

05.6221.38.2023.
P. Nowak

Przydziela się

Dnia

Podpis

08 LIS. 2023

Załączniki w dokumencie:

1. 64601 art 152.xml
2. upp 2023 11 07 24924.xml
3. 64601 OBORNIKI art. 152 23-11 zmiany poprzednie i aktualne.pdf
4. 64601 OBORNIKI 152 23 istotna.pdf
5. OPL OPL POZNAŃ 2023 pełnomocnictwo.pdf
6. OPL 4 2023 pełnomocnictwo.pdf
7. 64601 istotna opłata.pdf
8. 64601 opłata.pdf
9. 1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI OBORNIKI MICKIEWICZA) S.pdf

STAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH	
data	07. 11. 2023
L.dz.	Nr
Ilość ark.	

Dokument elektroniczny**Miejsce i data sporządzenia dokumentu**

2023-11-07

Dane nadawcy

Telefon:

Email:

Dane adresataSTAROSTWO POWIATOWE W OBORNIKACH (64-600
OBORNIKI, WOJ. WIELKOPOLSKIE)**WNIOSEK****64601 art 152**

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A., ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, zgłaszam zmianę istotną niżej wymienionej instalacji radiokomunikacyjnej telefonii komórkowej wytwarzającą pole elektroma-gnetyczne. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącą instalację:

Nazwa instalacji –

1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI_OBORNIKI_MICKIEWICZA)

Załączniki:

1. 64601 OBORNIKI art. 152 23-11 zmiany poprzednie i aktualne.pdf
2. 64601 OBORNIKI 152 23 istotna.pdf
3. OPL OPL POZNAŃ 2023 pełnomocnictwo.pdf
4. OPL 4 2023 pełnomocnictwo.pdf
5. 64601 istotna opłata.pdf
6. 64601 opłata.pdf
7. 1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI OBORNIKI MICKIEWICZA) S.pdf

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:

2023-11-07T07:43:53Z

Podpis elektroniczny



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

ul. Profesora Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
- o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
- działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
- radiografii ogólnej,
- stomatologii,
- mammografii,
- fluoroskopii i angiografii,
- tomografii komputerowej,
- monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

L. dz.: PP-ZGz/23-09-58-N1

Kraków, dn. 2023-11-06

Orange Polska S.A.
ul. Aleje Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik:
Upoważnienie nr rej
z dnia: 31-08-2023r.

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków
tel. 501 78 97 70

Starostwo Powiatowe w Obornikach,
Ul. 11 Listopada 2a
64-600 Oborniki

Dotyczy: OS.6221.34.2023

W odpowiedzi na pismo dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej 1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI_OBORNIKI_MICKIEWICZA) zlokalizowanej w miejscowości Oborniki, ul. Adama Mickiewicza 4 w załączeniu przesyłam uzupełnienie:

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

(Zmiany w parametrach funkcjonowania stacji od ostatniej informacji o zmianie danych zostały wyboldowane w tabeli).

Lp	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość lub zakres częstotliwości pracy [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylecia [°]
	1)	2)	3)	4)	5)	
Ostatnia zmiana aktualna zmiana						
1	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/2100/2600 800/900/1800/2100/2600	28,0 27,5	4355 31745	50 50	5/5/5/5/5 5/5/7/7/7
2	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/2100/2600 800/900/1800/2100/2600	28,0 27,5	8990 30613	130 130	4/4/4/4/4 4/4/6/6/6
3	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/2100/2600 800/900/1800/2100/2600	28,0 27,5	8990 31745	210 210	4/4/4/4/4 4/4/6/6/6
4	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/2100/2600 800/900/1800/2100/2600	28,0 27,5	8990 31745	280 280	4/4/4/4/4 4/4/6/6/6

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

Dane zawarte w zgłoszeniu zmiany instalacji uzyskano od przedstawiciela Orange Polska S.A.

