

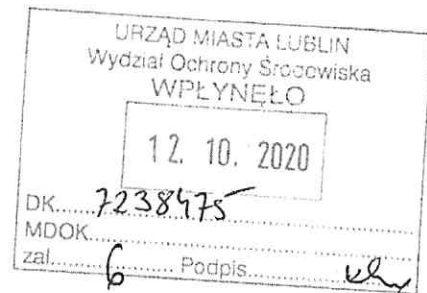
Warszawa, dn. 2020-10-08

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

Pełnomocnik: Krzysztof Ekiert
Pełnomocnictwo numer: 3570/10/16
z dnia: 2016-10-15

dane do korespondencji:

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



Urząd Miasta Lublin

Wydział Ochrony Środowiska

Ul. Zana 38

20-601 Lublin

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: zgłaszam instalację wytwarzającą pola elektromagnetyczne

Nazwa instalacji:

Krosno 4G

Instalacja radiokomunikacyjna – (86849N!) LUBLIN DŁUGA MOBILE

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia:

Urząd Miasta Lublin
Ul. Zana 38
20-601 Lublin

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Instalacja radiokomunikacyjna – (86849N!) LUBLIN DŁUGA MOBILE

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli KTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. LUBELSKIE – 10.06.06.0.00.00.00.0
powiat Powiat m. Lublin – 10.06.06.1.11.09.00.0
gmina M. Lublin – 10.06.06.1.11.63.01.1

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:

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

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

LUBLIN, ul. DŁUGA 5, dz. Nr 6/20.

6. Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879):

Instalacja radiokomunikacyjna – której równoważna moc promieniowania izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Instalacja radiokomunikacyjna telefonii komórkowej Orange Polska S.A. - usługi telekomunikacyjne w zakresie łączności bezprzewodowej zgodnie z przyznanymi koncesjami.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny):

Instalacja funkcjonuje oraz jest monitorowana 24 h/dobę przez siedem dni w tygodniu.

9. Wielkość i rodzaj emisji²⁾:

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

Lp.	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1.	8958
2.	8958
3.	8958
4.	814.8

10. Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Urządzenia technologiczne instalacji radiokomunikacyjnej są wyposażone w automatyczną regulację mocy nadajników. Nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Podana w niniejszym opracowaniu moc emitowana przez instalację jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja emituje pole elektromagnetyczne z dużo mniejszą mocą niż jest to zakładane.

11. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

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

Lp. ³⁾	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 lub zakresy azymutów [°]	Kąt pochylenia lub zakresy kątów pochylenia [°]
1.	51°14'0.3" 22°34'36.2"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 2600	23	8958	100	2/2/2/2/2/2
2.	51°14'0.3" 22°34'36.2"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 2600	23	8958	230	2/2/2/2/2/2
3.	51°14'0.3" 22°34'36.2"	LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800/ LTE 2100/ LTE 2600	23	8958	340	2/2/2/2/2/2
4.	51°14'0.3" 22°34'36.2"	38000	24.5	814.8	183	nd.

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

6) Kwalifikacja instalacji:

Zgodnie z art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko. Inwestor Orange Polska S.A.. dokonał kwalifikacji przedsięwzięcia. Miejsca dostępne dla ludności znajdują się w odległości pozwalającej na stwierdzenie, że analizowane przedsięwzięcie **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

7) Wyniki pomiarów:

Przeprowadzone pomiary pól elektromagnetycznych dla celów ochrony ludności i środowiska wykazały, iż na terenie otaczającym instalacje nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartości graniczne dostępu dla ludności.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych zostały przedstawione w sprawozdaniu wykonanym przez akredytowane laboratorium firmy NetWorks! w dniu 07. 10.2020 r.

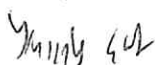
Nr sprawozdania PEM-6530/2020/OS– załącznik

13. Warszawa, dn. 2020-10-08:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Krzysztof Ekiert (pełnomocnictwo 3570/10/16, z dnia: 2016-10-15)

Podpis:



II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

1) System Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych (KTS) wprowadzony Zarządzeniem wewnętrznym nr 22 Prezesa Głównego Urzędu Statystycznego z dnia 24 sierpnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Kodowania Jednostek Terytorialnych i Statystycznych

2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych — napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji — równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.

3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.



