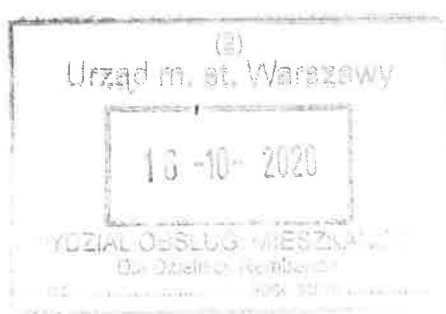


WOS


Warszawa, dn. 2020-10-13

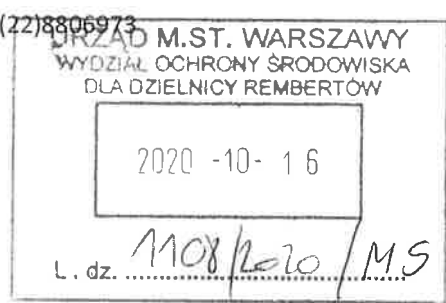
Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa



Pełnomocnik:  
Pełnomocnictwo numer: 3380/03/16  
z dnia: 2016-03-18

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
tel. 506401236 lub (22)8806973

2020-10-16 Rembertów  
  
UD-VIII-WOM-RK-2/4596/20



**Prezydent Warszawy**  
**Urząd Dzielnicy Rembertów m. st. Warszawy**  
**Al. Gen. Antoniego Chruściela 28**  
**04-401 Warszawa**

**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 2020r. poz. 1219 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 1939 (80859N!) REMBERTÓW\_KOMIN** zlokalizowanej w WARSZAWIE, AL. CHRUŚCIELA "MONTERA" GEN. ANTONIEGO 109. 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 2020r. poz. 1219 z późn. zm.), 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]!anteny jest niepoprawna tablicą
1.	9956
2.	9889
3.	9956
4.	9889
5.	9956
6.	9889
7.	2238.7

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

Lp. <sup>3)</sup>	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.	21° 10' 56,3" E 52° 16' 4,4" N	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	38.5	9956	69	2/2/2/2/2
2.	21° 10' 56,3" E 52° 16' 4,4" N	LTE 800/ LTE 2600	38.5	9889	69	4/3
3.	21° 10' 56,2" E 52° 16' 4,3" N	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	38.5	9956	189	4/4/4/4/4
4.	21° 10' 56,2" E 52° 16' 4,3" N	LTE 800/ LTE 2600	38.5	9889	189	6/3
5.	21° 10' 56,1" E 52° 16' 4,4" N	UMTS 2100/ LTE 2100/ LTE 1800/ GSM 900/ UMTS 900	38.5	9956	290	5/5/5/5/5
6.	21° 10' 56,1" E 52° 16' 4,4" N	LTE 800/ LTE 2600	38.5	9889	290	5/5
7.	21° 10' 56,2" E 52° 16' 4,3" N	80000	37.0	8912,5	127	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.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



Laboratorium Badań Środowiskowych  
ul. Kasprzaka 18/20  
01-211 Warszawa  
e-mail: [Laboratorium@networks.pl](mailto:Laboratorium@networks.pl)



AB 419

S P R A W O Z D A N I E 6715/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.  
Numer i nazwa: 1939 (80859N!) REMBERTÓW\_KOMIN  
Adres: WARSZAWA, AL. CHRUŚCIELA "MONTERA" GEN. ANTONIEGO 109, Powiat m. st.  
Warszawa, WOJ. MAZOWIECKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-10-09

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 WARSZAWA, AL. CHRUŚCIELA "MONTERA" GEN. ANTONIEGO 109.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 1939 (80859N!) REMBERTÓW\_KOMIN 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:**

**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 szafie outdoor u podstawy komina. Wokół instalacji znajdują się tereny przemysłowe.

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	LTE 2100/ LTE 1800/ UMTS 900/ UMTS 2100/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	2/ 2/ 2/ 2/ 2	38.5	9956
2	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	69	4/ 3	38.5	9889
3	UMTS 2100/ GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	4/ 4/ 4/ 4/ 4	38.5	9956
4	LTE 2600/ LTE 800	ATR4518R13v06 Huawei	1	189	3/ 6	38.5	9889
5	LTE 2100/ UMTS 2100/ UMTS 900/ LTE 1800/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	290	5/ 5/ 5/ 5/ 5	38.5	9956
6	LTE 800/ LTE 2600	ATR4518R13v06 Huawei	1	290	5/ 5	38.5	9889

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 R2 70/80GHz 250MHz Huawei	80	8912.5	VHLP2-80 Andrew	0.6	127	37.0

### 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.

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.

