

DEK-OSR-I. 6222. 38. 2024

Warszawa, dn. 2024-01-31

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

Pełnomocnik: [REDACTED]  
Pełnomocnictwo [REDACTED]  
z dnia: 2023-12-21

**dane do korespondencji:**  
**NetWorks Sp. z o.o.**  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa



**Prezydent Miasta Łodzi**  
**Urząd Miasta Łodzi**  
**ul. Piłsudskiego 100**  
**90-926 Łódź**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla instalacji radiokomunikacyjnej **90399 (90399N!) WIDZEW NEW (WLD\_LODZ\_NICIARNIANA22)** zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, ul. NICIARNIANA 22. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej instalacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 poz. 54), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

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

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	17440
2.	8515
3.	57020
4.	17202
5.	7368

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
6.	57020
7.	17440
8.	8515
9.	57020
10.	224

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

Lp.	1)	2)	3)	4)	5)	
	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	19°30'29.3" 51°45'52.2"	900/1800/2100	34.7	17440	5	-2-10/ 4.5/4.5
2.	19°30'29.3" 51°45'52.2"	800/2600	34.7	8515	5	1-13/-3-9
3.	19°30'29.3" 51°45'52.2"	3600	34.7	57020	5	0-12
4.	19°30'29.8" 51°45'51.9"	900/1800/2100	33.9	17202	95	-1-11/ 4.5/4.5
5.	19°30'29.8" 51°45'51.9"	800/2600	33.9	7368	95	1-13/3.5
6.	19°30'29.8" 51°45'51.9"	3600	33.9	57020	95	0-12
7.	19°30'28.9" 51°45'51.8"	900/1800/2100	33.9	17440	275	2-14/-1-11/ -1-11
8.	19°30'28.9" 51°45'51.8"	800/2600	33.9	8515	275	3-15/-2-10
9.	19°30'28.9" 51°45'51.8"	3600	33.9	57020	275	0-12
10.	19°30'29.3" 51°45'52.2"	80000	36	224	358*	nd.

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

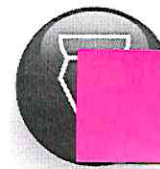
Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.
3. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Signed by /  
Podpisano przez:





NetWorks Sp. z o.o.  
Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3  
00-728 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 10648/2023/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 90399 (90399N!) WIDZEW NEW (WLD\_LODZ\_NICIARNIANA22)  
Adres: ŁÓDŹ, NICIARNIANA 22, Powiat m. Łódź, WOJ. ŁÓDZKIE

Data wykonania pomiarów: 2024-01-30

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorks Sp. z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości ŁÓDŹ, NICIARNIANA 22.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 90399 (90399N!) WIDZEW NEW (WLD\_LODZ\_NICIARNIANA22) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)*.

**6. [Redacted] przez:**

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na dachu. Anteny zawieszono na masztach usytuowanych na dachu budynku. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor na dachu budynku. Wokół instalacji znajdują się miasto, zabudowa wielorodzinna. Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	5	-2-10**/4.5*/4.5*	34.7	17440
2	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	5	1-13**/-3-9**	34.7	8515
3	3600	AAU5349 Huawei	1	5	0-12**	34.7	57020
4	900/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	95	-1-11**/4.5*/4.5*	33.9	17202
5	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	95	1-13**/3.5*	33.9	7368
6	3600	AAU5349 Huawei	1	95	0-12**	33.9	57020
7	900/1800/2100	ATR4518R6 Huawei	1	275	2-14**/-1-11**/-1-11**	33.9	17440
8	800/2600	ATR4518R13 Huawei	1	275	3-15**/-2-10**	33.9	8515
9	3600	AAU5349 Huawei	1	275	0-12**	33.9	57020

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

\*\* pomiary wykonano zgodnie z pkt 13., ppkt 2 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630).

