

Orange Polska S.A.
 Al. Jerozolimskie 160
 02-326 Warszawa
 Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
 Pełnomocnictwo numer: 170/01/21
 z dnia: 2021-01-13

dane do korespondencji:

NetWorkS! Sp. z o.o.
 ul. Marynarki Polskiej 163
 80-868 Gdańsk
 tel. 604470350

Starostwo Powiatowe w Czarnkowie**ul. Rybaki 3****64-700 Czarnków**

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. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

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 stacji bazowej **2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN)** zlokalizowanej w miejscowości WIELEŃ, POTRZEBOWICKA 3, dz. 1253/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8817.0
2.	4998.0
3.	10000.0
4.	9011.0
5.	4999.0
6.	9999.0
7.	8447.0
8.	4999.0
9.	9999.0
10.	9011.0
11.	4999.0
12.	10000.0
13.	24045.3
14.	6039.9
15.	6456.5

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

Lp. ³⁾ 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 [°]	Zakres kątów pochylenia [°]
1.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	900/ 900/ 1800	43.0	8817.0	10	2/ 2/ 2
2.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	2100/ 2100	43.0	4998.0	10	6/ 6
3.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	800/ 2600	43.0	10000.0	10	3/ 6
4.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	900/ 900/ 1800	49.0	9011.0	100	2/ 2/ 2
5.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	2100/ 2100	49.0	4999.0	100	6/ 6
6.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	800/ 2600	49.0	9999.0	100	3/ 6
7.	16°10'6,1" 52°52'49,4"	900/ 900/ 1800	49.0	8447.0	180	2/ 2/ 2
8.	16°10'6,1" 52°52'49,4"	2100/ 2100	49.0	4999.0	180	4/ 4
9.	16°10'6,1" 52°52'49,4"	800/ 2600	49.0	9999.0	180	3/ 6
10.	16°10'6,0" 52°52'49,5"	900/ 900/ 1800	49.0	9011.0	245	2/ 2/ 2
11.	16°10'6,0" 52°52'49,5"	2100/ 2100	49.0	4999.0	245	6/ 6
12.	16°10'6,0" 52°52'49,5"	800/ 2600	49.0	10000.0	245	3/ 6
13.	16°10'6,0" 52°52'49,5"	23000	46.0	24045.3	217*	nd.
14.	16°10'6,0" 52°52'49,5"	23000	46.0	6039.9	245*	nd.
15.	16°10'6,1" 52°52'49,5"	15000	46.0	6456.5	336*	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.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Krzysztof Ekiert

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Date / Data:
2021-03-11 09:51



Laboratorium Badań Środowiskowych
ul. Kasprzaka 18/20
01-211 Warszawa
e-mail: Laboratorium@networks.pl



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 956/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN)
Adres: WIELEŃ, POTRZEBOWICKA DZIAŁKA 1253/2, Powiat czarnkowsko-trzcianecki,
WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-04-01

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:

Smoliński Krzysztof, **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 WIELEŃ, POTRZEBOWICKA DZIAŁKA 1253/2.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN) 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. 2020, poz. 258)*.

6. Pomiary zostały wykonane przez:

Pawlak Ariel
Semrau Piotr

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 terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajduje się miasto.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

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	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	10	6/ 6	43	4998
2	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265v02 Kathrein	1	10	2/ 2/ 2	43	8817
3	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R11v06 Huawei	1	10	6/ 3	43	10000
4	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	100	6/ 6	49	4999
5	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900	742265v02 Kathrein	1	100	2/ 2/ 2	49	9011
6	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	100	3/ 6	49	9999
7	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	180	4/ 4	49	4999
8	GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	742265v02 Kathrein	1	180	2/ 2/ 2	49	8447
9	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R11v06 Huawei	1	180	6/ 3	49	9999
10	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	245	6/ 6	49	4999
11	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265v02 Kathrein	1	245	2/ 2/ 2	49	9011
12	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R11v06 Huawei	1	245	3/ 6	49	10000

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 XMC-2 15G/2+0/56MHz Huawei	15	3169.8	VHLPX2-15 Andrew	0.6	53	46
2.	RTN XMC-2 23G/2+0/28MHz Huawei	23	24045.3	VHLPX4-23- HW1 Andrew	1.2	217	46
3.	RTN XMC-2 23G/2+0/56MHz Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23- HW1 Andrew	0.6	245	46
4.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	6456.5	VHLP4-15- HW1A Andrew	1.2	336	46

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.

