

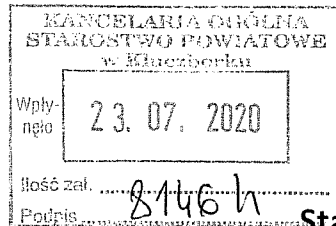
Orange Polska S.A.
Al. Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa
Pełnomocnik: Anna Ziarkowska
Pełnomocnictwo numer: 3295/01/16
z dnia: 2016-01-18

ros. 6221. 16. 2020.

Wydział Rolnictwa,
Ochrony Środowiska i Leśnictwa
Wpłynęło dnia 2020-07-24
Podpis

dane do korespondencji:**NetWorkSI Sp. z o.o.**

ul. Marynarki Polskiej 163
80-868 Gdańsk
tel. 602208422

**Starosta Powiatu Kluczborskiego****Starostwo Powiatowe w Kluczborku****ul. Katowicka 1****46-200 Kluczbork**

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 instalacji radiokomunikacyjnej 5031 (37127N!) KLUCZBORK PEC (KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA) zlokalizowanej w miejscowości KLUCZBORK, UL. KOŁŁATAJA 8.** 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. 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.	8975
2.	7192
3.	4990
4.	9998
5.	8975
6.	7192
7.	4990
8.	9998
9.	14112
10.	4990
11.	9998
12.	7192
13.	9739
14.	4990
15.	8975
16.	812.8
17.	1778.3
18.	3019.9
19.	1584.9
20.	1584.9

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

Lp. ³⁾	5)					
	1)	2)	3)	4)	5)	
Lp.	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.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	GSM 900/ UMTS 900	52	8975	0	2/ 2
2.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 1800	52	7192	0	2
3.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2100/ UMTS 2100	42.5	4990	0	6/ 6
4.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2600/ LTE 800	42.5	9998	0	4/ 2
5.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	GSM 900/ UMTS 900	52	8975	100	4/ 4
6.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 1800	52	7192	100	2
7.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2100/ UMTS 2100	42.5	4990	100	4/ 4
8.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2600/ LTE 800	42.5	9998	100	4/ 2
9.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	52	14112	170	2/ 2/ 2
10.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2100/ UMTS 2100	42.5	4990	170	4/ 4
11.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 800/ LTE 2600	42.5	9998	170	2/ 4
12.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 1800	52	7192	260	2
13.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	LTE 2600/ LTE 800	42.5	9739	260	4/ 2
14.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	UMTS 2100/ LTE 2100	42.5	4990	260	6/ 6
15.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	UMTS 900/ GSM 900	52	8975	260	2/ 2
16.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	38000	55.4	812.8	121	nd.
17.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	80000	55	1778.3	152	nd.
18.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	23000	54.4	3019.9	175	nd.
19.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	15000	55	1584.9	181	nd.
20.	18°11'52,0" 50°58'54,7"	15000	55.3	1584.9	211	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 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

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



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 3277/2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 5031 (37127N!) KLUCZBORK PEC (KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA)

Adres: KLUCZBORK, KOŁŁĄTAJA 8, Powiat kluczborski, WOJ. OPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-06-16

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:

Wieprzycki Tomasz, **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 KLUCZBORK, KOŁŁATAJA 8.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5031 (37127N!) KLUCZBORK PEC (KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA) 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:

Papka Paweł
Gucwa Mateusz

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 nieogrodzonym. Anteny zawieszono na kominie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy komina. 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 [°]	kał pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	0	6/ 6	42.5	4990
2	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	0	4/ 2	42.5	9998
3	GSM 900/ UMTS 900	739630 Kathrein	1	0	2/ 2	52	8975
4	LTE 1800	742234 Kathrein	1	0	2	52	7192
5	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	100	4/ 4	42.5	4990
6	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	100	4/ 2	42.5	9998
7	GSM 900/ UMTS 900	739630 Kathrein	1	100	4/ 4	52	8975
8	LTE 1800	742234 Kathrein	1	100	2	52	7192
9	LTE 2100/ UMTS 2100	7760.00 POWERWAVE	1	170	4/ 4	42.5	4990
10	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	170	2/ 4	42.5	9998
11	LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	742265 Kathrein	1	170	2/ 2/ 2	52	14112
12	UMTS 2100/ LTE 2100	7760.00 POWERWAVE	1	260	6/ 6	42.5	4990
13	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	260	4/ 2	42.5	9739
14	UMTS 900/ GSM 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	260	2/ 2	52	8975
15	LTE 1800	742234 Kathrein	1	260	2	52	7192