## 8.2. 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
2020-10-09	14:15-15:15	14.8	14.3	67.2	69.1

## 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 Rozporządzenia 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-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).

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).

### Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-15	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-15	Leica	Dalmierz laserowy	1061801909	L4- L41.4180.14.2017.3086.1	1 września 2017

Data ważności świadectwa wzorcowania: 1 września 2027 (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.

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.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,6</sup>			Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-03	Sonda S-09	SUMA			
1	GKP 69°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'4.6" 21°10'56.6"
2	GKP 69°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'4.8" 21°10'57.6"
3	GKP 69°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5,0" 21°10'58.6"
4	GKP 69°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5.3" 21°10'59.5"
5	GKP 69°, 80m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5.5" 21°11'0.5"
6	GKP 127°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<2.4*	<1,0*	<2.4*	4.4	0.16	52°16'4.4" 21°10'56.6"
7	GKP 127°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<2.4*	<1,0*	<2.4*	4.4	0.16	52°16'4,0" 21°10'57.4"
8	GKP 127°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<2.4*	<1,0*	<2.4*	4.4	0.16	52°16'3.6" 21°10'58.2"
9	GKP 127°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<2.4*	<1,0*	<2.4*	4.4	0.16	52°16'3.2" 21°10'59,0"
10	GKP 189°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'4.3" 21°10'56.2"
11	GKP 189°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'3.6" 21°10'56.1"
12	GKP 189°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'3,0" 21°10'55.9"
13	GKP 189°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'2.4" 21°10'55.8"
14	GKP 189°, 80m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'1.7" 21°10'55.6"
15	GKP 290°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'4.6" 21°10'55.9"
16	GKP 290°, 1m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5,0" 21°10'54.1"
17	GKP 290°, 20m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5.2" 21°10'53.1"
18	GKP 290°, 40m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5.4" 21°10'52.1"
19	DPP- W wejściu do ciepłowni	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'4.5" 21°10'55.4"
20	PPP 3°, 37m od komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'5.9" 21°10'56.5"
21	PPP 215°, 35m od komina	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'3.3" 21°10'55,0"
-	GKP 69°, 190m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'6.7" 21°11'5.6"
-	GKP 69°, 385m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'9,0" 21°11'15.1"
-	GKP 189°, 190m od	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°15'58.4" 21°10'54.7"

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.

	anteny							
-	GKP 189°, 385m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°15'52.2" 21°10'53.1"
-	GKP 290°, 190m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'6.6" 21°10'47,0"
-	GKP 290°, 385m od anteny	0,3-2,0	<1,0*	<1,0*	<1,0*	1.8	0.07	52°16'8.7" 21°10'37.4"

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] <sup>1</sup>			Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>5</sup> H [A/m] <sup>2</sup>	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>ii</sub> <sup>4</sup>	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>3</sup>
			Sonda S-03	Sonda S-09	SUMA			
1	GKP 69°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'4.6" 21°10'56.6"
2	GKP 69°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'4.8" 21°10'57.6"
3	GKP 69°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5,0" 21°10'58.6"
4	GKP 69°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5.3" 21°10'59.5"
5	GKP 69°, 80m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5.5" 21°11'0.5"
6	GKP 127°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<b>&lt;0.006*</b>	<0.003*	<0.006*	0.012	0.16	52°16'4.4" 21°10'56.6"
7	GKP 127°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<b>&lt;0.006*</b>	<0.003*	<0.006*	0.012	0.16	52°16'4,0" 21°10'57.4"
8	GKP 127°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<b>&lt;0.006*</b>	<0.003*	<0.006*	0.012	0.16	52°16'3.6" 21°10'58.2"
9	GKP 127°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<b>&lt;0.006*</b>	<0.003*	<0.006*	0.012	0.16	52°16'3.2" 21°10'59,0"
10	GKP 189°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'4.3" 21°10'56.2"
11	GKP 189°, 20m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'3.6" 21°10'56.1"
12	GKP 189°, 40m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'3,0" 21°10'55.9"
13	GKP 189°, 60m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'2.4" 21°10'55.8"
14	GKP 189°, 80m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'1.7" 21°10'55.6"
15	GKP 290°, 1m od terenu instalacji	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'4.6" 21°10'55.9"
16	GKP 290°, 1m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5,0" 21°10'54.1"
17	GKP 290°, 20m od budynku ciepłowni	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5.2" 21°10'53.1"
18	GKP 290°, 40m od budynku	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5.4" 21°10'52.1"

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.



