

2026-09-24

WOJCIECH LUBIŃSKI

AE:PL-71624-42890-VSGCF-17

STAROSTWO POWIATOWE W PUŁTUSKU

AE:PL-99737-85078-WWVCJ-22

Zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia BT15396_RĘBKOWO

Działając z upoważnienia Towerlink Poland Sp. z o.o., 01-211 Warszawa, ul. ul. Marcina Kasprzaka 4, zgodnie z artykułem 152 i 153 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 roku - Prawo Ochrony Środowiska (t. j. Dz.U. 2024 r. poz. 834), zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

Zgłoszenie dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej (zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia)

BT15396_RĘBKOWO

W załączniku przesyłam:

- potwierdzenie opłaty skarbowej za przyjęcie zgłoszenia (120PLN)
- potwierdzenie opłaty skarbowej za pełnomocnictwo (17PLN)
- pełnomocnictwo.
- dane zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ: do zgłoszenie instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne
- sprawozdanie z pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

Wojciech Lubiński

tel.790004761

mail: wojciech.lubinski@eko-connect.pl

Załączniki

1. Wojciech_Lubiński_14022023.pdf (SHA3-512, 79ba9f7ad9cd75f3708506edb93903d8e35cfb8e97e8f0a0d6396691c184af52ddf0e7547c4b4d5b7f5ef7ca a245bfc857bdf7afbae02f785e3485427bdf68f)

2. BT15396_RĘBKOWO_opłata_zgłoszenie_OS.pdf (SHA3-512, 1043fdb9e18c40e894444bfc24ad5aedb9242467d2b631d5311eddfc2179a5149b9ca6b755acdaf487e244a780b0847164c708b4ddb15b4c4fbf162e9a953673)
3. BT15396_RĘBKOWO_opłatapełnomocnictwo.pdf (SHA3-512, f8d694aa461335ada19d0523e4e111f093d7e6390d76757d453d601ffae06b8691f765f3adced0120b3cf9aaf1cf9976077d18c2d9a704481813d32937c22ca9)
4. BT15396_RĘBKOWO_zgłoszenie_OS-sig.pdf (SHA3-512, 5de0da5e1005a45cd5988700ac9b978a21fb9af9770d5677e447ad2591bed97ddd8bf2aaae5a228ca20cbf8daf0f1ae4d8443ee52351823aeb6cb17f3f471e82)
5. BT15396_RĘBKOWO_OS_23.09.2026-sig.pdf (SHA3-512, 9e4936a922cc2f2b2ccc6914077c0ecf71673de2ade9385ff08daf78d6ef80184f42d1e9f977d2150dafc993b163905fdd653ff416514a8d91e81541e0aa0657)

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI
WYTWARZAJĄCYCH POLE ELEKTROMAGNETYCZNE
(zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ)**

Starostwo Powiatowe w Pułtusk
Marii Skłodowskiej-Curie 11
06-100 Pułtusk

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

Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.]
01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4

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

06-120 Rębkowo, dz. nr 387, obręb 0028, pow. pułtusi, woj. mazowieckie

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – **BT15396_RĘBKOWO**

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

Usługi telekomunikacyjne, bez produkcji. Stacja bazowa telefonii komórkowej przeznaczona do świadczenia usług telekomunikacyjnych dla ok. 1650 użytkowników na obszarze o promieniu ok. 5000m od stacji.

4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

7 dni w tygodniu, 24 h na dobę.

5. Wielkość i rodzaj emisji

Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24					
Warunki pracy					znamionowe					
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Minimalne Pochylenie	Maksymalne pochylenie	EIRP dla pasma [W]
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	1800	2	12	6673
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	2100	2	12	5709
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	2600	2	12	6344
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	700	2	12	2853
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	900	2	12	6749
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	1800	2	12	6673
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	2100	2	12	5709
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	2600	2	12	6344
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	700	2	12	2853
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	900	2	12	6749
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	1800	2	12	6673
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	2100	2	12	5709
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	2600	2	12	6344
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	700	2	12	2853
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	900	2	12	6749

Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
L.p.	Typ anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut [°]	Częstotliwość Pracy [GHz]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP
1	ANT3 C 0.6 80 HPX	Ericsson	52.6319668	20.9120860	51,1	178	80	26	48,7	0,6	29512

Wysokość anten podana a dokładnością $\pm 0,5$ m

6. Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji;

Zastosowano wszelkie rozwiązania techniczne i technologiczne aby wartości normatywne promieniowania elektromagnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności były dotrzymane:

m.in.