W załączeniu przesyłam:

1. Formularz zgłoszenia instalacji.
2. Opłatę skarbową.
3. Wyniki pomiarów PEM wykonanych w środowisku.
4. Pełnomocnictwa.

Dokument
podpisany przez

Data:

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ I ANALIZ „PP” Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

ul. prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.ppkrakow.pl, e-mail: ppmz@interia.pl

NIP: PL 865-21-71-602, REGON: 830470281

Konto: PEKAO S. A. III O/Kraków 69 1240 2294 1111 0000 4522 8364



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

Posiadamy umowę sublicencyjną dotyczącą stosowania Laboratoryjnego Połączonego Znak ILAC MRA zawartą z PCA w dniu 13 kwietnia 2012 r.

W ramach akredytacji wykonujemy:

- pomiary promieniowania elektromagnetycznego w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary emisji hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary hałasu pochodzącego od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nie laserowego (180 ÷ 3 000 nm): nadfioletowe, widzialne (w tym niebieskie), podczerwone,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza,
- oznaczenie zawartości pyłu całkowitego i respirabilnego,
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- pomiary hałasu infradźwiękowego,
- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów rtg,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach rtg,
- możemy wykonać także inne niż wymienione powyżej badania i pomiary dotyczące czynników uciążliwych i szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy oraz środowisku ogólnym (m. in. gazy odlotowe emitowane do powietrza, szkodliwe czynniki chemiczne), wspólnie ze współpracującymi z nami akredytowanymi laboratoriami.

L. dz.: PP-ZG/23-09-58

Kraków, dn. 2023-11-06

Orange Polska S.A.
ul. Aleje Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

Pełnomocnik:
Upoważnienie nr rej.
z dnia: 31-08-2023r.

Adres do korespondencji:
ul. Prof. Michała Bobrzyńskiego 23A/U2
30-348 Kraków
tel. 501 78 97 70

Starostwo Powiatowe w Obornikach,
Ul. 11 Listopada 2a
64-600 Oborniki

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art.152 ust.1 w związku z ust.4 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2022, poz.2556 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A., ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **zgłaszam zmianę istotną** niżej wymienionej instalacji radiokomunikacyjnej telefonii komórkowej wytwarzającą pole elektromagnetyczne. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Nazwa instalacji – **1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI_OBORNIKI_MICKIEWICZA)**

Dokument
podpisany przez

Data:

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

Starostwo Powiatowe w Obornikach,
Ul. 11 Listopada 2a
64-600 Oborniki

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO (PPI_OBORNIKI_MICKIEWICZA)

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

Symbole KTS

woj. wielkopolskie 10023000000000
powiat obornicki 10023016116000
gm. Oborniki 10023016116013

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

Orange Polska S.A.
ul. Aleje Jerozolimskie 160
02-326 Warszawa

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

ul. ADAMA MICKIEWICZA 4, 64-600, OBORNIKI

6. Rodzaj instalacji

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

7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkości produkcji lub wielkości 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 promieniowania izotropowo (EIRP) [W]
1	31745
2	30613
3	31745
4	31745

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 radiokomunikacyjną jest mocą maksymalną. W rzeczywistości instalacja radiokomunikacyjna 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

Lp.	1)		2)	3)	5)	5)	
	Współrzędne geograficzne		Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Równoważna moc promieniowania izotropowo (EIRP) [W]	Azymut [°]	Kąt pochylenia [°]
1	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	E: N:	800/900/1800/ 2100/2600	27,5	31745	50	5/7/7/ 7/7
2	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	E: N:	800/900/1800/ 2100/2600	27,5	30613	130	4/4/6/ 6/6

3	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/ 2100/2600	27,5	31745	210	4/4/6/ 6/6
4	16° 48' 45,1" E: 52° 38' 55,5" N:	800/900/1800/ 2100/2600	27,5	31745	280	4/4/6/ 6/6

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

6) WYNIKI POMIARÓW POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

Zgodnie z obowiązującymi w Polsce przepisami ochrony środowiska, a w szczególności z art. 122a ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, pomiary PEM dla przedmiotowej instalacji zostały wykonane bezpośrednio przed rozpoczęciem jej użytkowania.