	ciepłowni							
19	DPP- W wejściu do ciepłowni	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'4.5" 21°10'55.4"
20	PPP 3°, 37m od komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'5.9" 21°10'56.5"
21	PPP 215°, 35m od komina	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'3.3" 21°10'55,0"
-	GKP 69°, 190m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'6.7" 21°11'5.6"
-	GKP 69°, 385m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'9,0" 21°11'15.1"
-	GKP 189°, 190m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°15'58.4" 21°10'54.7"
-	GKP 189°, 385m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°15'52.2" 21°10'53.1"
-	GKP 290°, 190m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'6.6" 21°10'47,0"
-	GKP 290°, 385m od anteny	0,3-2,0	<0.003*	<0.003*	<0.003*	0.005	0.07	52°16'8.7" 21°10'37.4"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

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

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

<sup>4</sup> 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.

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

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

Wyniki oznaczone podkreśleniem dotyczą pomiaru dla częstotliwości pola EM – 80 GHz, dla którego granica wykrywalności wynosi  $<2.4^* V/m$

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.4.

Umieszczenie 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).
- na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności.

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

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 1939 (80859N!) REMBERTÓW\_KOMIN dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

#### 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 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

#### 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 13 października 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

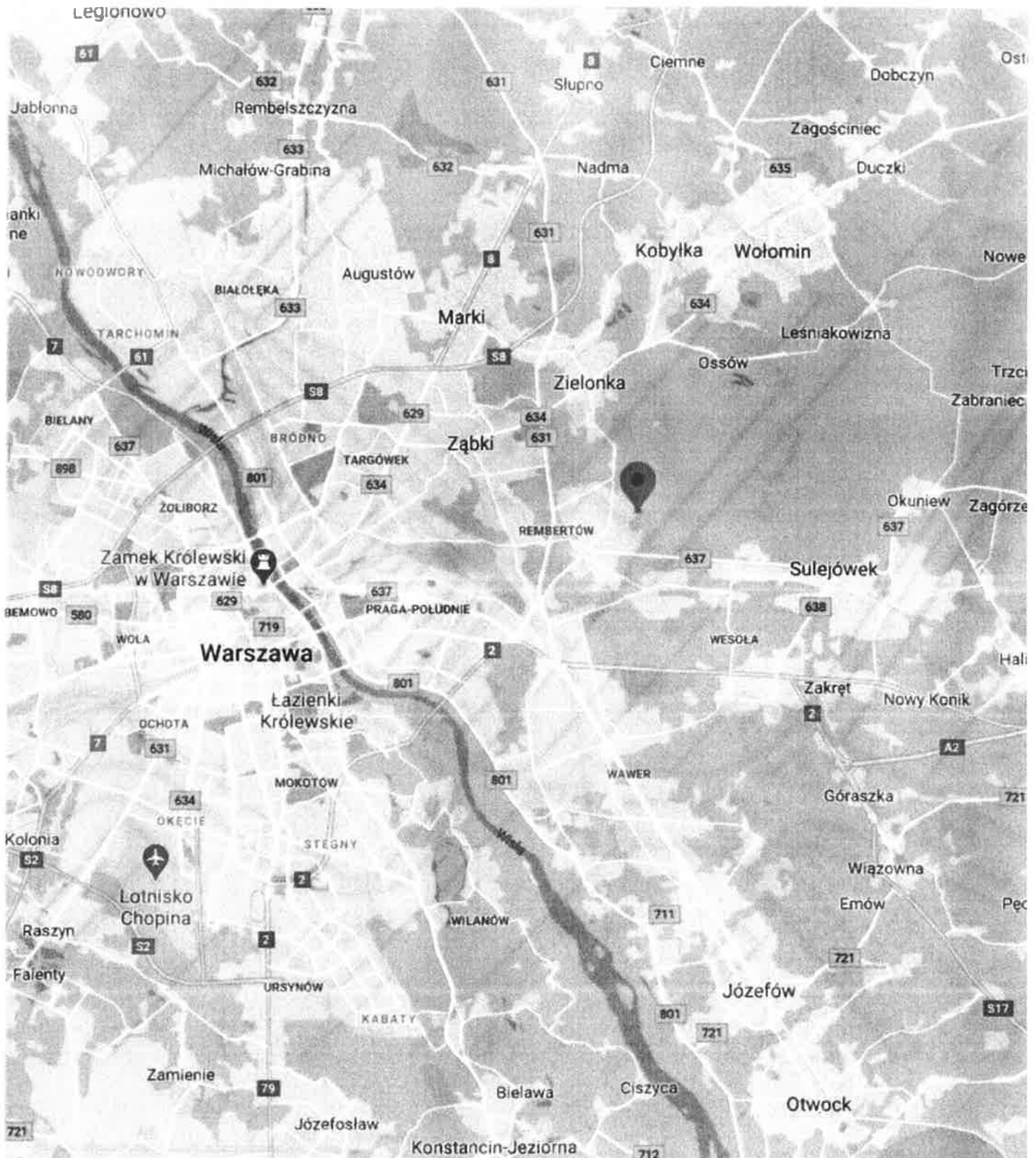
*NetWorkSI Sp. z o.o.*  
Specjalista ds. pomiarów  
Laboratorium  
Badań Środowiskowych