- wybór lokalizacji i azymutów anten w sposób zapewniający, że instalacja nie należy do grupy mogących znacząco oddziaływać na środowisko;
- automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia;
- wykonanie sprawdzających pomiarów PEM dla celów ochrony środowiska

7. Informację, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami;

TAK

8. (Uchylony)

9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

– w załączeniu do ZDE

Miejscowość, data:

Poznań ,24.09.2026.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Wojciech Lubiński (pełnomocnictwo 31/2023, z dnia: 2023-02-14)

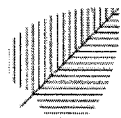
Podpisano przez:

Podpis ..

Wojciech Lubiński

Date / Data:

2026-09-24 18:01

**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
LABORATORIUM
60-865 POZNAŃ, ul. JEŻYCKA 36/3
Tel. 790 200 181; Tel. 790 004 761
e-mail: laboratorium@eko-connect.pl



AB 1810

SPRAWOZDANIE NR 62/OS/0011/26

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BT15396_RĘBKOWO	
	06-120 Rębkowo, dz. nr 387, obręb 0028, pow. pułtuski, woj. mazowieckie	
Współrzędne geograficzne:	52.6319668 N, 20.9120860 E	
Data zlecenia:	23.09.2026	
Data wykonania pomiarów:	23.09.2026	
Data wydania sprawozdania:	24.09.2026	
Zlecniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników	mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	 Signed by / Podpisano przez: Wojciech Lubiński Date / Data: 2026-09-24 18:00 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- **Zleceniodawca:** TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4
- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BT15396_RĘBKOWO
- **Adres obiektu:** 06-120 Rębkowo, dz. nr 387, obręb 0028, pow. pułtowski, woj. mazowieckie
- **Współrzędne geograficzne:** 52.6319668 N, 20.9120860 E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24					
Warunki pracy					znamionowe					
Nr anteny	Model anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut elektryczny [°]	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Minimalne Pochylenie	Maksymalne pochylenie	EIRP dla pasma [W]
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	1800	2	12	6673
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	2100	2	12	5709
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	2600	2	12	6344
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	700	2	12	2853
1	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	90	900	2	12	6749
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	1800	2	12	6673
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	2100	2	12	5709
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	2600	2	12	6344
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	700	2	12	2853
2	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	210	900	2	12	6749
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	1800	2	12	6673
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	2100	2	12	5709
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	2600	2	12	6344
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	700	2	12	2853
3	RRV4-65B-R6H4VB-V2	Andrew	52.6319668	20.9120860	53,4	330	900	2	12	6749

¹ Dane pozyskane od Klienta

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania					kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]					24						
Warunki pracy					znamionowe						
L.p.	Typ anteny	Producent anteny	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Azymut [°]	Częstotliwość Pracy [GHz]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny anteny [dBi]	Średnica [m]	EIRP
1	ANT3 C 0.6 80 HPX	Ericsson	52.6319668	20.9120860	51,1	178	80	26	48,7	0,6	29512

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

3. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

3.1. Data oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
23.09.2026	15:30	16:15	Brak	11,9	12,1	68,5	69,1

3.2. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	FieldMan	B-0098	LWiMP/W/083/26 z dnia 26.02.2026 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego5
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EFD-6091	A-0071		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 450823	587/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.3. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.2 w dniu pomiaru wynosi 58,67%.

3.4. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

3.5. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3.6. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 834).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 t.j.)