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), 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 [%]	
2020-04-01	10:30-11:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		4.1	4.2	57.2	59.2

8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione 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. 2020, poz. 258).

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
M-19	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0129	S-19	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-9091	A-0057

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 24 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/131/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 24 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-14	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 21 grudnia 2020 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-01	Leica	Dalmierz laserowy	0843810238	1146.7-M11-4180-396/15	8 kwietnia 2015

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

8.5. Znaki ostrzegawcze

Urządzenia nadawcze oraz obszar wokół obiektu oznaczono symbolami zgodnymi z PN-74/T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego – Znaki ostrzegawcze.

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ¹	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	DPP- okno warsztatu samochodowego	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,2" 16°10'8,3"
2	GKP 10°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,6" 16°10'5,8"
3	GKP 10°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,2" 16°10'6"
4	GKP 10°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,8" 16°10'6,2"
5	GKP 10°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'51,4" 16°10'6,4"
6	GKP 10°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'52,1" 16°10'6,5"
7	GKP 53°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,6" 16°10'6,3"
8	GKP 53°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50" 16°10'7,1"
9	GKP 53°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,3" 16°10'7,9"
10	GKP 53°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,7" 16°10'8,7"
11	GKP 100°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,2" 16°10'6,5"
12	GKP 100°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,1" 16°10'7,4"
13	GKP 100°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,9" 16°10'9,5"
14	GKP 100°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,8" 16°10'10,5"
15	GKP 180°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49" 16°10'5,8"
16	GKP 180°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,4" 16°10'5,8"
17	GKP 180°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'47,7" 16°10'5,8"
18	GKP 180°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'47,1" 16°10'5,8"
19	GKP 180°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'46,5" 16°10'5,8"
20	GKP 217°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,1" 16°10'5,5"
21	GKP 217°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,6" 16°10'4,8"

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.

22	GKP 217°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48" 16°10'4,2"
23	GKP 217°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'47,5" 16°10'3,6"
24	GKP 217°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'47" 16°10'3"
25	GKP 217°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'46,5" 16°10'2,4"
26	GKP 217°, 121m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'45,9" 16°10'1,8"
27	GKP 217°, 141m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'45,5" 16°10'1,1"
28	GKP 245°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,2" 16°10'5,3"
29	GKP 245°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,9" 16°10'4,4"
30	GKP 245°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,6" 16°10'3,5"
31	GKP 245°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,4" 16°10'2,6"
32	GKP 245°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,1" 16°10'1,7"
33	GKP 336°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,6" 16°10'5,6"
34	GKP 336°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,2" 16°10'5,2"
35	GKP 336°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'50,7" 16°10'4,7"
36	GKP 336°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'51,3" 16°10'4,3"
37	GKP 336°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'51,9" 16°10'3,9"
38	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,9" 16°10'6,4"
39	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,9" 16°10'6,5"
40	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'48,6" 16°10'5,3"
41	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'49,8" 16°10'4,7"
-	GKP 10°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'57,1" 16°10'8"
-	GKP 10°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°53'4,9" 16°10'10,2"
-	GKP 100°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'47,9" 16°10'18,2"
-	GKP 100°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'46,6" 16°10'30,7"
-	GKP 180°, 215m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'42,4" 16°10'5,8"
-	GKP 180°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'33,5" 16°10'5,8"
-	GKP 245°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'46" 16°9'54,4"
-	GKP 245°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	3,8	0,1	52°52'42,6" 16°9'42,9"

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.