Sprawozdanie autoryzował:

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

**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.

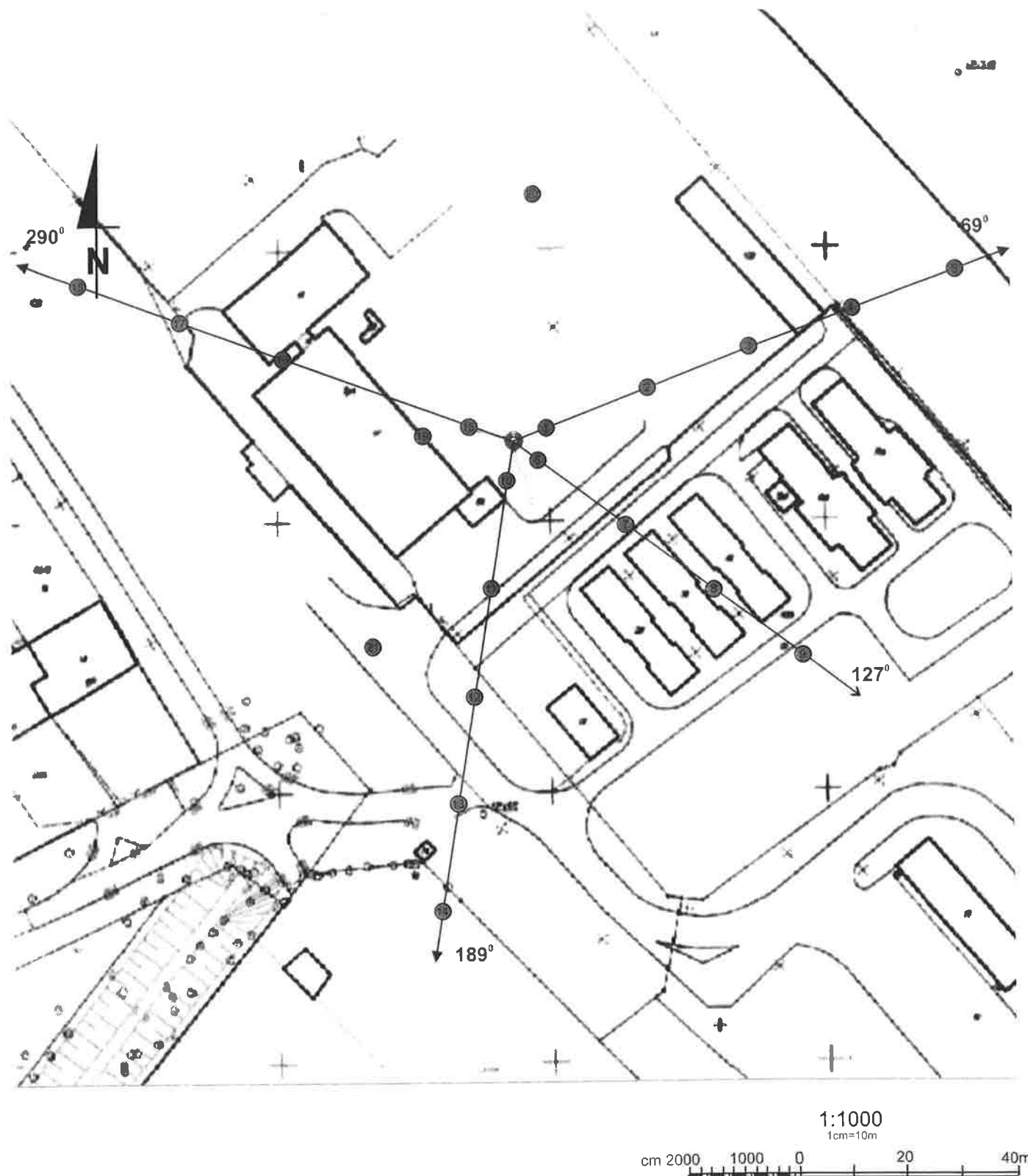





Załącznik nr 1

INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1939 (80859N!) REMBERTÓW\_KOMIN