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 38G/7MHz Huawei	38	812.8	VHLP1-38-HW1A Andrew	0.3	121	55.4
2.	RTN 380 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	1778.3	VHLP1-80 Andrew	0.3	152	55
3.	RTN XMC-2 23G/28MHz Huawei	23	3019.9	VHLP2-23 Andrew	0.6	175	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.

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	Srednica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]
4.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1584.9	VHLP2-15- HW1A Andrew	0.6	181	55
5.	RTN XMC-2 15G/28MHz Huawei	15	1584.9	VHLP2-15- HW1A Andrew	0.6	211	55.3

7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji 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 [%]	
2020-06-16	12:15-13:15	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		22.4	23	47.1	47

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-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-09	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-0391	D-1244

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWiMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (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.

Oznaczenie miernika	Producent	Model	Numer fabryczny	Oznaczenie sondy	Producent	Model	Numer fabryczny
M-05	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0210	S-03	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	A-0056

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 20 listopada 2019 o numerze LWIMP/W/309/2019 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 20 listopada 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-17	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 5 maja 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-12	Leica	Dalmierz laserowy	1050632837	4665.2-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 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 umieszczenia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,6}			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
			Sonda S-09	Sonda S-03	SUMA			
1	DPP - budynek biurowy, piętro 1/1 otwarte okno w WC	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'51.6" 18°11'50.9"
2	GKP 0°, 1m od podstawy komina	2	1,5	1,5	1,5	4.4	0.16	50°58'54.9" 18°11'52.0"
3	GKP 0°, 30m od podstawy komina	2	1,9	1,8	1,9	5.6	0.2	50°58'55.8" 18°11'52.0"
4	GKP 0°, 60m od podstawy komina	2	1,7	1,6	1,7	5	0.18	50°58'56.8" 18°11'52.0"
5	GKP 0°, 1m od ogrodzenia	2	1,5	1,5	1,5	4.4	0.16	50°58'57.7" 18°11'52.0"
6	GKP 100°, 1m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'54.7" 18°11'52.2"
7	GKP 100°, 1m od basenu	2	1,3	1,2	1,3	3.8	0.14	50°58'54.5" 18°11'53.3"
8	GKP 100°, 1m od ogrodzenia	2	1,5	1,4	1,5	4.4	0.16	50°58'54.4" 18°11'54.2"
9	GKP 121°, GKP 152°, 1m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'54.6" 18°11'52.2"
10	GKP 121°, 1m od basenu	2	1,4	1,3	1,4	4.1	0.15	50°58'54.2" 18°11'53.2"
11	GKP 121°, 1m od ogrodzenia	2	1,4	1,4	1,4	4.1	0.15	50°58'53.9" 18°11'54.0"
12	GKP 152°, 1m od elewacji budynku	2	1,3	1,2	1,3	3.8	0.14	50°58'53.9" 18°11'52.7"
13	GKP 152°, 1m	2	1,3	1,3	1,3	3.8	0.14	50°58'53.5"

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.