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] ¹	Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁵ H [A/m] ₂	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) ³
1	DPP- okno warsztatu samochodowego	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,2" 16°10'8,3"
2	GKP 10°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,6" 16°10'5,8"
3	GKP 10°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,2" 16°10'6"
4	GKP 10°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,8" 16°10'6,2"
5	GKP 10°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'51,4" 16°10'6,4"
6	GKP 10°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'52,1" 16°10'6,5"
7	GKP 53°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,6" 16°10'6,3"
8	GKP 53°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50" 16°10'7,1"
9	GKP 53°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,3" 16°10'7,9"
10	GKP 53°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,7" 16°10'8,7"
11	GKP 100°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,2" 16°10'6,5"
12	GKP 100°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,1" 16°10'7,4"
13	GKP 100°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,9" 16°10'9,5"
14	GKP 100°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,8" 16°10'10,5"
15	GKP 180°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49" 16°10'5,8"
16	GKP 180°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,4" 16°10'5,8"
17	GKP 180°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'47,7" 16°10'5,8"
18	GKP 180°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'47,1" 16°10'5,8"
19	GKP 180°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'46,5" 16°10'5,8"
20	GKP 217°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,1" 16°10'5,5"
21	GKP 217°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,6" 16°10'4,8"

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.

22	GKP 217°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48" 16°10'4,2"
23	GKP 217°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'47,5" 16°10'3,6"
24	GKP 217°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'47" 16°10'3"
25	GKP 217°, 101m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'46,5" 16°10'2,4"
26	GKP 217°, 121m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'45,9" 16°10'1,8"
27	GKP 217°, 141m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'45,5" 16°10'1,1"
28	GKP 245°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,2" 16°10'5,3"
29	GKP 245°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,9" 16°10'4,4"
30	GKP 245°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,6" 16°10'3,5"
31	GKP 245°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,4" 16°10'2,6"
32	GKP 245°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,1" 16°10'1,7"
33	GKP 336°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,6" 16°10'5,6"
34	GKP 336°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,2" 16°10'5,2"
35	GKP 336°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'50,7" 16°10'4,7"
36	GKP 336°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'51,3" 16°10'4,3"
37	GKP 336°, 81m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'51,9" 16°10'3,9"
38	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,9" 16°10'6,4"
39	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,9" 16°10'6,5"
40	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'48,6" 16°10'5,3"
41	PPP- w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'49,8" 16°10'4,7"
42	GKP 10°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'57,1" 16°10'8"
43	GKP 10°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°53'4,9" 16°10'10,2"
44	GKP 100°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'47,9" 16°10'18,2"
45	GKP 100°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'46,6" 16°10'30,7"
46	GKP 180°, 215m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'42,4" 16°10'5,8"
47	GKP 180°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'33,5" 16°10'5,8"
48	GKP 245°, 245m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'46" 16°9'54,4"

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.

49	GKP 245°, 490m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0,003*	0,011	0,2	52°52'42,6" 16°9'42,9"
----	-------------------------------------	---------	---------	-------	-----	---------------------------

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion Pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H=E/377$

³ współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego, z dokładnością nie gorszą niż wymaganą w ZoE

⁴ do wyznaczenia wartości wskaźnikowej W_{ME} i W_{MH} 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.

⁵ do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz.

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2,44.

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

10. 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.

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

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. 2020, poz. 258), stwierdza się, że w obszarze pomiarowym dla instalacji radiokomunikacyjnej 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN) dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2019, poz. 2166, z późn. zm.)
- 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. 2020, poz. 258),
- 4) PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- 5) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

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.

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania – 10 kwietnia 2020.

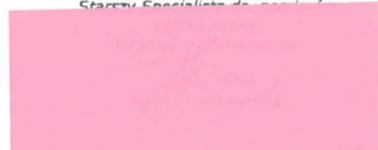
Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy specjalista
ds. opracowywania sprawozdań
Laboratorium

