalacji. Dane przekazane przez zleceniodawcę.

Tabela 2 Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Lp.	Typ anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Pasmo [MHz]	Azymut [°]	Tilt min. [°]	Tilt max [°]	Tilt pomiar PEM [°]	EIRP pasmo [W]	Suma EIRP [W]
1	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	0	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919
2	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	120	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919
3	ATR4518R11V06	25,0	2100 1800 900	240	0 0 0	4 4 4	2 2 2	2176 3205 5538	10919

Tabela 3 Parametry radiolinii

Typ anteny	Azymut [°]	Średnica [m]	Wysokość zawieszenia anteny [m n.p.t.]	Częstotliwość	Moc wyjściowa [dBm]	Zysk anteny [dBi]	Moc EIRP [W]
A80S03HAC	191	0.3	22,5	80 GHz	18	43,8	1513,6

3.2 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji i dokumentacji otrzymanych od zleceniodawcy oraz obserwacji obszaru pomiarowego stwierdzono inne źródła pól elektromagnetycznych. Częstotliwość pracy tych źródeł znajduje się w zakresie zastosowanego zestawu pomiarowego i mogą one bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonych.

4 Opis pomiarów

4.1 Cel pomiarów

Pomiary dotyczą sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku od badanej instalacji. Wyniki dotyczą wyłącznie pól elektromagnetycznych z zakresu częstotliwości użytych przyrządów pomiarowych - pkt. 5.3

4.2 Obszar pomiarowy

4.2.1 Obszarem badań objęto teren dostępny dla ludności wokół instalacji emitującej pola elektromagnetyczne zgodnie z wymaganiami metodyki - pkt. 5.5.1.

4.2.2 Minimalną odległość, do której wykonano pomiary, mierzoną od anten badanej instalacji wyznaczono na podstawie danych otrzymanych od zleceniodawcy.

- a) W otoczeniu instalacji radiokomunikacji służby ruchomej w środowisku minimalną odległość wyznaczono z zależności:

$$D_{min} = \max\left(\frac{8\sqrt{EIRP_{SUM}}}{\min(ME_{gr})}; 10H_{ANT}\right)$$

gdzie:

$EIRP_{SUM}$ – sumaryczne EIRP wszystkich anten, których azymuty są odległe od siebie o mniej niż kąt połowy mocy anteny o najszerszej wiązce, wyrażoną w W

$\min(ME_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości wyrażoną w V/m

H_{ANT} – wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu w m

ZA ZGODNOŚĆ
ATEM-Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Wsparcia
Koordynator Inwestycji

4.2.3 Najmniejsza odległość od anteny dla instalacji radiokomunikacji ruchomej

D_{min} = 250 m

4.3 Informowanie ludności o pomiarach

Obowiązek poinformowania ludności: w związku ze stanem epidemii i zarządzeniami Prezesa Rady Ministrów oraz Ministra Zdrowia zaniechano badań na terenach posesji w otoczeniu stacji oraz w lokalach, na balkonach i tarasach. Podstawa prawna: art. 122a ust. 1b - ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 poz. 1396 z późn zm.)

5 Opis istotnych warunków i sposobu wykonania pomiarów

5.1 Warunki środowiskowe

Tabela 4 Godzina wykonania pomiarów i warunki środowiskowe

Godzina pomiarów hh:mm		Temperatura °C		Wilgotność %		Warunki atmosferyczne
początek	koniec	min	max	min	max	
12:40	14:40	22,2	22,8	56,5	58,0	Brak opadów atmosferycznych

5.2 Zespół pomiarowy

Paweł Woźniak, Specjalista ds. Pomiarów

Michał Drzazga, Asystent Specjalisty ds. Pomiarów

5.3 Zestaw pomiarowy

Tabela 5 Zestaw pomiarowy

1.	Oznaczenie LB / Nazwa miernika		M-04 / Broadband Field Meter NBM-550			
	Numer fabryczny / rok produkcji		G-0499 / 2016r			
2.	Oznaczenie LB / Sonda pomiarowa typ		S - 28 / EF6092		S-20 / EF-0392	
	- Numer fabryczny / rok produkcji		C-0005		D-0385 / 2015	
3.	Świadectwo wzorcowania Data ważności		LWiMP/W/133/20 18.05.2022r.		LWiMP/W/199/18 20. 08. 2020 r.	
Wyposażenie pomocnicze						
Termohigrometr			Dalmierz			GPS
Nr	TYP/SN	Rozdzielczość °C/ % RH	Nr	TYP	Dokładność m	TYP
T-15	AZ-8703 10047625	0,1 / 0,1	D-04	D2 LV1 0652062657	+ - 1,5mm	Trimble GEO XH GEO EXPLORER 300
Świadectwo wzorcowania / data ważności						
1230/AH/15 14.07.2020r.			2761.3-M11-4180-1045/15 / 14.07.2020r			Nie dotyczy

5.4 Anteny o sterowanych wiązkach

Zgodnie z danymi przekazanymi przez zleceniodawcę, badane anteny posiadają sterowane wiązki. Zleceniodawca zapewnił, że pochylenia wiązek anten ustawiono na wartości średnie możliwego kąta pochylenia wiązki.