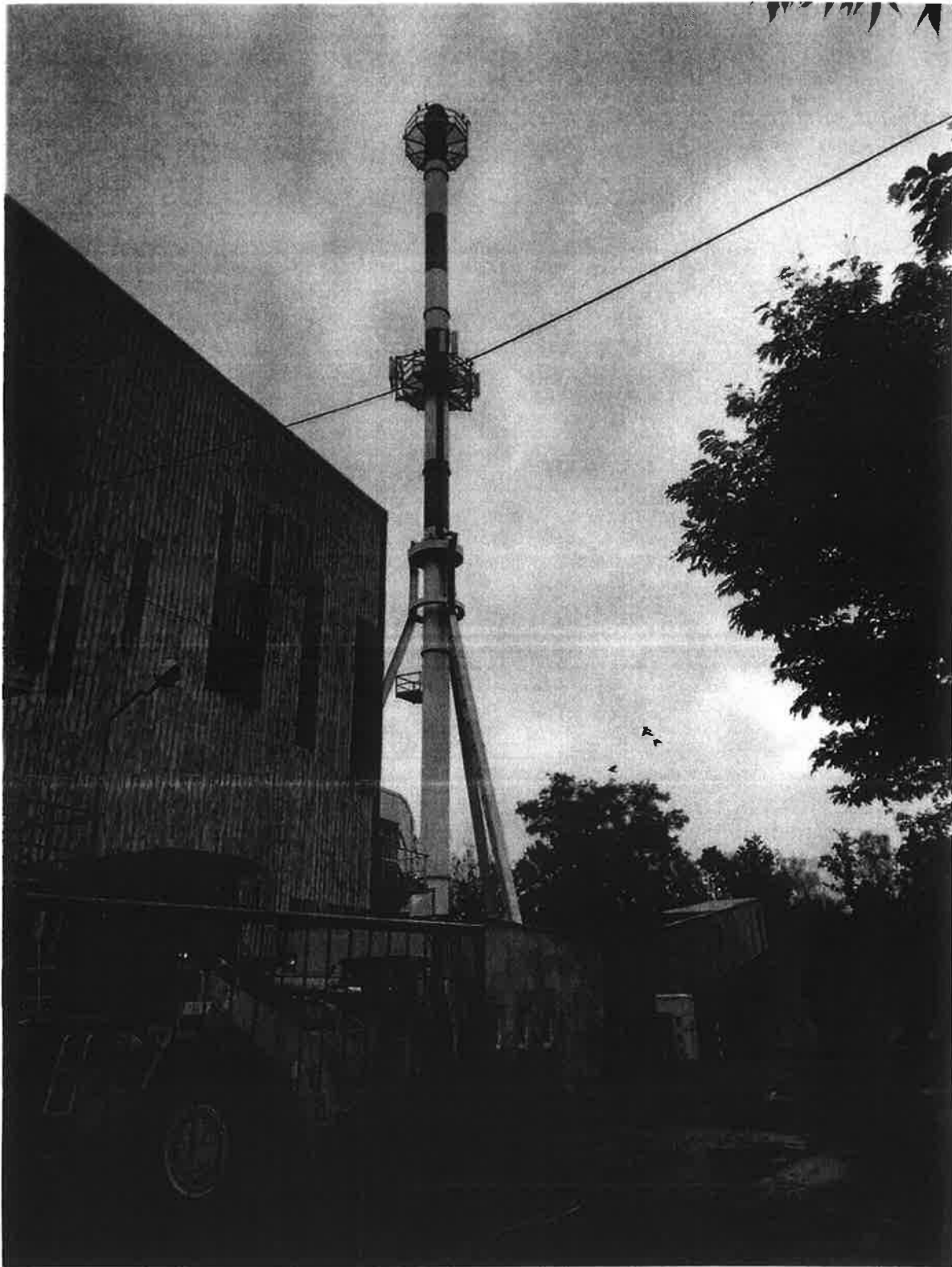
Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

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	<p style="text-align: center;"><b>INSTALACJA RADIOKOMUNIKACYJNA Orange Polska S.A. 1939 (80859N!) REMBERTÓW KOMIN</b> Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>		
<p><b>SKALA</b> 1:1000</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  Pion pomiarowy         </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten sektorowych         </div> <div style="text-align: center;">  Kierunek oddziaływania anten radioliniowych         </div> </div>		

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. 1939 (80859NI) REMBERTÓW\_KOMIN

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.

