

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:

Starosta Powiatu w Będzinie
ul. Jana Sączewskiego 6
42-500 Będzin

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

Instalacja radiokomunikacyjna – 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISLAWICE)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja:

woj. WOJ. ŚLĄSKIE – 2.2.24
powiat Powiat będziński – 4.2.24.50.01
gmina Siewierz – 5.2.24.50.01.07.5

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:

ŻELISŁAWICE, PRZYSZŁOŚCI 18.

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.	8434
2.	8434
3.	8434

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.	19°15'51.6" 50°30'37.5"	800/ 900/ 900	49	8434	40	2/ 2/ 2
2.	19°15'51.5" 50°30'37.4"	800/ 900/ 900	49	8434	170	3/ 3/ 3
3.	19°15'51.4" 50°30'37.5"	800/ 900/ 900	49	8434	285	2/ 2/ 2
4.	19°15'51.4" 50°30'37.5"	23000	46	6039.9	308	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 20.04.2021
Nr sprawozdania PEM-3177/2021/OS- załącznik

13. Katowice, dn. 2021-04-23:

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 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 3177/2021/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.
Numer i nazwa: 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISŁAWICE)
Adres: ŻELISŁAWICE, PRZYSZŁOŚCI 18, Powiat będziński, WOJ. ŚLĄSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-04-20

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 ŻELISŁAWICE, PRZYSZŁOŚCI 18.

5. Cel zlecenia:

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISLAWICE) 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
Bąbik Przemysław

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 szafie outdoor u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

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 zlecniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Warunki pracy		znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	liczba anten	Azymut [°]	kąt pochylenia* [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]
1	900/ 800/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	40	2/ 2/ 2	49	8434
2	900/ 800/ 900	ADU4517R0v06 Huawei	1	170	3/ 3/ 3	49	8434
3	900/ 900/ 800	ADU4517R0v06 Huawei	1	285	2/ 2/ 2	49	8434

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

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-3 23G 28MHz XPIC Huawei	23	6039.9	VHLPX2-23- HW1 Andrew	0.6	308	46

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 mierzzonej.

8. Opis pomiarów

8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8)), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach

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.

użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

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 [%]	
2021-04-20	07:30 - 08:40	Przed pomiarem	Po pomiarach	Przed pomiarem	Po pomiarach
		12	12.1	70	70

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-06	Narda Safety Test Solution	Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550	F-0208	S-05	Narda Safety Test Solution	Sonda EF6092	A-0055

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 23 marca 2020 o numerze LWiMP/W/094/20 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej.
Data ważności świadectwa wzorcowania: 23 marca 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

Oznaczenie:	TH-06	Producent:	AZ INSTRUMENT CORP	Model:	Termohigrometr AZ8706
-------------	-------	------------	--------------------	--------	-----------------------

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

Oznaczenie	Producent	Typ	Numer seryjny	Nr świadectwa wzorcowania	Data świadectwa wzorcowania
D-13	Leica	Dalmierz Leica Disto D510	1051011710	4665.1-M11-4180-1748/15	27 listopada 2015

Data ważności świadectwa wzorcowania: 27 listopada 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

9. Wyniki pomiarów

Pole elektryczne

Nr pionu	Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] ^{1,5}	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru ⁴ E [V/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WME ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,7" 19°15'51,8"
2	GKP 40°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'38,4" 19°15'52,8"

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.