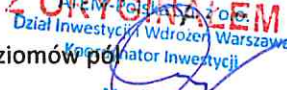
5.5 Metoda wykonania pomiarów

5.5.1 Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258). Stosuje się metodę określoną w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

5.6 Podstawa prawna

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

5.6.2 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

ZA ZGODNOŚĆ
Z OŚWIADCZENIEM
ATEM Inżynieria s.c.
Dział Inwestycji / Wdrożeń / Warszawa
Koordinator Inwestycji

 Marcin Osiał

5.7 Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Poziomy dopuszczalne pól elektromagnetycznych w środowisku określają przepisy prawa (pkt. 5.6.2). W poniższej tabeli przedstawiono poziomy parametrów fizycznych odpowiadające częstotliwości mierzonych źródeł, które zastosowano przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami. Zastosowano najbardziej krytyczny wariant z uwagi na zidentyfikowane źródła pola elektromagnetycznego w obszarze pomiarowym.

Tabela 6 Wartości dopuszczalne parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Lp.	Częstotliwość pola elektromagnetycznego f	Składowa elektryczna E	Składowa magnetyczna H
		V/m	A/m
	I	II	III
1.	Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073

5.8 Wskaźnik poziomu emisji pól elektromagnetycznych

Wskaźniki emisji pól elektromagnetycznych wyznacza się na podstawie zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego oraz obliczonej wartości natężenia pola magnetycznego. Wskaźniki oblicza się osobno dla każdej składowej pola elektromagnetycznego korzystając z zależności:

$$WM_X = \frac{X}{\min(MX_{gr})}$$

gdzie:

X – oznacza odpowiednio zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E lub obliczoną wartość natężenia pola magnetycznego H

$\min(MX_{gr})$ – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej E lub magnetycznej pola H określoną dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości. Wartości dopuszczalne zestawiono w pkt. 0

6 Wyniki pomiarów

6.1 Ograniczenia pomiarowe

W obszarze pomiarowym znajdują się inne źródła pola elektromagnetycznego, które mogą wpływać na wyniki pomiarów. Brak możliwości pozyskania i zastosowania poprawek pomiarowych.

6.2 Niepewność pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczone wartości niepewności poszczególnych wyników pomiarów podano dla każdej zmierzonej wartości będącej w zakresie mierzalnym zestawu pomiarowego. Wartości niepewności zestawiono w tabeli z wynikami (pkt. 6.3).

6.3 Poprawki pomiarowe

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku należy zastosować poprawki pomiarowe umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Instalacja zlecniodawcy podczas pomiarów nie pracowała przy maksymalnych parametrach obciążenia, w związku z tym w wynikach pomiarów uwzględnia się poniższe poprawki pomiarowe. Do obliczeń zastosowano poprawki pomiarowe dla punktów znajdujących się w obszarze oddziaływania poszczególnych anten sektorowych.

Poprawka pomiarowa wynosi 1,40.

6.4 Zasada podejmowania decyzji przy stwierdzaniu zgodności z wymaganiami

Zasada podejmowania decyzji jak i wymagania są określone przez przepisy prawne (pkt. 5.6). Zgodnie z 5.5.1 pkt. 26, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Wynikiem pomiaru jest zmierzona wartość uwzględniająca poprawki pomiarowe (jeśli są konieczne, patrz pkt. 6.3), powiększona o niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.



6.5 Tabela z wynikami

Tabela 7 Wyniki pomiarów

Zastosowano niepewność rozszerzoną u_E przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$. Obliczona niepewność jest uwidoczniona przy wartości zmierzonej.