Dane zawarte w zgłoszeniu instalacji uzyskano od przedstawiciela Orange Polska S.A.

13. Miejscowość, data (rok – miesiąc - dzień): Kraków, 2023-11-06

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Dokument podpisany
przez
Data:

ii. wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
---------------------------------	------------------

Objaśnienia:

- 1) Symbole Jednostek Terytorialnych do Celów statystycznych należy podawać zgodnie z wprowadzonym 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 elektrycznych – napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji – równoważne moce promieniowania izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat



ISTNIEJE OD 1989 R.

OŚRODEK BADAŃ i ANALIZ „PP”

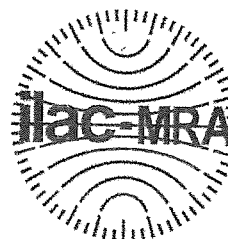
Marek Zajac i Artur Zajac s.c.

LABORATORIUM POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO

ul. Profesora Michala Bobrzyńskiego 23A/U2, 30-348 KRAKÓW

tel.: +48 603 57 77 88, +48 603 18 77 88, fax: +48 12 20 20 477

www.pppkrakow.pl, e-mail: artur@ppkrakow.pl, marek@ppkrakow.pl



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
 - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
 - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielaserowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie prób powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna).
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
 - radiografii ogólnej,
 - stomatologii,
 - mammografii,
 - fluoroskopii i angiografii,
 - tomografii komputerowej,
 - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

SPRAWOZDANIE

NR PP-PS/23-09-58

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH W ŚRODOWISKU
W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ
1317 (64601N!) OBORNIKI MIASTO
(PPI_OBORNIKI_MICKIEWICZA)

MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **wielkopolskie,**
- powiat: **Obornicki,**
- gmina: **Oborniki,**
- miejscowość: **Oborniki,**
- ulica: **Adama Mickiewicza 4,**
- współrzędne geograficzne: **E 52°38'55.3" N 16°48'44.9"**.

DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- DATA PRZYJĘCIA ZLECENIA DO POMIARÓW: 28.09.2023r.
- ZLECENIODAWCA: Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa.
- PRZEDSTAWICIEL WŁAŚCICIELA: NetWorkSI sp. z o.o. ul. Józefa Piusa Dziekońskiego 3, 00-728 Warszawa.
- WŁAŚCICIEL: Orange Polska S.A. ul. Aleje Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa.

DATA POMIARÓW: 04.10.2023r., 07⁴⁵ ÷ 08⁵⁰.

PRZEGLĄD WYNIKÓW, WYDANIE i AUTORYZACJA SPRAWOZDANIA Z BADAŃ:

Dokument
podpisany
przez

Data:



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości.
Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.
Laboratorium odpowiada za wszystkie informacje przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, poza informacjami dostarczonymi przez klienta.

1. DANE POZYSKANE OD KLIENTA:**1.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.***Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.*

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.	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07	1	50	5/5/7/7/7	27,5	31745
2.	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07	1	130	4/4/6/6/6	27,5	30613
3.	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07	1	210	4/4/6/6/6	27,5	31745
4.	800/900/1800/2100/2600	ASI4518R39v07	1	280	4/4/6/6/6	27,5	31745

2. CHARAKTERYSTYKA BADANEGO OBIEKTU.

Anteny sektorowe zamontowano na dachu budynku mieszkalnego. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w pomieszczeniu technicznym i przy antenach w systemie rozproszonym. Instalacja radiokomunikacyjna znajduje się na terenie ogrodzonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne i szpitalne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono obecności obcych źródeł pola-EM, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej (na podstawie obserwacji miejsca w którym wykonywano pomiary oraz danych pochodzących z <https://wyszukiwarka.uke.gov.pl>).