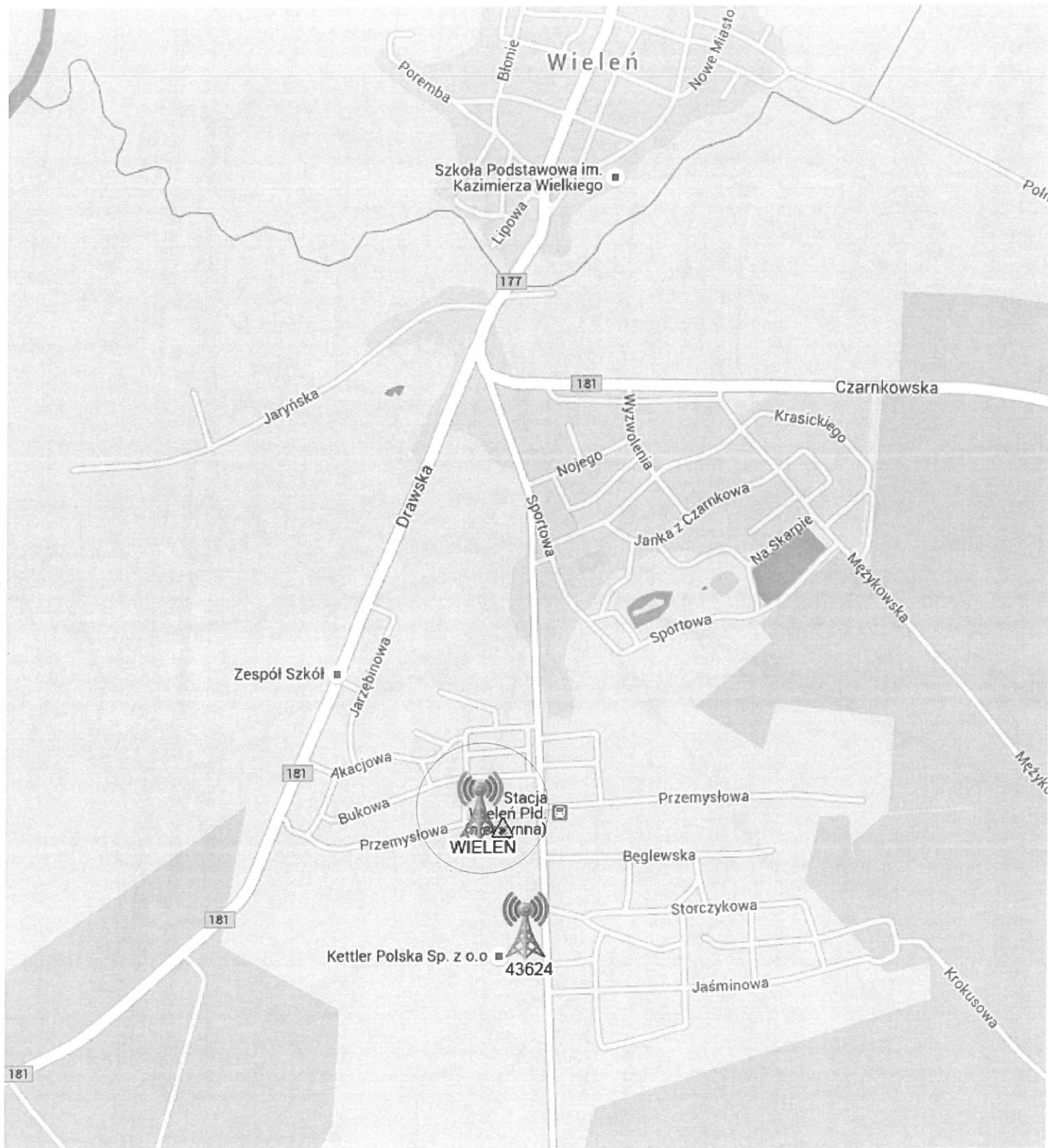


NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. sprawozdań



Koniec sprawozdania

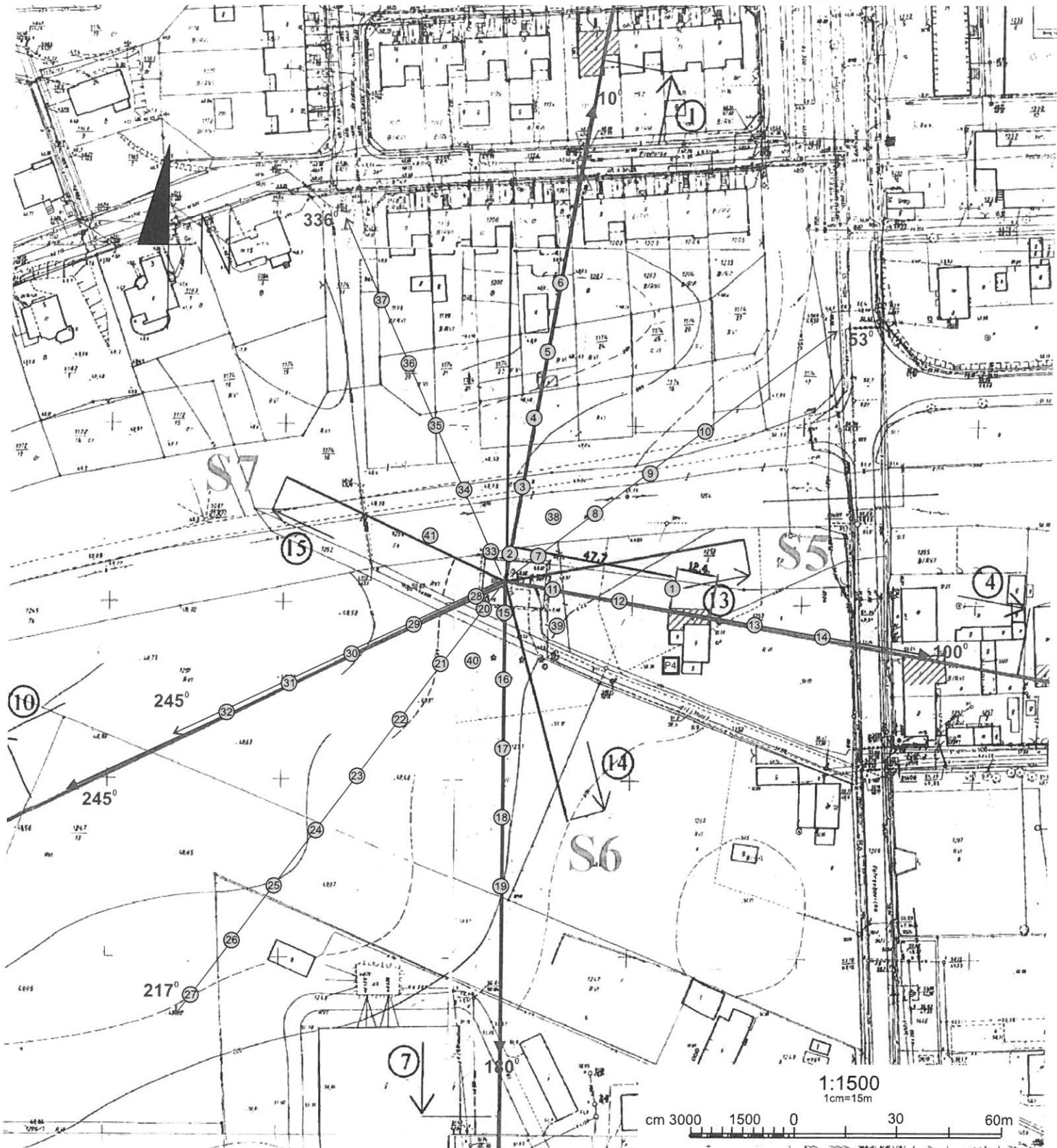
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE Polska S.A. 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN)
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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 2	Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE Polska S.A. 2748 (64708N!) WIELEN (PPI_WIELEN_WIELEN) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej						
SKALA 1:1500	Legenda: <table style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="text-align: center;">⊗</td> <td style="text-align: center;">→</td> <td style="text-align: center;">→</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pion pomiarowy</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten sektorowych</td> <td style="text-align: center;">Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</td> </tr> </table>	⊗	→	→	Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych
⊗	→	→					
Pion pomiarowy	Kierunek oddziaływania anten sektorowych	Kierunek oddziaływania anten radioliniowych					

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 3

Instalacja radiokomunikacyjna ORANGE Polska S.A. 2748 (64708N!) WIELEŃ (PPI_WIELEN_WIELEN)
Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

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.