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 6530/ 2020/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: (86849N!) LUBLIN DŁUGA MOBILE

Adres: LUBLIN, UL. DŁUGA 5, DZ. NR 6/20, Powiat m. Lublin, WOJ. LUBELSKIE

Data wykonania pomiarów: 2020-10-07

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:

Gałecki Mariusz, **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 LUBLIN, UL. DŁUGA 5, DZ. NR 6/20.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej (86849N!) LUBLIN DLUGA MOBILE 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:

Kubik Bartłomiej
Głowacki Konrad

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 maszcie. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w szafie outdoor u podstawy masztu. 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.

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 2600/ LTE 800/ LTE 1800/ UMTS 900/ GSM 900	ATR4518R13v06 Huawei	1	100	2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2	23	8958
2	GSM 900/ LTE 1800/ UMTS 900/ LTE 2600/ LTE 800/ LTE 2100	ATR4518R13v06 Huawei	1	230	2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2	23	8958
3	LTE 2100/ LTE 2600/ LTE 800/ GSM 900/ UMTS 900/ LTE 1800	ATR4518R13v06 Huawei	1	340	2/ 2/ 2/ 2/ 2/ 2	23	8958

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/2+0/28MHz Huawei	38	814.8	VHLPX1-38-HW1 Andrew	0.3	183	24.5

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 [%]	
2020-10-07	11:10-12:00	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		15	15	53	54

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.

8.3. 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-21	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	H-0350	S-23	Narda Safety Test Solution	Sonda EF-6092	C-0115

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 18 sierpnia 2020 o numerze LWiMP/W/239/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 18 sierpnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-12	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 7 maja 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-11	Leica	Dalmierz laserowy	1042957453	4609.22-M11-4180-1748/14	9 stycznia 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 9 stycznia 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] ^{1,6}	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
1	GKP 100°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,3" 22°34'36,5"
2	GKP 100°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,1" 22°34'37,5"
3	GKP 100°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,1" 22°34'38,5"
4	GKP 100°, 61m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,9" 22°34'39,6"
5	GKP 183°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,1" 22°34'36,2"
6	GKP 183°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,4" 22°34'36,1"
7	GKP 183°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'58,8" 22°34'36,0"
8	GKP 230°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,1" 22°34'35,9"
9	GKP 230°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,7" 22°34'35,1"

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.

10	GKP 230°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,3" 22°34'34,3"
11	GKP 230°, 61m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'58,9" 22°34'33,5"
12	GKP 340°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,8" 22°34'35,9"
13	GKP 340°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'1,4" 22°34'35,6"
14	GKP 340°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'2,6" 22°34'34,9"
15	PPP - Azymut 0°, 22,8m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'1,5" 22°34'36,2"
16	PPP - Azymut 90°, 34,3m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,3" 22°34'38,2"
17	PPP - Azymut 270°, 17,1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'0,3" 22°34'35,1"
-	GKP 100°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,6" 22°34'42,3"
-	GKP 100°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'59,0" 22°34'48,3"
-	GKP 230°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'57,8" 22°34'31,5"
-	GKP 230°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°13'55,3" 22°34'26,8"
-	GKP 340°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'3,9" 22°34'34,1"
-	GKP 340°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	51°14'7,6" 22°34'32,0"

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 ⁵ H [A/m] ²	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WMe ⁴	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ³
1	GKP 100°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,3" 22°34'36,5"
2	GKP 100°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,1" 22°34'37,5"
3	GKP 100°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,1" 22°34'38,5"
4	GKP 100°, 61m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,9" 22°34'39,6"
5	GKP 183°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,1" 22°34'36,2"
6	GKP 183°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,4" 22°34'36,1"
7	GKP 183°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'58,8" 22°34'36,0"
8	GKP 230°, 1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,1" 22°34'35,9"
9	GKP 230°, 21m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,7" 22°34'35,1"
10	GKP 230°, 41m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,3" 22°34'34,3"
11	GKP 230°, 61m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'58,9" 22°34'33,5"
12	GKP 340°, 1m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,8" 22°34'35,9"
13	GKP 340°, 21m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'1,4" 22°34'35,6"
14	GKP 340°, 61m od elewacji budynku	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'2,6" 22°34'34,9"
15	PPP - Azymut 0°, 22,8m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'1,5" 22°34'36,2"
16	PPP - Azymut 90°, 34,3m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,3" 22°34'38,2"
17	PPP - Azymut 270°, 17,1m od krawężników masztu	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'0,3" 22°34'35,1"

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.