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1.1 RL1.2REP anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 RL1.2REP oraz dane o miejscu zainstalowania źródeł pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Właściciela, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejących instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Pomiary wykonano również w miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych poziomy zbliżone do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ustw. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2011r.-Prawo Ochrony Środowiska.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

3. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

3.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

3.2. Warunki środowiskowe:

Pomiary zostały wykonane przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika.

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

data	godzina	pomiar	warunki zewnętrzne-zjawiska atmosferyczne					
04.10.2023r.	07:45	początkowy	temperatura.:	13°C	wilgotność.:	70%	opady:	bez opadów
	08:50	końcowy	temperatura.:	13°C	wilgotność.:	70%	opady:	bez opadów

3.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Laboratorium stwierdza iż dokonało oszacowania niepewności pomiaru, podczas szacowania niepewności wzięto pod uwagę istotne składowe niepewności, wykorzystując odpowiednie metody analizy.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

3.4. *Identyfikacja widma pola:* identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

3.5. Aparatura pomiarowa.

1.	miernik	
	nazwa	Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego
	producent	Narda Safety Test Solutions GmbH
	typ	NBM-520
	numer fabryczny	C-0460
2.	sandy pomiarowe	
	typ	EF-6091
	numer fabryczny	01009
	zakres pomiaru pola elektromagnetycznego	0,50 [V/m] ÷ 300 [V/m]
	zakres częstotliwości zestawu pomiarowego	80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]
3.	świadectwo wzorcowania	
3.1.	laboratorium wzorcujące	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
3.2.	numer świadectwa wzorcowania	LWiMP/W/184/23
3.3.	data wydania świadectwa wzorcowania	22 maja 2023 r.
3.4.	data ważności wzorcowania	22 maja 2026 r.
4.	bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego	zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.
6.	świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej	
5.1.	laboratorium wykonujące pomiar	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078
5.2.	numer świadectwa	LWiMP/P/004/19
5.3.	data wydania świadectwa	28 stycznia 2019 r.

4. PODSTAWA PRAWNA.

4.1. Podstawa metodyki pomiarów: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U.2022 r., poz. 2630).

4.2. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

4.3. Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020 poz. 695).

5. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

numer pionu (punktu) pomiarowego	opis miejsca pomiaru lub współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego	wartość zmierzona natężenia pola elektrycznego [V/m]	wartość skuteczna natężenia pola elektrycznego po zaokrągleniu z uwzględnieniem niepewności pomiarowej [V/m]*	wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m]	wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]**	wartość wskaźnikowa WM_E	wartość wskaźnikowa WM_H	ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Niepewności pomiarowa: 30,0%								
Otoczenie badanego obiektu:								
Główne kierunki pomiarowe:								
-50°								
1	N 52°38'56,6" E 16°48'47,2"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
2	N 52°38'57,8" E 16°48'49,2"	1,3	1,7	2,0	0,004	0,04	0,04	zgodny
3	N 52°38'59,8" E 16°48'52,7"	0,9	1,2	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
-184°								
4	N 52°38'54,7" E 16°48'46,6"	1,7	2,2	2,0	0,006	0,06	0,06	zgodny
5	N 52°38'53,4" E 16°48'48,6"	1,2	1,6	2,0	0,004	0,04	0,04	zgodny
6	N 52°38'51,1" E 16°48'52,3"	1,4	1,8	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-184°								
7	N 52°38'53,7" E 16°48'44,1"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
8	N 52°38'52,8" E 16°48'43,8"	1,6	2,1	2,0	0,006	0,05	0,06	zgodny
9	N 52°38'50,3" E 16°48'40,6"	1,4	1,8	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych cd.