Parametry radiolinii:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Linia radiowa			Antena			
	Typ/Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
1.	RTN 380 70/80GHz 250MHz Huawei	80	224	VHLP1-80 Andrew	0.3	358	36

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów stwierdzono występowanie innych źródeł pola-EM, pracujących w systemie: telefonii komórkowej (800MHz-2600MHz), linii radiowych (5GHz - 90GHz), które istotnie wpływają na wyniki pomiarów.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości. Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

### 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

Data [rrrr-mm-dd]	Godzina [hh:mm-hh:mm]	Warunki środowiskowe			
		Temperatura [°C]		Wilgotność względna [%]	
		Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
2024-01-30	15:20-16:35	6,5	6,2	50,1	50,9

Przedstawione wyżej warunki środowiskowe, występujące podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych, są zgodne ze specyfikacją techniczną użytego zestawu pomiarowego.

### 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów w przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  przekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, uwzględnia się poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630) zaznaczając, że wymagane jest wykonanie pomiaru z wykorzystaniem miernika selektywnego. W przypadku uzyskania wyniku pomiaru szerokopasmowego wykonanego zastosowaną metodą, dla zakresów częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nieprzekraczającego 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

### 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-04	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-0691	A-0156

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
MF-02	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych Narda FieldMan	B-0120	SF-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EFD-6091	A-0061

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 6 grudnia 2023 o numerze LWIMP/W/465/23 wydane przez Politechnika Wrocławską.  
Data ważności świadectwa wzorcowania: 6 grudnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-29	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 19 października 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-07	Leica	Dalmierz Leica Disto X310	843810759	1146.4-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Odbiornik GNSS:

Odbiornik GNSS wbudowany w miernik natężenia pola elektromagnetycznego użyty podczas pomiarów	Producent	Model
	UBlox	NEO-M8T

Odbiorniki podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup>
			Sonda SF-04	Sonda SF-03	SUMA			
1	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'29.2"
2	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°45'53.6" 19°30'29.5"
3	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.6	0.06	51°45'54.7" 19°30'29.5"
4	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'55.8" 19°30'29.9"
5	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 358°	2.0	1.9	1.9	1.9	2.4	0.08	51°45'53.3" 19°30'29.2"
6	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 358°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.7	0.06	51°45'54.4" 19°30'29.2"
7	PKP na az. 319° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.4	1.4	1.4	1.7	0.06	51°45'53.6" 19°30'27.0"
8	PKP na az. 335° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.6	1.6	1.6	2	0.07	51°45'54.4" 19°30'27.7"
9	PKP na az. 350° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'55.1" 19°30'28.4"
10	PKP na az. 20° w odległości 101m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'55.1" 19°30'31.3"
11	PKP na az. 35° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'54.4" 19°30'31.7"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

12	PKP na az. 51° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.3	1.3	1.3	1.6	0.06	51°45'53.3" 19°30'31.7"
13	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.8" 19°30'29.9"
14	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.8" 19°30'32.0"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.8" 19°30'33.8"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.5" 19°30'35.6"
17	PKP na az. 49° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'53.3" 19°30'32.4"
18	PKP na az. 65° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.9" 19°30'33.1"
19	PKP na az. 80° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'33.1"
20	PKP na az. 110° w odległości 101m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'50.8" 19°30'34.6"
21	PKP na az. 125° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'50.8" 19°30'32.8"
22	PKP na az. 141° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'49.7" 19°30'32.8"
23	GKP w odległości 0m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.8" 19°30'28.8"
24	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.8" 19°30'26.6"
25	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'24.1"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'23.0"
27	PKP na az. 229° w odległości 95m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'49.7" 19°30'25.2"
28	PKP na az. 245° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.6	1.6	1.6	2	0.07	51°45'51.5" 19°30'27.4"
29	PKP na az. 261° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.5" 19°30'25.2"
30	PKP na az. 290° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°45'52.6" 19°30'25.2"
31	PKP na az. 305° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°45'52.9" 19°30'25.9"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