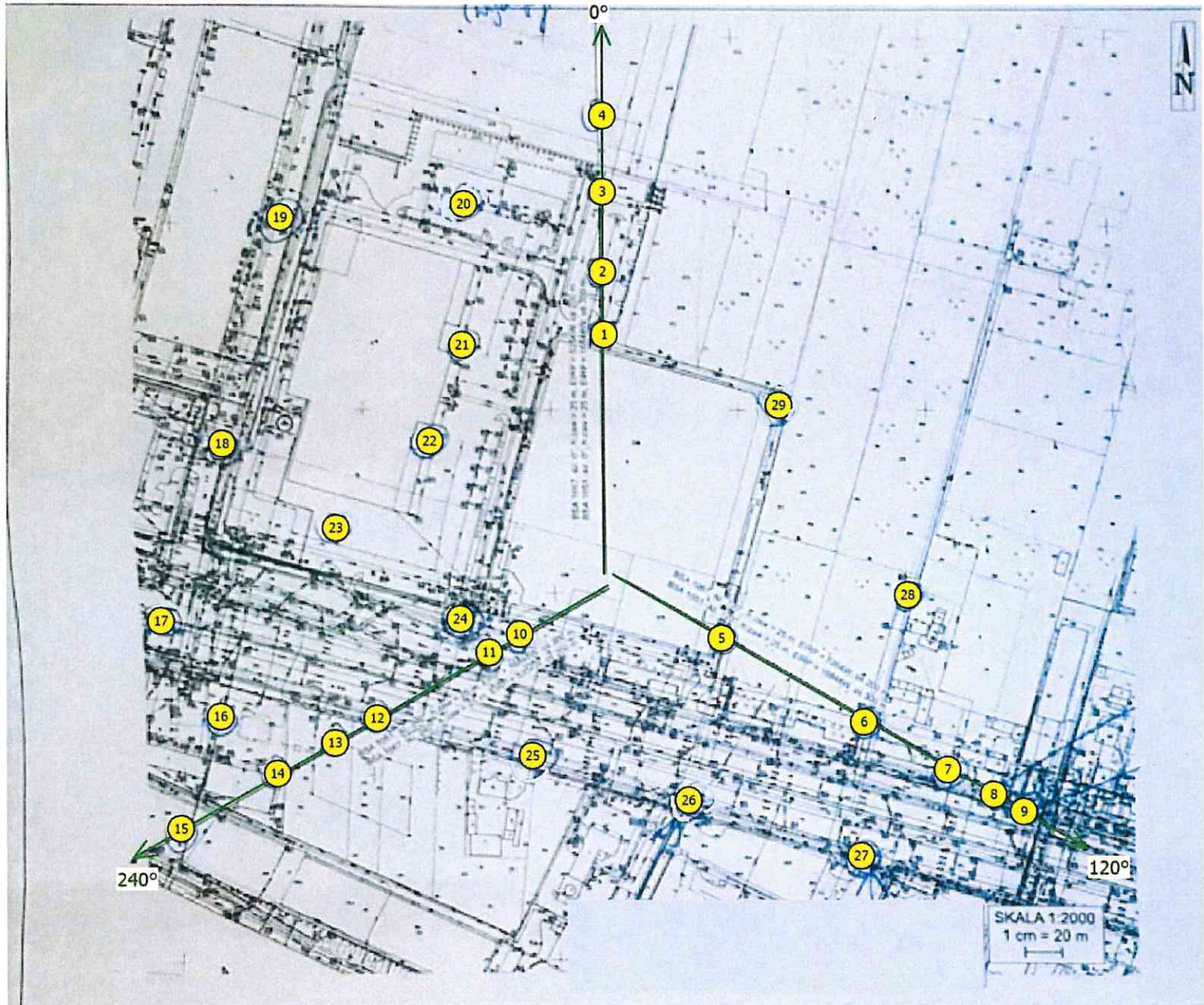
Nr pionu / punktu	Natężenie pola Elektrycznego i niepewność pomiaru u_E			Wysokość punktu pomiarowego	Poprawka pomiarowa	Obliczone natężenie pola magnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej	Opis lokalizacji pionu pomiarowego	współrzędne GPS	Wartość wskaźnika wa WME	Wartość wskaźnika wa WMH	Zgodność z wymaganiami
	E - V/m	\pm	u_E - V/m								
				m	-	H - A/m	-	WGS 84	-	-	-
1	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	2 m od budynku Outlet Center na drodze dojazdowej	51.2479167; 22.61820555555555	0,11	0,11	Dopuszczalne
2	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 0 Na parkingu z tyłu	51.2482944; 22.61818888888888	0,11	0,11	Dopuszczalne
3	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 0 pośrodku parkingu z tyłu	51.24865; 22.61817777777777	0,11	0,11	Dopuszczalne
4	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 0 1 m od ogrodzenia parkingu	51.2490417; 22.61816388888889	0,11	0,11	Dopuszczalne
5	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 120 2 m od budynku Outlet Center z boku na drodze	51.2465028; 22.61910555555555	0,11	0,11	Dopuszczalne
6	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 120 pośrodku dojazdu do posesji ul. Mełgiewska 180	51.2460861; 22.62026111111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
7	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 120 200 m od wieży	51.2458667; 22.62088333333333	0,11	0,11	Dopuszczalne
8	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 120 Pośrodku wjazdu do posesji ul. Mełgiewska 180	51.2457167; 22.62131111111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
9	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 120 pośrodku wjazdu do posesji nr 20A	51.2456472; 22.62149444444444	0,11	0,11	Dopuszczalne
10	2,5	\pm	0,6	1,8	1,40	0,011	GKP 240 pośrodku parkingu	51.2464833; 22.61767500000000	0,14	0,15	Dopuszczalne
11	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 240 pośrodku drogi rowerowej	51.2463694; 22.61736944444444	0,11	0,11	Dopuszczalne
12	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 240 pośrodku chodnika	51.2460639; 22.61651388888889	0,11	0,11	Dopuszczalne
13	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 240 pośrodku ogórków działkowego	51.2459083; 22.61608611111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
14	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 240 1 m od narożnika hali salon łazienek płytek i armatury Mełgiewska 7b	51.2457806; 22.61572777777777	0,11	0,11	Dopuszczalne
15	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	GKP 240 pośrodku parkingu firmy MW Lublin	51.2455028; 22.61496388888889	0,11	0,11	Dopuszczalne
16	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku parkingu salonu łazienek płytek i armatury	51.2460417; 22.61518055555555	0,11	0,11	Dopuszczalne
17	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku przejścia dla pieszych od ulicy Mełgiewskiej	51.2464806; 22.61467500000000	0,11	0,11	Dopuszczalne
18	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku wjazdu do firmy Mełgiewska 18	51.2474139; 22.61532777777778	0,11	0,11	Dopuszczalne
19	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP równo z narożnikiem sklepu Castorama	51.2485278; 22.61578611111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
20	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku placu z materiałami budowlanymi Castorama	51.2485694; 22.61703611111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
21	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP przy wejściu do sklepu Castorama	51.2479667; 22.61711944444444	0,11	0,11	Dopuszczalne
22	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP przy wejściu do sklepu Castorama	51.2474111; 22.61688611111111	0,11	0,11	Dopuszczalne