3	GKP 40°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'39,2" 19°15'53,7"
4	GKP 170°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,1" 19°15'51,6"
5	GKP 170°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'36,2" 19°15'51,9"
6	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'35,2" 19°15'52,1"
7	GKP 285°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,6" 19°15'51,2"
8	GKP 285°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,8" 19°15'49,8"
9	GKP 285°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'38,1" 19°15'48,3"
10	GKP 308°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,7" 19°15'51,2"
11	GKP 308°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'38,2" 19°15'50,1"
12	GKP 308°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'38,8" 19°15'48,9"
13	PPP 351°, 47m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'39,3" 19°15'51,1"
14	PPP 71°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'38,3" 19°15'54,8"
15	PPP 150°, 32m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'36,3" 19°15'52,6"
16	PPP 192°, 50m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'35,6" 19°15'50,9"
17	PPP 272°, 48m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'37,6" 19°15'48,7"
-	GKP 40°, 265m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'44,0" 19°16'0,0"
-	GKP 40°, 490m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'49,6" 19°16'7,2"
-	GKP 170°, 245m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'29,7" 19°15'53,6"
-	GKP 170°, 490m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'21,9" 19°15'55,7"
-	GKP 285°, 245m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'39,5" 19°15'39,7"
-	GKP 285°, 575m od anten	0,3-2,0	<1,0*	2.6	0.09	50°30'42,3" 19°15'23,9"

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 ⁴ H [A/m]	Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM _H ³	Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego ²
1	GKP 40°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,7" 19°15'51,8"
2	GKP 40°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'38,4" 19°15'52,8"
3	GKP 40°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'39,2" 19°15'53,7"
4	GKP 170°, 1m od ogrodzenia	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,1" 19°15'51,6"

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

	instalacji					
5	GKP 170°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'36,2" 19°15'51,9"
6	GKP 170°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'35,2" 19°15'52,1"
7	GKP 285°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,6" 19°15'51,2"
8	GKP 285°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,8" 19°15'49,8"
9	GKP 285°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'38,1" 19°15'48,3"
10	GKP 308°, 1m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,7" 19°15'51,2"
11	GKP 308°, 31m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'38,2" 19°15'50,1"
12	GKP 308°, 61m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'38,8" 19°15'48,9"
13	PPP 351°, 47m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'39,3" 19°15'51,1"
14	PPP 71°, 60m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'38,3" 19°15'54,8"
15	PPP 150°, 32m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'36,3" 19°15'52,6"
16	PPP 192°, 50m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'35,6" 19°15'50,9"
17	PPP 272°, 48m od ogrodzenia instalacji	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'37,6" 19°15'48,7"
-	GKP 40°, 265m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'44,0" 19°16'0,0"
-	GKP 40°, 490m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'49,6" 19°16'7,2"
-	GKP 170°, 245m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'29,7" 19°15'53,6"
-	GKP 170°, 490m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'21,9" 19°15'55,7"
-	GKP 285°, 245m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'39,5" 19°15'39,7"
-	GKP 285°, 575m od anten	0,3-2,0	<0.003*	0.007	0.1	50°30'42,3" 19°15'23,9"

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

¹ wyniki oznaczone * są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

² współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

³ 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.

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

⁵ 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: 54.2% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

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

10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiającich uwzględnienie maksymalnych

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.

parametrów pracy instalacji zleciennodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

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), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISLAWICE), 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) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

12. Spis załączników

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych

Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

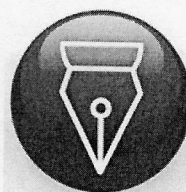


Signed by /
Podpisano przez:

Paweł Łukasz
Papka

Date / Data: 2021-
04-22 17:46

Sprawozdanie autoryzował:



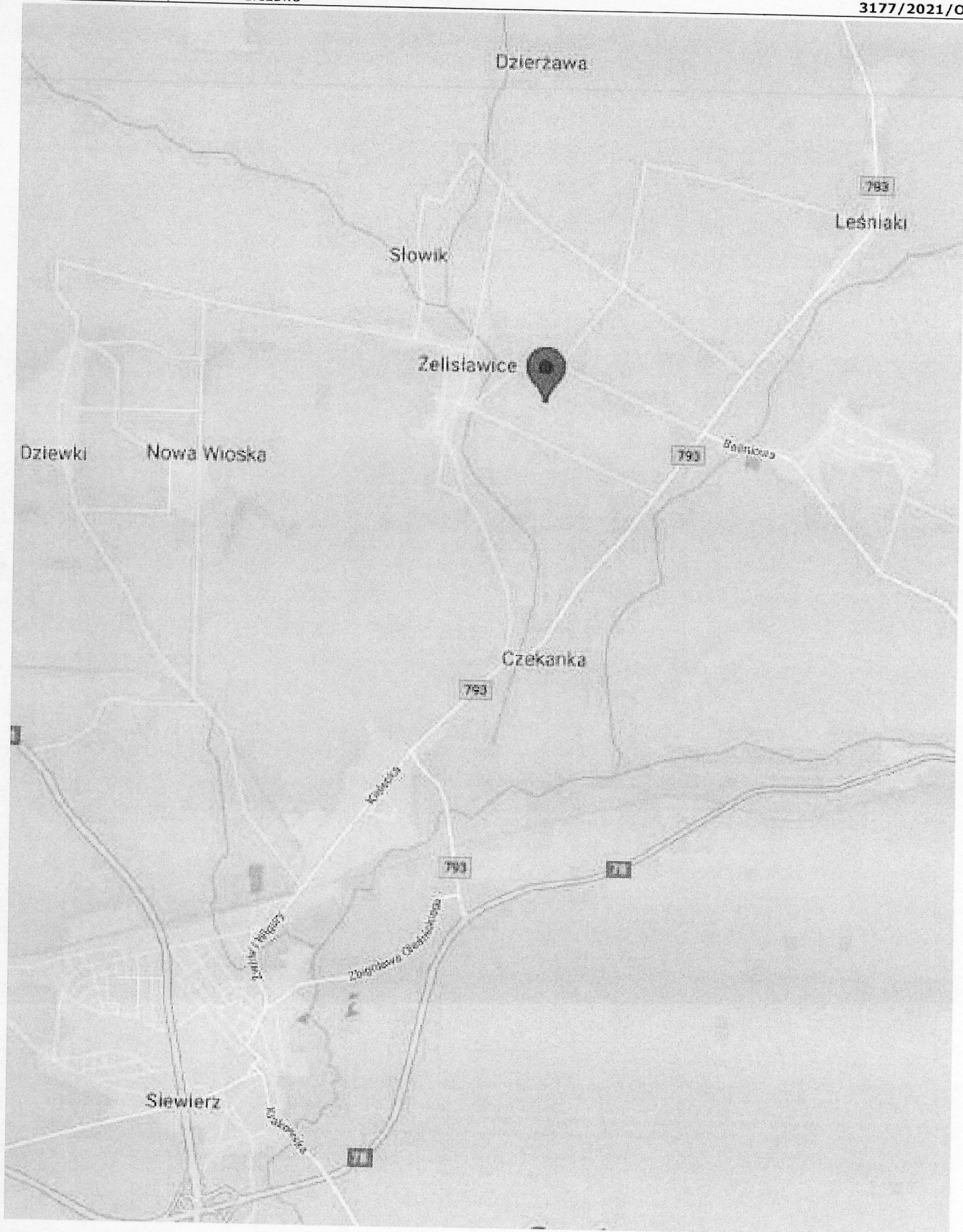
Signed by /
Podpisano przez:

Łukasz Kosznik

Date / Data:
2021-04-22
17:59

Koniec sprawozdania

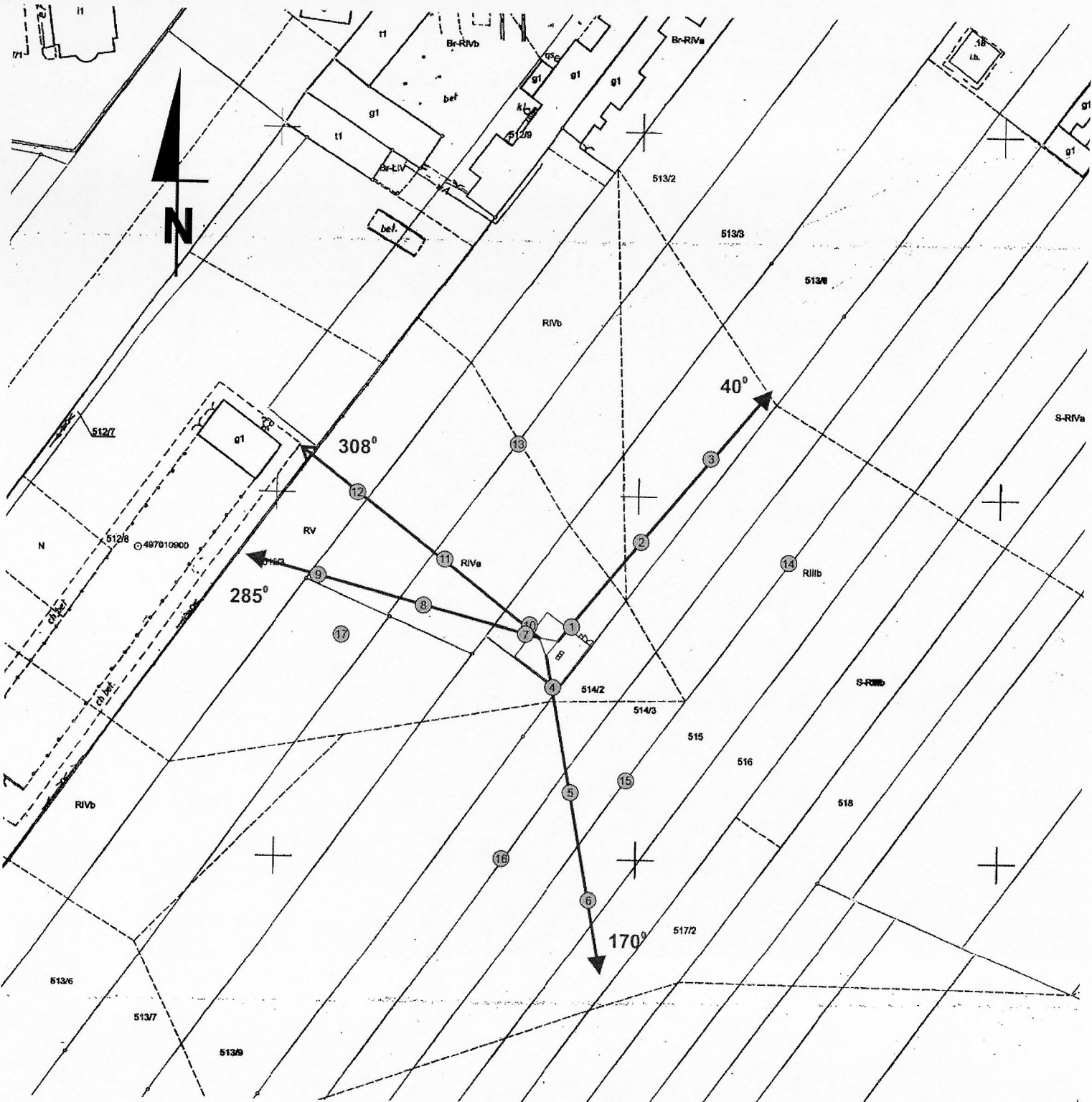
Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



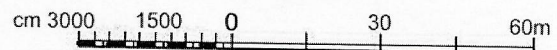
Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 33177 (33177NI) ŻELISZEWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISZEWICE)
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.