	od elewacji budynku							18°11'52.9"
14	GKP 152°, 15m od elewacji budynku	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'53.2" 18°11'53.2"
15	GKP 170°, GKP 175°, GKP 181°, 1m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'54.5" 18°11'52.0"
16	GKP 170°, 30m od podstawy komina	2	1,3	1,3	1,3	3.8	0.14	50°58'53.6" 18°11'52.3"
17	GKP 170°, 60m od podstawy komina	2	1,3	1,2	1,3	3.8	0.14	50°58'52.7" 18°11'52.5"
18	GKP 170°, 95m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'51.6" 18°11'52.8"
19	GKP 175°, 25m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'53.8" 18°11'52.1"
20	GKP 175°, 50m od podstawy komina	2	1,2	1,1	1,2	3.5	0.13	50°58'52.9" 18°11'52.2"
21	PPP 1m od narożnika budynku	2	1,5	1,5	1,5	4.4	0.16	50°58'56.1" 18°11'53.6"
22	GKP 181°, 25m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'53.8" 18°11'52.0"
23	GKP 181°, 50m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'53" 18°11'52.0"
24	GKP 211°, 1m od podstawy komina	2	1,2	1,2	1,2	3.5	0.13	50°58'54.6" 18°11'51.9"
25	GKP 211°, 20m od podstawy komina	2	1,3	1,2	1,3	3.8	0.14	50°58'54.0" 18°11'51.4"
26	GKP 211°, 1m od elewacji budynku	2	1,3	1,3	1,3	3.8	0.14	50°58'53.5" 18°11'50.9"
27	GKP 260°, 1m od podstawy komina	2	1,5	1,4	1,5	4.4	0.16	50°58'54.7" 18°11'51.7"
28	GKP 260°, 30m od podstawy komina	2	2,1	2,1	2,1	6.2	0.22	50°58'54.5" 18°11'50.3"
29	GKP 260°, 60m od podstawy komina	2	1,9	1,8	1,9	5.6	0.2	50°58'54.3" 18°11'48.8"
30	GKP 260°, 95m od podstawy komina	2	1,7	1,7	1,7	5	0.18	50°58'54.1" 18°11'47.1"
31	PPP -1m od narożnika budynku	2	1,6	1,6	1,6	4.7	0.17	50°58'56.8" 18°11'51.2"
32	PPP -1m od narożnika budynku	2	1,8	1,7	1,8	5.3	0.19	50°58'56.2" 18°11'51.0"
33	PPP -1m od narożnika budynku	2	1,7	1,6	1,7	5	0.18	50°58'56.4" 18°11'49.8"
34	PPP -1m od narożnika budynku	2	1,5	1,5	1,5	4.4	0.16	50°58'53.6" 18°11'49.0"
35	PPP az. 300°, 40m od podstawy komina	2	1,4	1,3	1,4	4.1	0.15	50°58'55.4" 18°11'50.1"
-	GKP 0°, 260m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°59'3.2" 18°11'52.0"
-	GKP 0°, 560m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°59'12.8" 18°11'52.0"
-	GKP 100°, 305m od podstawy	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'53.0" 18°12'6.9"

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.

	komina							
-	GKP 100°, 555m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'51.6" 18°12'19.0"
-	GKP 170°, 200m od podstawy komina	2	1,3	1,3	1,3	3.8	0.14	50°58'48.3" 18°11'53.7"
-	GKP 170°, 520m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'38.1" 18°11'56.5"
-	GKP 260°, 260m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'53.2" 18°11'39.3"
-	GKP 260°, 520m od podstawy komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	2.9	0.11	50°58'51.8" 18°11'26.7"

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

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] ¹			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ² H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
			Sonda S-09	Sonda S-03	SUMA			
1	DPP - budynek biurowy, piętro 1/1 otwarte okno w WC	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'51.6" 18°11'50.9"
2	GKP 0°, 1m od podstawy komina	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'54.9" 18°11'52.0"
3	GKP 0°, 30m od podstawy komina	2	0.005	0.005	0.005	0.015	0.2	50°58'55.8" 18°11'52.0"
4	GKP 0°, 60m od podstawy komina	2	0.005	0.004	0.005	0.013	0.18	50°58'56.8" 18°11'52.0"
5	GKP 0°, 1m od ogrodzenia	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'57.7" 18°11'52.0"
6	GKP 100°, 1m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'54.7" 18°11'52.2"
7	GKP 100°, 1m od basenu	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'54.5" 18°11'53.3"
8	GKP 100°, 1m od ogrodzenia	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'54.4" 18°11'54.2"
9	GKP 121°, GKP 152°, 1m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'54.6" 18°11'52.2"
10	GKP 121°, 1m od basenu	2	0.004	0.003	0.004	0.011	0.15	50°58'54.2" 18°11'53.2"
11	GKP 121°, 1m od ogrodzenia	2	0.004	0.004	0.004	0.011	0.15	50°58'53.9" 18°11'54.0"
12	GKP 152°, 1m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'53.9" 18°11'52.7"
13	GKP 152°, 1m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'53.5" 18°11'52.9"
14	GKP 152°, 15m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'53.2" 18°11'53.2"
15	GKP 170°, GKP 175°, GKP 181°, 1m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'54.5" 18°11'52.0"
16	GKP 170°, 30m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'53.6" 18°11'52.3"
17	GKP 170°, 60m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'52.7" 18°11'52.5"