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa BT15396_RĘBKOWO usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem 06-120 Rębkowo, dz. nr 387, obręb 0028, pow. pułtuski, woj. mazowieckie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz pola uprawne. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia. Średnie wartości tilt ustawiane są przez Klienta. W przypadku, gdy na danym azymucie zainstalowano kilka anten, średnia wartości tilt ustawiona jest jednakowa dla wszystkich anten. Przyjmuje się najgorszą wartość spośród anten zainstalowanych na danym kierunku.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Obszar obejmujący pomiary we wnętrzach budynków oraz na tarasach i balkonach wyznaczono na podstawie obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego

Jako wartość graniczną do wyznaczenia odległości zasięgu pola elektromagnetycznego przyjęto wartość 9 V/m. Jest to wartość wypadkowa po uwzględnieniu współczynników odpowiadającym emisji z obcych źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz efekt odbicia fal radiowych. Obliczenia te wykonywane są uwzględniając parametry systemu antenowego dostarczone przez Klienta. W tym obszarze pomiary w budynkach wykonywane są obligatoryjnie. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

3.8. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny		
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresach częstotliwości.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 210st	NIE	52,631843245	20,911958414	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 210st	NIE	52,631516757	20,911642003	NIE	1,17	0,69	1,86	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 210st	NIE	52,631176807	20,911339878	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 210st	NIE	52,630860383	20,911042381	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,630546942	20,910758548	NIE	0,87	0,52	1,39	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,631021651	20,912135139	NIE	1,05	0,62	1,67	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,631515993	20,912156821	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	52,631962994	20,912576734	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	52,631972926	20,913197535	NIE	1,20	0,71	1,91	0,005	0,07	0,068	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	52,631976267	20,913530257	NIE	1,06	0,63	1,69	0,004	0,06	0,061	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,631939840	20,914157040	NIE	0,97	0,57	1,54	0,004	0,06	0,055	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] N	[°] E								
12	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 90st	NIE	52,631983425	20,914693894	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
13	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,632338845	20,912333630	NIE	1,02	0,60	1,62	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 330st	NIE	52,632188075	20,911881368	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 330st	NIE	52,632485685	20,911577599	NIE	1,18	0,70	1,88	0,005	0,07	0,067	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 330st	NIE	52,632730445	20,911369099	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 330st	NIE	52,633089957	20,910971828	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 330st	NIE	52,633354989	20,910737117	NIE	0,91	0,54	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Pomocniczy pion pomiarowy	NIE	52,631970577	20,911083933	NIE	0,94	0,56	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza

Objaśnienia:

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

$E_{wskazane}$ - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$ - charakterystyka dynamiczna sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$ - charakterystyka częstotliwościowa sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

Dobór pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach, w których wykonano dodatkowe pomiary, wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