-	GKP 100°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,6" 22°34'42,3"
-	GKP 100°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'59,0" 22°34'48,3"
-	GKP 230°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'57,8" 22°34'31,5"
-	GKP 230°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°13'55,3" 22°34'26,8"
-	GKP 340°, 120m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'3,9" 22°34'34,1"
-	GKP 340°, 240m od anten sektorowych	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.09	51°14'7,6" 22°34'32,0"

GKP – Główny Kierunek 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.

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: 58.1% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zleceniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.65.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w 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, umożliwiającich 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 (86849N!) LUBLIN DLUGA MOBILE dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

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.

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 - 8 października 2020.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

NetWorkSI Sp. z o.o.
Laboratorium
Badań Środowiskowych

Anna Kacperska

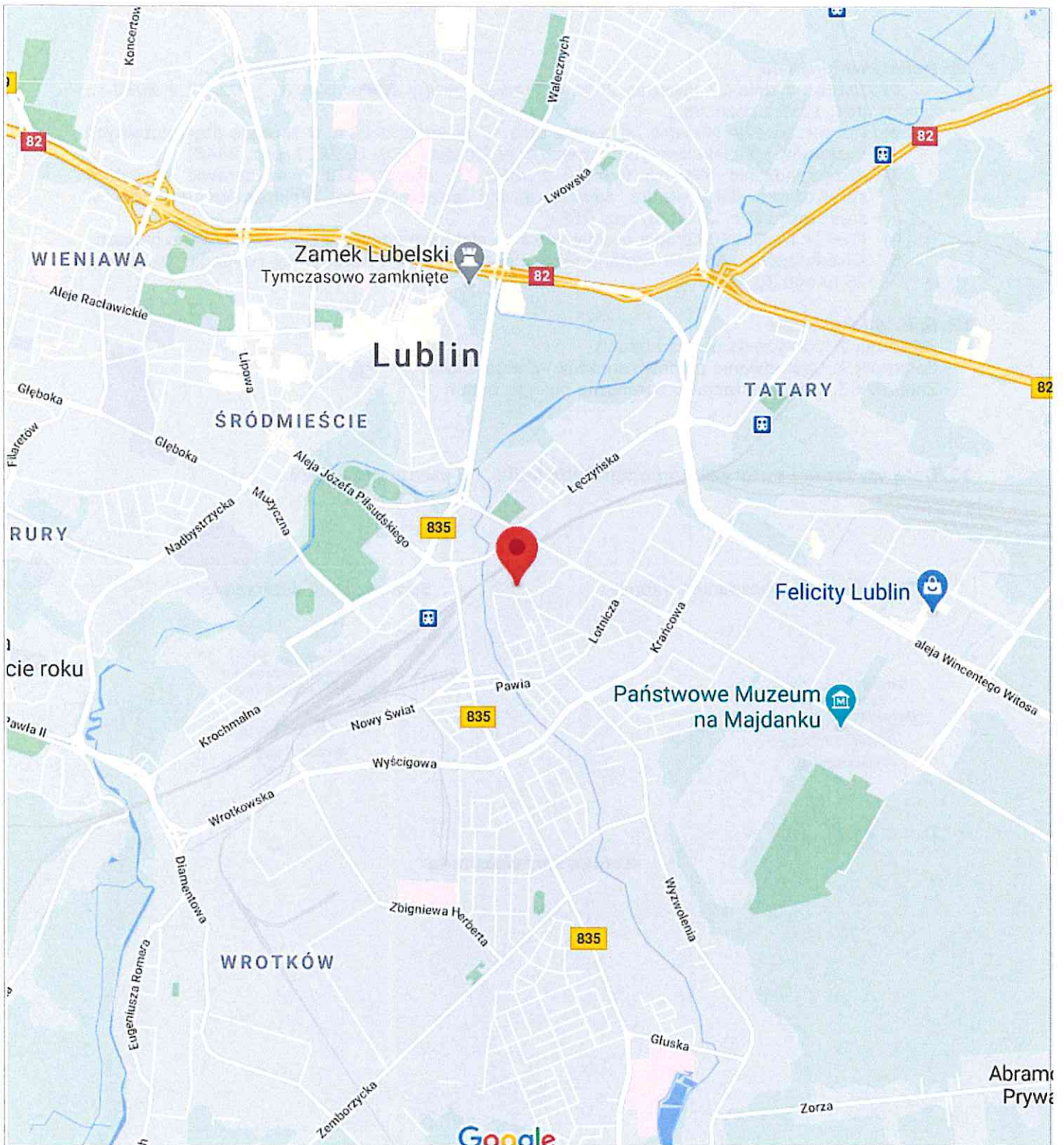
Sprawozdanie autoryzował:

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.