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.

18	GKP 170°, 95m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'51.6" 18°11'52.8"
19	GKP 175°, 25m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'53.8" 18°11'52.1"
20	GKP 175°, 50m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'52.9" 18°11'52.2"
21	PPP 1m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'56.1" 18°11'53.6"
22	GKP 181°, 25m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'53.8" 18°11'52.0"
23	GKP 181°, 50m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'53" 18°11'52.0"
24	GKP 211°, 1m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.009	0.13	50°58'54.6" 18°11'51.9"
25	GKP 211°, 20m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'54.0" 18°11'51.4"
26	GKP 211°, 1m od elewacji budynku	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'53.5" 18°11'50.9"
27	GKP 260°, 1m od podstawy komina	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'54.7" 18°11'51.7"
28	GKP 260°, 30m od podstawy komina	2	0.006	0.006	0.006	0.016	0.22	50°58'54.5" 18°11'50.3"
29	GKP 260°, 60m od podstawy komina	2	0.005	0.005	0.005	0.015	0.2	50°58'54.3" 18°11'48.8"
30	GKP 260°, 95m od podstawy komina	2	0.005	0.005	0.005	0.013	0.18	50°58'54.1" 18°11'47.1"
31	PPP -1m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.17	50°58'56.8" 18°11'51.2"
32	PPP -1m od narożnika budynku	2	0.005	0.005	0.005	0.014	0.19	50°58'56.2" 18°11'51.0"
33	PPP -1m od narożnika budynku	2	0.005	0.004	0.005	0.013	0.18	50°58'56.4" 18°11'49.8"
34	PPP -1m od narożnika budynku	2	0.004	0.004	0.004	0.012	0.16	50°58'53.6" 18°11'49.0"
35	PPP az. 300°, 40m od podstawy komina	2	0.004	0.003	0.004	0.011	0.15	50°58'55.4" 18°11'50.1"
-	GKP 0°, 260m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°59'3.2" 18°11'52.0"
-	GKP 0°, 560m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°59'12.8" 18°11'52.0"
-	GKP 100°, 305m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'53.0" 18°12'6.9"
-	GKP 100°, 555m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'51.6" 18°12'19.0"
-	GKP 170°, 200m od podstawy komina	2	0.003	0.003	0.003	0.01	0.14	50°58'48.3" 18°11'53.7"
-	GKP 170°, 520m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'38.1" 18°11'56.5"
-	GKP 260°	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'53.2"

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.

	260m od podstawy komina							18°11'39.3"
-	GKP 260°, 520m od podstawy komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.008	0.11	50°58'51.8" 18°11'26.7"

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 wymagana w ZoE

⁴ 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.

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

⁶ 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 S-09: 27.3% dla częstotliwości do 3 GHz, sonda S-03: 30.7% dla częstotliwości do 3 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 2.31.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Pomiary zostały wykonane:

- 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),
- 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). Wyniki obliczeń dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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

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

11. Podstawa prawna

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r., poz. 1396 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 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),
- PN-74/ T – 06260. Źródła promieniowania elektromagnetycznego. Znaki Ostrzegawcze.
- Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 16, z dnia 25 lutego 2020r.).