32	PKP na az. 321° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	1.6	1.6	1.6	2	0.07	51°45'53.3" 19°30'27.0"
33	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'29.2"
34	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.5" 19°30'29.2"
35	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.5" 19°30'29.9"
36	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Niciarniana 13	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.1" 19°30'27.0"
37	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Niciarniana 5	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.2" 19°30'24.8"
38	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Niciarniana 18	0.4	1.4	1.4	1.4	1.7	0.06	51°45'53.6" 19°30'29.2"
39	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Niciarniana 16	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'55.8" 19°30'30.2"
40	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 44, piętro 4, ul. Niciarniana 7	2.0	<b>2.7</b>	<b>2.7</b>	<b>2.7</b>	3.4	0.12	51°45'51.8" 19°30'32.4"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'51.1" 19°30'42.5"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<1.0*	<1.0*	<1.0*	1.2	0.04	51°45'52.6" 19°30'17.6"
-	GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	1.5	1.5	1.5	1.9	0.07	51°46'1.2" 19°30'30.6"

**Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)**

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)	Wysokość pomiaru [m]	Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup>
			Sonda SF-04	Sonda SF-03	SUMA			
1	GKP w odległości 2m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'29.2"
2	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'53.6" 19°30'29.5"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

3	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°45'54.7" 19°30'29.5"
4	GKP w odległości 110m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'55.8" 19°30'29.9"
5	GKP w odległości 34m od anteny radioliniowej az. 358°	2.0	0.005	0.005	0.005	0.006	0.09	51°45'53.3" 19°30'29.2"
6	GKP w odległości 68m od anteny radioliniowej az. 358°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.06	51°45'54.4" 19°30'29.2"
7	PKP na az. 319° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.06	51°45'53.6" 19°30'27.0"
8	PKP na az. 335° w odległości 80m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'54.4" 19°30'27.7"
9	PKP na az. 350° w odległości 91m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'55.1" 19°30'28.4"
10	PKP na az. 20° w odległości 101m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'55.1" 19°30'31.3"
11	PKP na az. 35° w odległości 77m od anteny sektorowej az. 5°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'54.4" 19°30'31.7"
12	PKP na az. 51° w odległości 61m od anteny sektorowej az. 5°	2.0	0.003	0.003	0.003	0.004	0.06	51°45'53.3" 19°30'31.7"
13	GKP w odległości 3m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.8" 19°30'29.9"
14	GKP w odległości 44m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.8" 19°30'32.0"
15	GKP w odległości 80m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.8" 19°30'33.8"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.5" 19°30'35.6"
17	PKP na az. 49° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'53.3" 19°30'32.4"
18	PKP na az. 65° w odległości 67m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.9" 19°30'33.1"
19	PKP na az. 80° w odległości 64m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'33.1"
20	PKP na az. 110° w odległości 101m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'50.8" 19°30'34.6"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



21	PKP na az. 125° w odległości 70m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'50.8" 19°30'32.8"
22	PKP na az. 141° w odległości 89m od anteny sektorowej az. 95°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'49.7" 19°30'32.8"
23	GKP w odległości 0m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.8" 19°30'28.8"
24	GKP w odległości 45m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.8" 19°30'26.6"
25	GKP w odległości 91m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'24.1"
-	GKP w odległości 115m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'23.0"
27	PKP na az. 229° w odległości 95m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'49.7" 19°30'25.2"
28	PKP na az. 245° w odległości 36m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'51.5" 19°30'27.4"
29	PKP na az. 261° w odległości 75m od anteny sektorowej az. 275°	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.5" 19°30'25.2"
30	PKP na az. 290° w odległości 73m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'52.6" 19°30'25.2"
31	PKP na az. 305° w odległości 68m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'52.9" 19°30'25.9"
32	PKP na az. 321° w odległości 62m od anteny sektorowej az. 275°	2.0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°45'53.3" 19°30'27.0"
33	DPP - na balkonie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'29.2"
34	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.5" 19°30'29.2"
35	DPP - za trwale zamkniętym oknie budynku mieszkalnego, piętro 10, ul. Niciarniana 22	0.3-2.0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.5" 19°30'29.9"