** - Brak dostępu.

5. WNIOSKI

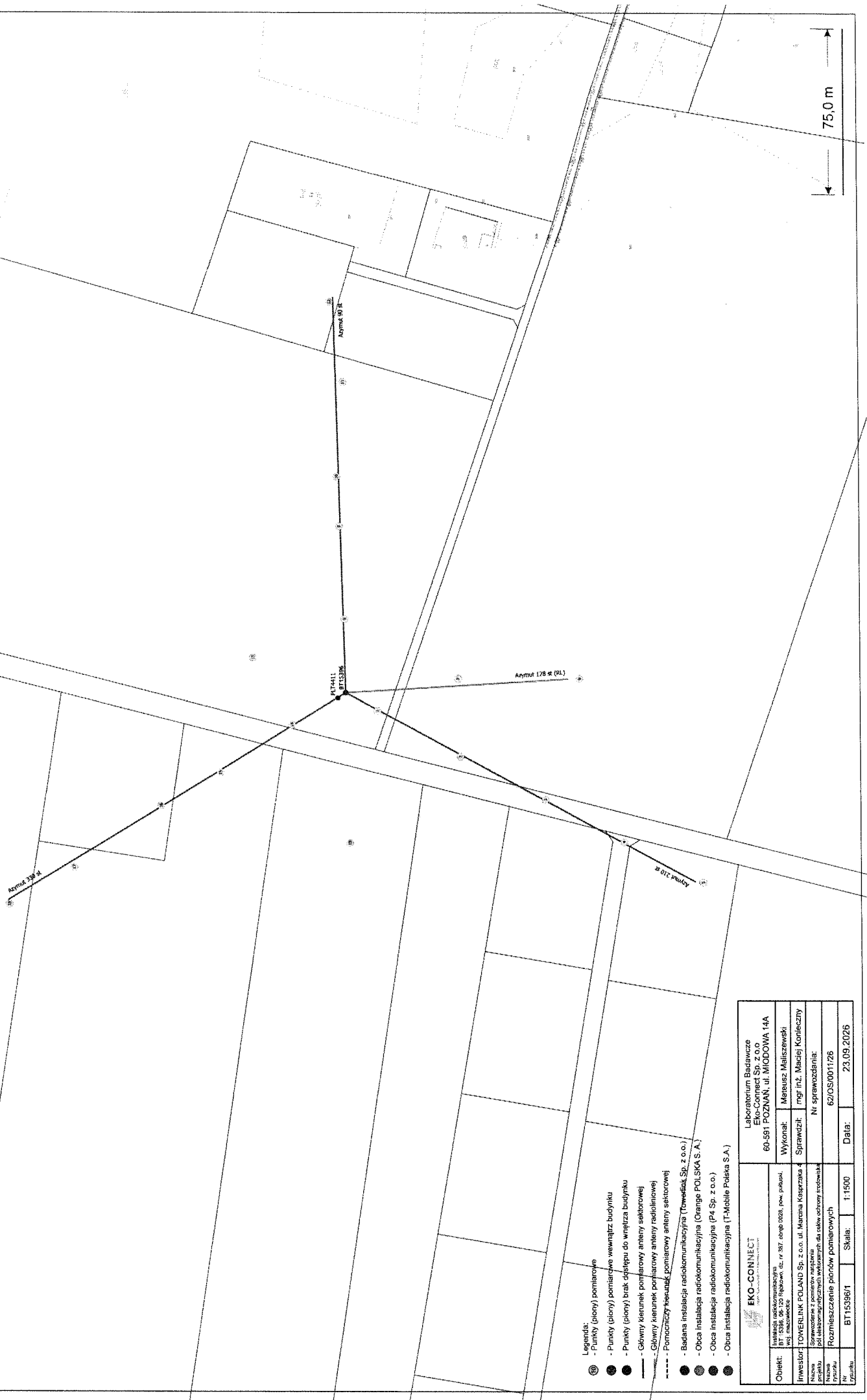
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT15396_RĘBKOWO w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od Klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630 t.j.)

- Sprawozdanie zawiera 10 stron z załącznikiem:
- Załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu
- Otrzymują:
 1. Zleceniodawca: - 1 egz.
 2. a / a: 1 egz.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect Sp. z o.o. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

KONIEC SPRAWOZDANIA



- Legenda:**
- - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnętrzny budynku
 - - Punkty (piony) białe dostępne do wnętrza budynku
 - - Punkty (piony) kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Sp. z o.o.)
 - - Badana instalacja radiokomunikacyjna (Orange Polska S.A.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT Instalacje radiokomunikacyjne		Laboratorium Badawcze EKO-CONNECT Sp. z o.o. 60-501 POZNAN, ul. WIDOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna BT 15396 06-120 Repetitor, dz. nr 387, objęty 02/01, pow. państw. wsi miejscowości	Wykonali:	Marek Maliszewski
Inwestor:	TOVERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4	Sprawił:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa:	Sprawozdanie z pomiarów natężenia	Nr sprawozdania:	
Opis:	podstawienie pomiaru natężenia		
Temat:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	62/OS/0011/26	
Nr:	BT15396/1	Skala:	1:1500
Typ:	Typowy	Data:	23.09.2025