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. 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 - 10 lipca 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Starszy Specjalista ds. pomiarów
Laboratorium Badań Środowiskowych


Przemysław Bąbik

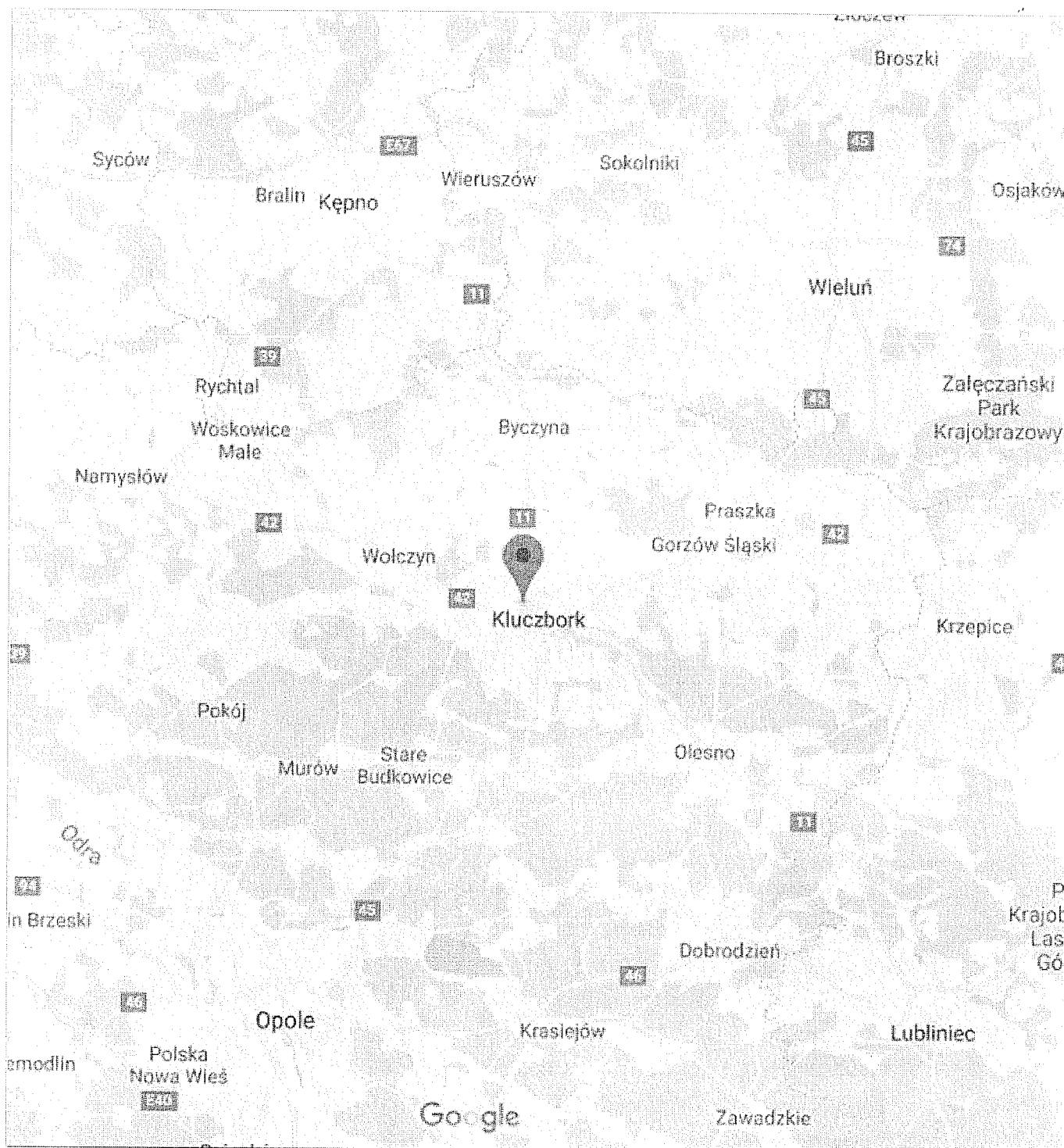
Sprawozdanie autoryzował:

NetWorkSI Sp. z o.o.
Kierownik Laboratorium
Badań Środowiskowych


Urszula Rudyk

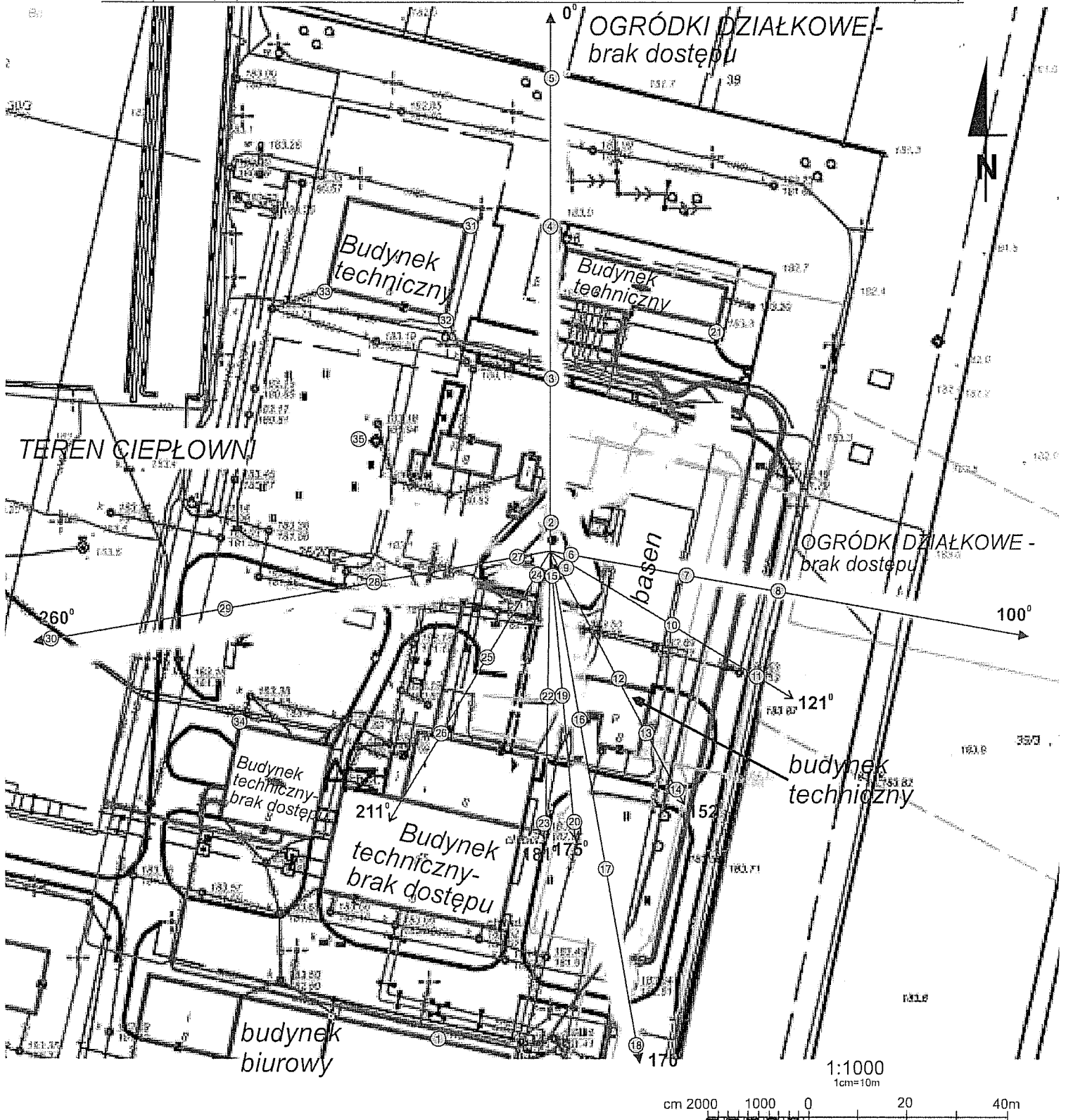
Koniec sprawozdania

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.