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji  
 urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

36	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Niciarniana 13	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.1" 19°30'27.0"
37	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Niciarniana 5	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.2" 19°30'24.8"
38	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 10, ul. Niciarniana 18	0,4	0.004	0.004	0.004	0.005	0.06	51°45'53.6" 19°30'29.2"
39	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego klatki schodowej, piętro 4, ul. Niciarniana 16	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'55.8" 19°30'30.2"
40	DPP - w płaszczyźnie otworu okiennego mieszkania 44, piętro 4, ul. Niciarniana 7	2,0	<b>0.007</b>	<b>0.007</b>	0.007	0.009	0.12	51°45'51.8" 19°30'32.4"
-	GKP w odległości 243m od anteny sektorowej az. 95°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'51.1" 19°30'42.5"
-	GKP w odległości 215m od anteny sektorowej az. 275°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.003	0.05	51°45'52.6" 19°30'17.6"
-	GKP w odległości 279m od anteny sektorowej az. 5°	2,0	0.004	0.004	0.004	0.005	0.07	51°46'1.2" 19°30'30.6"

Pomiarów nie wykonano:

Oznaczenie braku dostępu	Opis umiejscowienia
A	W mieszkaniach nr 10-15 pod adresem Niciarniana 16, z powodu braku mieszkańców
B	W mieszkaniach nr 43-45 pod adresem Niciarniana 9, z powodu braku mieszkańców

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego i są wynikami spoza zakresu akredytacji. Do obliczenia wyniku skorygowanego przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru - dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą pomiaru bezpośredniego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio:

sonda SF-04: 24.4% dla częstotliwości do 4 GHz, sonda SF-03: 28.8% dla częstotliwości do 4 GHz

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2 do niniejszego sprawozdania.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
 Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

W związku z tym, że żadna z wartości zmierzonych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9, uzyskanych w skutek zastosowania pomiaru szerokopasmowego, powiększonego o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  nie przekroczyła 70% najniższej dopuszczalnej wartości składowej elektrycznej lub magnetycznej pola dla objętych pomiarami zakresów częstotliwości, nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2022, poz. 2630), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 90399 (90399N!) WIDZEW NEW (WLD\_LODZ\_NICIARNIANA22), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

Miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt. 9 (Wyniki pomiarów) lub na załączniku przedstawiającym usytuowanie pionów pomiarowych

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022 poz. 2556)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 22, z dnia 9 stycznia 2024 r.)

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:



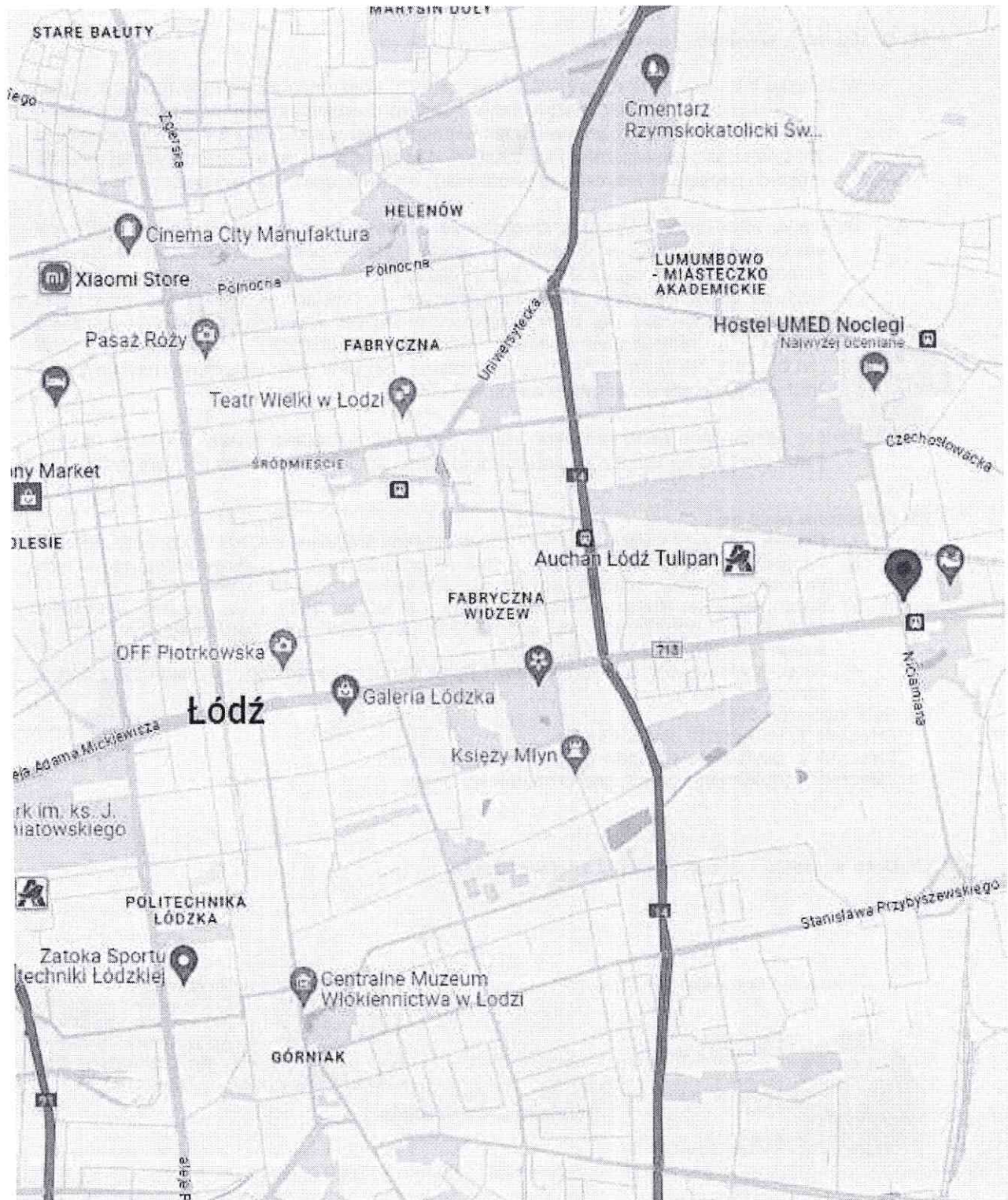
Signed by /  
Podpisano przez:

2024-01-30 17:40

sprawozdania

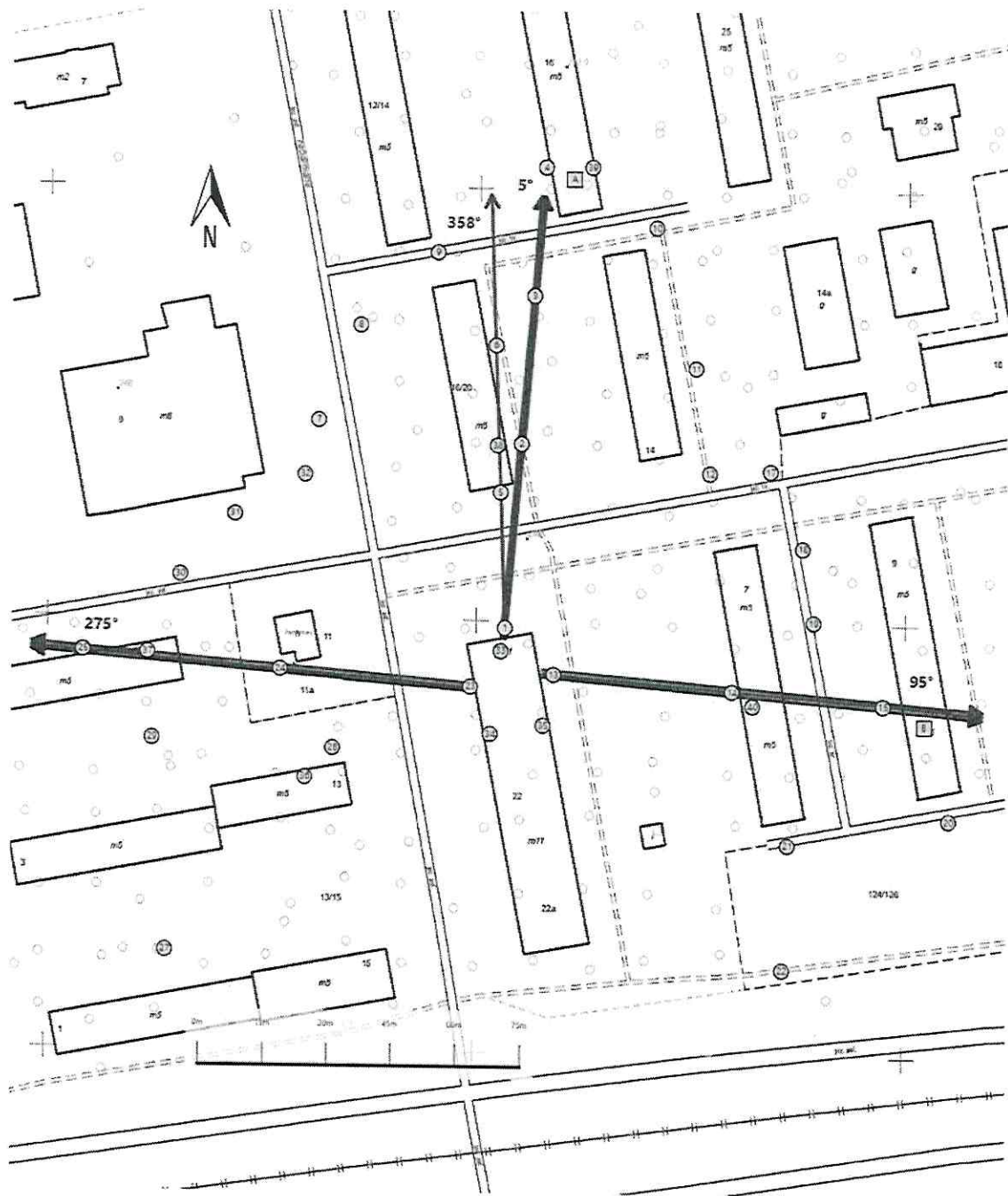
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

















Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (90399N) WIDZEW NEW (WLD_LODZ_NICIARNIANA22) Lokalizacja instalacji
----------------	--





Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. WLD_LODZ_NICIARNIANA22 (90399N!) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej				
	Legenda: <table style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="539 1973 651 2033">                       Brak dostępu                 </td> <td data-bbox="746 1973 879 2033">                       Pion pomiarowy                 </td> <td data-bbox="954 1973 1114 2063">                       Kierunek oddziaływania                      anten sektorowych                 </td> <td data-bbox="1177 1973 1337 2063">                       Kierunek oddziaływania                      anten radioliniowych                 </td> </tr> </table>	 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
 Brak dostępu	 Pion pomiarowy	 Kierunek oddziaływania anten sektorowych	 Kierunek oddziaływania anten radioliniowych		





Załącznik nr 3	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (90399NI) WIDZEW NEW (WLD_LODZ_NICIARNIANA22) Dokumentacja fotograficzna
----------------	---