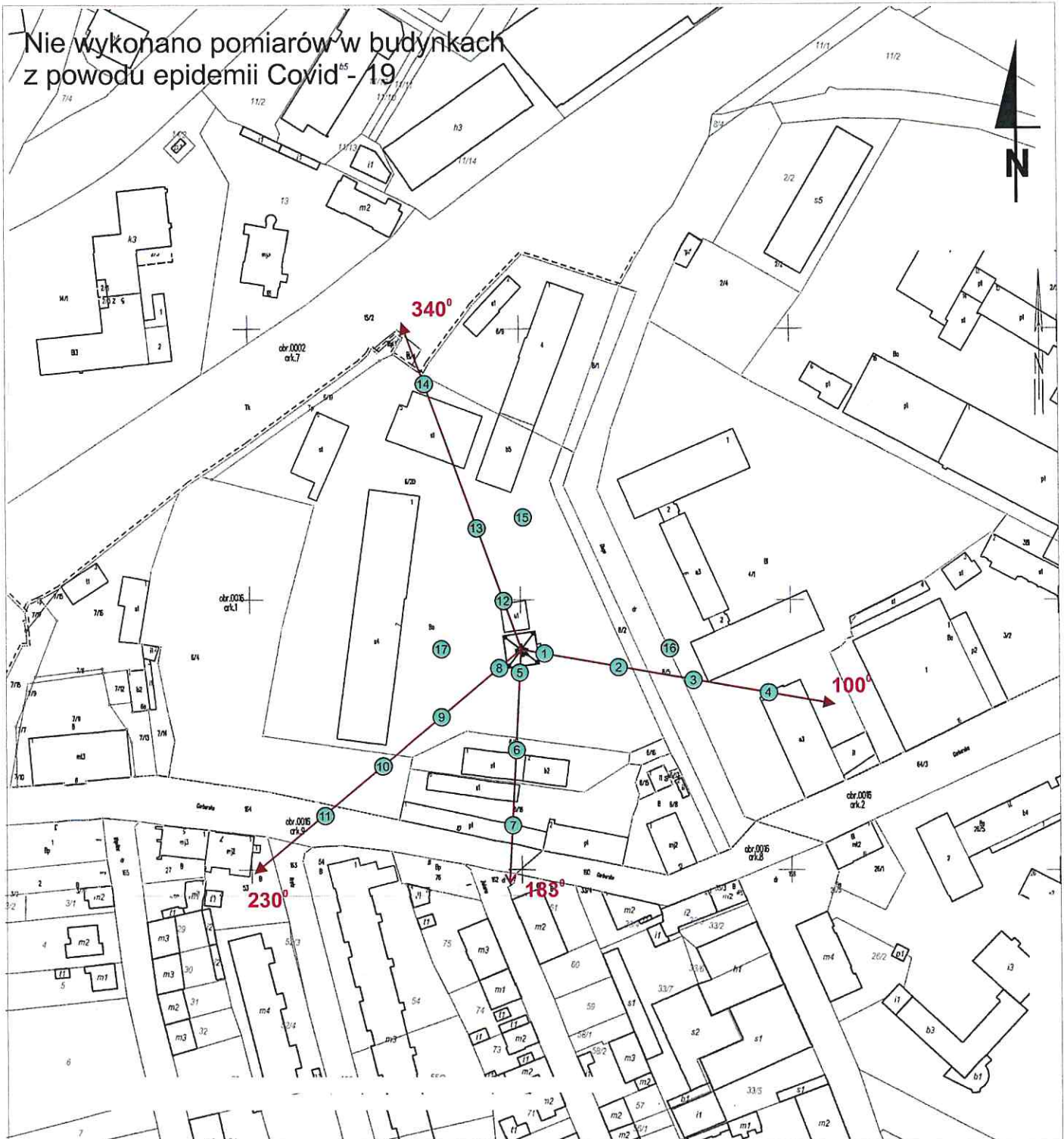


Załącznik nr 1

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (86849N!) LUBLIN DLUGA MOBILE
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.