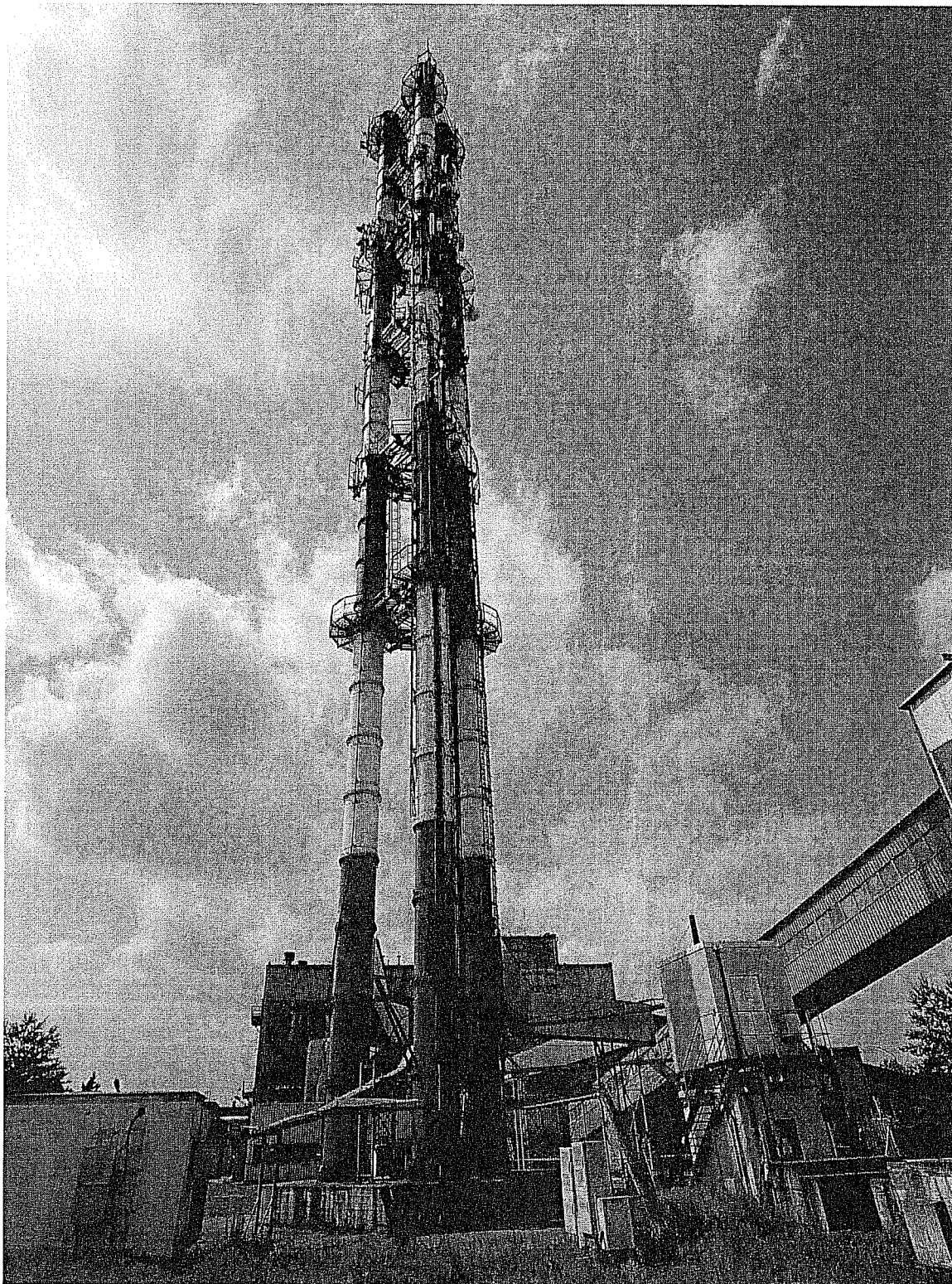
Załącznik nr 1	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5031 KLUCZBORK PEC (37127N KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA) Lokalizacja instalacji
----------------	---

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. 5031 KLUCZBORK PEC (37127N! KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1000	<p>Legenda:</p> <p>⊗ Pion pomiarowy</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten sektorowych</p> <p>→ Kierunek oddziaływania anten radioliniowych</p>

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5031 KLUCZBORK PEC (37127N! KOP_KLUCZBORK_KOLLATAJA)

Dokumentacja fotograficzna

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 konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.