-280°								
10	N 52°38'55,5" E 16°48'43,4"	1,1	1,4	2,0	0,004	0,04	0,04	zgodny
11	N 52°38'55,6" E 16°48'40"	1,3	1,7	2,0	0,004	0,04	0,04	zgodny
12	N 52°38'55,8" E 16°48'35,3"	1,0	1,3	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
Pomocnicze punkty (piony) pomiarowe:								
13	N 52°38'57,6" E 16°48'43,8"	0,8	1,0	2,0	0,003	0,03	0,03	zgodny
14	N 52°38'58,7" E 16°48'41,5"	0,6	0,8	2,0	0,002	0,02	0,02	zgodny
15	N 52°38'56,2" E 16°48'51,8"	1,7	2,2	2,0	0,006	0,06	0,06	zgodny
16	N 52°38'56,2" E 16°48'51,8"	1,7	2,2	2,0	0,006	0,06	0,06	zgodny
17	N 52°38'51,2" E 16°48'44,8"	1,5	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
18	N 52°38'53,7" E 16°48'39,3"	< 0,5***	< 0,7	0,3 - 2,0	< 0,002	< 0,02	< 0,02	zgodny
19	N 52°38'58,6" E 16°48'47,5"	1,2	1,6	2,0	0,004	0,04	0,04	zgodny
20	N 52°38'53,9" E 16°48'46,2"	1,5	2,0	2,0	0,005	0,05	0,05	zgodny
-ul. Piłsudskiego 32-klatka piętro ½:								
A	-płaszczyzna okna otwartego	2,7	3,5	-	0,009	0,09	0,09	zgodny
	-płaszczyzna okna zamkniętego	2,3	3,0	-	0,008	0,08	0,08	zgodny
-ul. Mickiewicza 3-klatka piętro ½:								
B	-płaszczyzna okna otwartego	1,3	1,7	-	0,004	0,04	0,04	zgodny
	-płaszczyzna okna zamkniętego	0,6	0,8	-	0,002	0,02	0,02	zgodny

*- wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

** - wartości podane w kolumnie 6 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem $H=E/377$.

***- wynik wskazany przez miernik jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu sondy, do obliczenia wyniku przyjęto wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu sondy.

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od urządzeń, obiektów i elementów metalowych. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

Wyboru głównych, pomocniczych oraz dodatkowych kierunków pomiarowych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dostarczonej przez Zleceniodawcę, wizji lokalnej oraz doświadczenia osób wykonujących pomiary.

Pomiary wykonano do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.

W przypadku gdy wynik pomiaru uzyskany jako wartość wskazana przez miernik pola elektromagnetycznego jest wartością poniżej dolnej granicy zakresu pomiarowego miernika i poniżej dolnej granicy akredytowanego zakresu metody pomiarowej (zakresu pomiarowego metody w aktualnym zakresie akredytacji laboratorium) laboratorium przedstawia ten wynik w sprawozdaniu jako wynik spoza zakresu akredytacji, a do obliczenia wyniku skorygowanego przyjmuje wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru-dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

6. STwierdzenie zgodności z poziomami dopuszczalnymi oraz omówienie wyników pomiarów.

6.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 4.2. sprawozdania (wartości wskaźnikowe WM_E oraz WM_H nie przekraczają wartości 1).

Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne wskazanych przez Zleceniodawcę względem najniższej wartości dopuszczalnej z danego zakresu częstotliwości i w odniesieniu do najwyższych zmierzonych wartości pól-EM.

Zmierzone wartości natężenia pola-EM pochodzą z zakresu częstotliwościowego sondy pomiarowej.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak; zgodnie z dokumentem określonym w punkcie 4.2. sprawozdania.**

Zasada podejmowania decyzji: **określona w treści rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r.**

Ryzyko związane z tą zasadą: Zasada podejmowania decyzji została określona w powyższym dokumencie w związku z czym rozpatrywanie poziomu ryzyka nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

6.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2020r. poz. 1219 z późn. zm.) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

-każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;

-każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

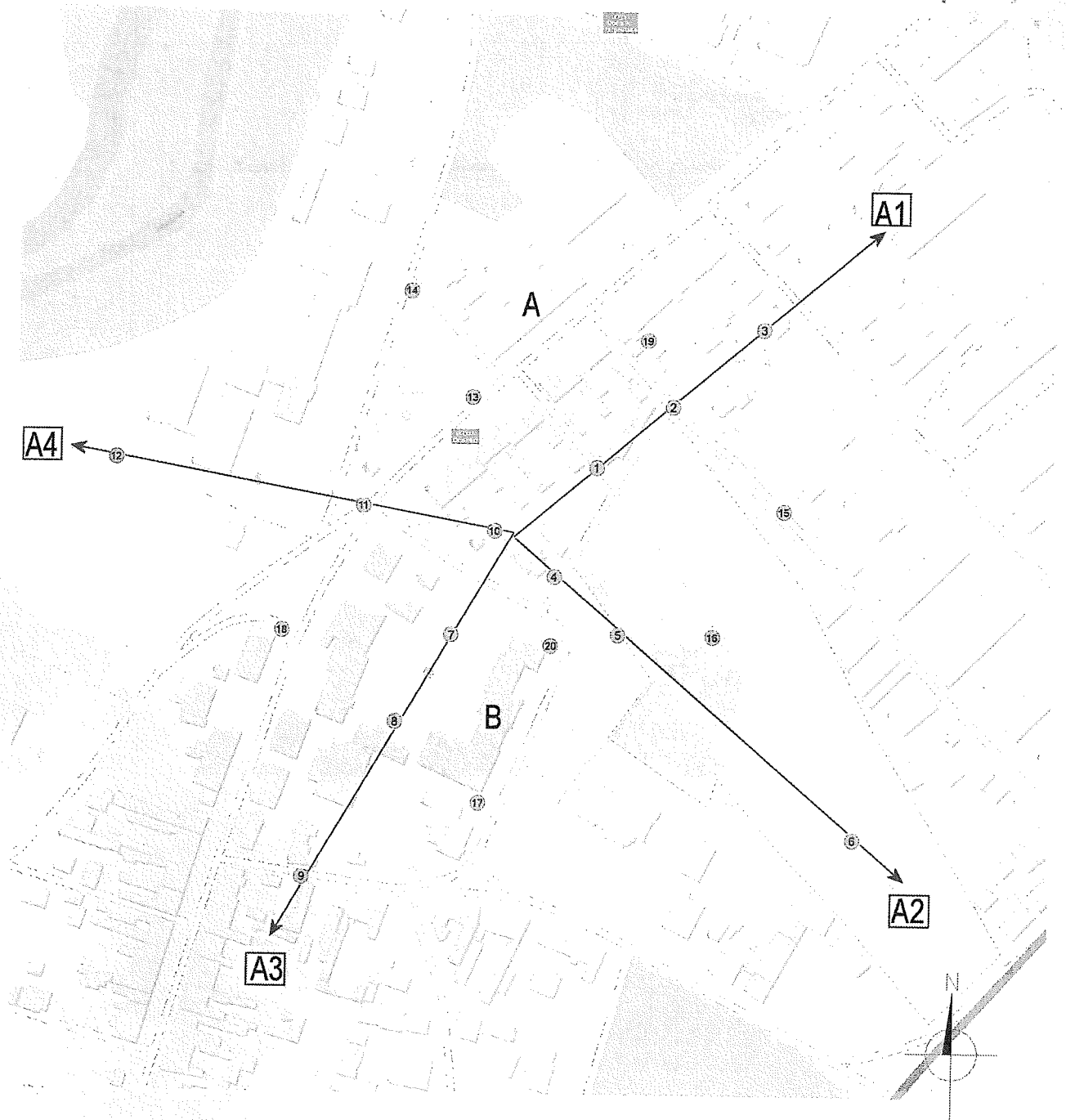
1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



SKALA 1:2000
Azymuty anten Orange Polska S.A.

Nr	anteny	azymuty[°]
A1	800	50
A2	900	130
A3	1800	210
A4	2600	280

Zdruz: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionow (punktow) pomiarowych w ktorej instalacji radiokomunikacyjnej.
Mapa zrodlova: Geoportal.

• punkt (pion) pomiarowy.