Nie wykonano pomiarów w budynkach z powodu epidemii Covid-19

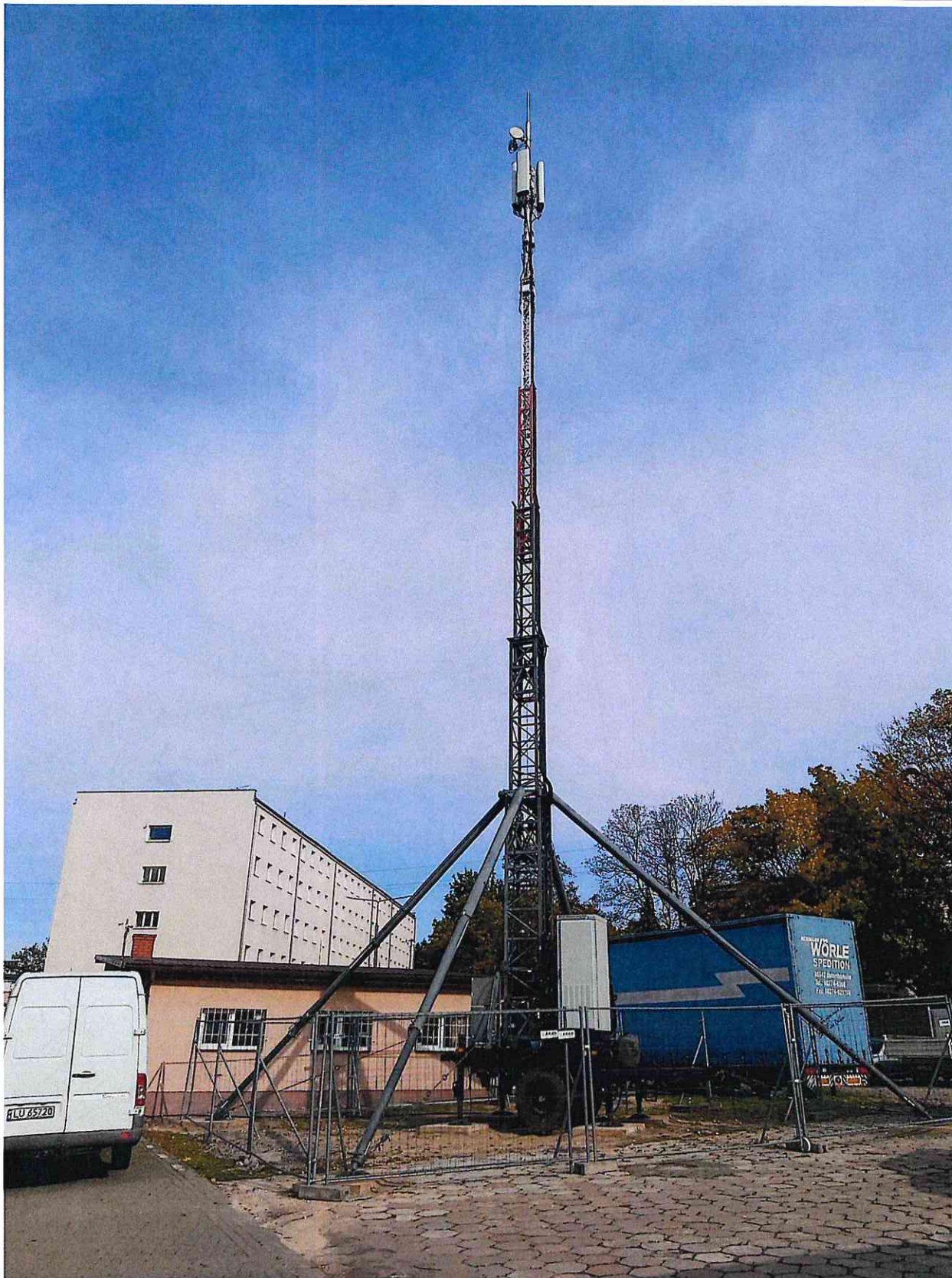


1:1500
1cm=15m

cm 3000 1500 0 30 60m

Załącznik nr 2	<p align="center">Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (86849N!) LUBLIN DŁUGA MOBILE Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej</p>
<p>SKALA 1:1500</p>	<p><i>Legenda:</i></p> <p>  Pion pomiarowy  Kierunek oddziaływania anten sektorowych  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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja Radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. (86849N!) LUBLIN DLUGA MOBILE
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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.