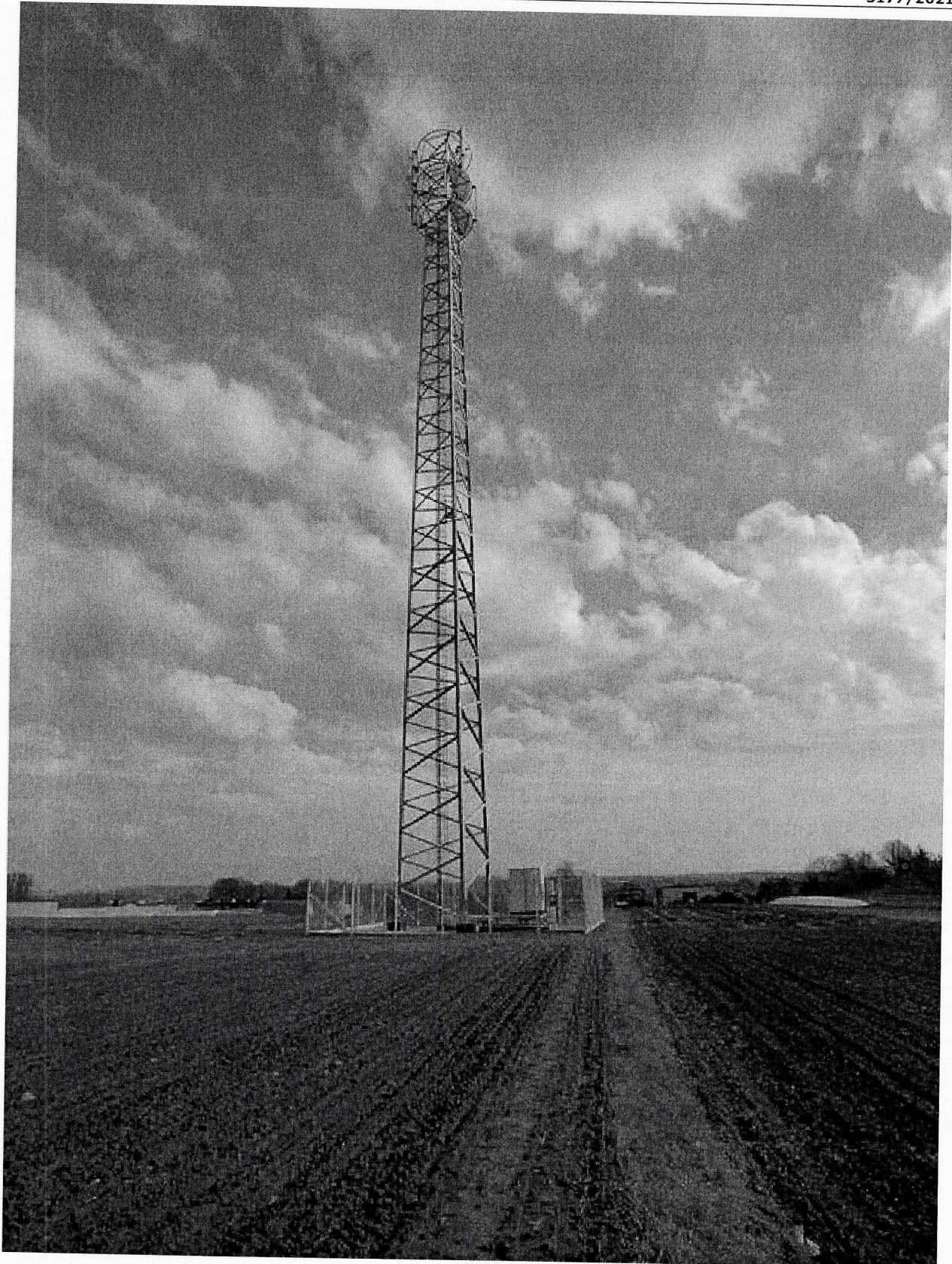


1:1500
1cm=15m



Załącznik nr 2	Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISLAWICE) Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji
SKALA 1:1500	<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 i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3.

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 33177 (33177N!) ŻELISŁAWICE WIEŻA (KKA_SIEWIERZ_ZELISLAWICE)
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.