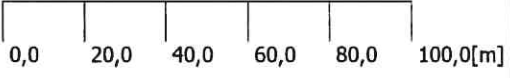
To sprawozdanie zawiera 9 stron i bez pisemnej zgody Kierownika Sundoor Laboratorium Badawczego, nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.

Data sporządzenia sprawozdania, 2020-07-06

Formularz F- 92	Wydanie : 2	Sprawozdanie Pole-EM OŚ Telekom	Obowiązuje od: 05.06.2020r	Strona 7 z 9
-----------------	-------------	---------------------------------	----------------------------	--------------

8.1 RYSUNKI



Wykonał: Artur Pilch	Rys. nr 1. Lokalizacja punktów/pionów pomiarowych	Skala 1:2000
Legenda:  Pion(punkt) pomiarowy  Anteny sektorowe		
		

Rysunek 1 Lokalizacja pionów/punktów pomiarowych

ZA ZGODNOŚĆ
Z OŚWIADCZENIEM
 Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
 Koordynator Inwestycji
 Marcin Osiał

23	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku parkingu Castorama	51.2469639; 22.61597222222222	0,11	0,11	Dopuszczalne
24	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku przejścia dla pieszych	51.2464583; 22.61711944444444	0,11	0,11	Dopuszczalne
25	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku wjazdu do posesji Mełgiewska 9b	51.245825; 22.61765833333333	0,11	0,11	Dopuszczalne
26	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku wjazdu do posesji 9F i 9E	51.2456583; 22.61891666666666	0,11	0,11	Dopuszczalne
27	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP pośrodku przejścia dla pieszych	51.245425; 22.62023611111111	0,11	0,11	Dopuszczalne
28	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP przy wjeździe do posesji Mełgiewska 18d	51.2467; 22.62059722222222	0,11	0,11	Dopuszczalne
29	< 2,0	-	-	0,3-2,0	1,40	0,008	PKP Pośrodku drogi dojazdowej Outlet Center	51.24765; 22.619525	0,11	0,11	Dopuszczalne

* - punktu nie zaznaczono na rysunku

Nd (nie dotyczy) – oznacza, że zmierzona wartość jest

7 Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

1. Na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258),
 2. Na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
 3. Na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.
- Pomiary zostały wykonane:

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 6 w tabeli pomiarowej.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów

8 Spis załączników

Numer	Nazwa	Strona
8.1	RYSUNKI	9

Sprawozdanie sporządził (a): Artur Pilch

Otrzymują:

Egz. 1 - 3 (.pdf) Zleceniodawca/Użytkownik
3 (.pdf) .pdf a/a

KONIEC SPRAWOZDANIA

**ZA ZGODNOŚĆ
Z OBYCZAJEM**
ATEM Polska Sp. z o.o.
Dział Inwestycji i Wdrożeń Warszawa
Koordynator Inwestycji
Małgorzata Góral