

Dokument elektroniczny

	Miejsce i data sporządzenia dokumentu 2024-03-22
Dane nadawcy WOJCIECH LUBIŃSKI PESEL: 84030714078 Telefon: +48790004761 Email: LUBINSKI.WOJCIECH@GMAIL.COM	Dane adresata STAROSTWO POWIATOWE W WĘGROWIE (07-100 WĘGRÓW, WOJ. MAZOWIECKIE)

WNIOSEK

Zgłoszenie nowej instalacji radiokomunikacyjnej, z której emisja nie wymaga pozwolenia

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 (Dz.U. 2024 r. poz. 54), zgłaszam instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne.

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

BT15506_LIW BIC TEMP

W załączniku przesyłam:

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

Załączniki:

1. [BT15506_LIW BIS TEMP_OS_21.03.2024-sig.pdf](#)
2. [transfer_20240322.pdf](#)
3. [BT15506_LIW BIC TEMP_zgłoszenie_OS-sig.pdf](#)
4. [Wojciech Lubiński_14.02.2023.pdf](#)

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-03-22T12:24:58.435+01:00

Podpis elektroniczny

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

Starostwo Powiatowe w Węgrowie
ul. Przemysłowa 5
07-100 Węgrów

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:
Dz. nr 201/2 Połazie, gm. Liw, pow. węgrowski, woj. mazowieckie
Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:
Stacja bazowa – **BT15506_LIW BIS TEMP**

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	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	75	900	0	10	6138
2	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	160	900	0	10	5846
3	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	260	900	0	10	6138
4	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	10	1800	0	6	4995
4	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	10	2600	0	6	6231
5	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	100	1800	0	6	5350
5	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	100	2600	0	6	6782
6	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	190	1800	0	6	5350
6	ADU4521ROV06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	190	2600	0	6	6782

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 dla anteny [W]
1	A80S06HAC	Huawei	52.3808333	21.9161111	50,2	58	80 GHz	15	49,1	0,6	2570

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 ,22.03.2024.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

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

Podpis



Signed by /
..... Podpisano przez:

Wojciech
Grzegorz Lubiński

Date / Data:
2024-03-22 12:16



EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

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




AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0372/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	BT15506_LIW BIS TEMP Dz. nr 201/2 Połazie, gm. Liw, pow. węgrowski, woj. mazowieckie	
Współrzędne geograficzne:	52.3808333 N; 21.9161111 E	
Data wykonania pomiarów:	21.03.2024	
Data wydania sprawozdania:	22.03.2024	
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował: Signed by / Podpisano przez:
mgr inż. Maciej Konieczny Kierownik Laboratorium	mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości	 Wojciech Grzegorz Lubiński Date / Data: 2024-03-22 12:15 mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** BT15506_LIW BIS TEMP
- **Adres obiektu:** Dz. nr 201/2 Połazie, gm. Liw, pow. węgrowski, woj. mazowieckie
- **Współrzędne geograficzne:** 52.3808333 N; 21.9161111 E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

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	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	75	900	0	10	6138
2	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	160	900	0	10	5846
3	2P-2L-C1-V2	Commscope	52.3808333	21.9161111	53	260	900	0	10	6138
4	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	10	1800	0	6	4995
4	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	10	2600	0	6	6231
5	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	100	1800	0	6	5350
5	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	100	2600	0	6	6782
6	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	190	1800	0	6	5350
6	ADU4521R0V06	Huawei	52.3808333	21.9161111	53	190	2600	0	6	6782

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 dla anteny [W]
1	A80S06HAC	Huawei	52.3808333	21.9161111	50,2	58	80 GHz	15	49,1	0,6	2570

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
21.03.2024	14:20	15:15	Brak	10,1	10,2	68,0	68,1

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: Maciej Pietrzyk

3.3. Osoba towarzysząca: brak

3.4. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2225	LWiMP/W/087/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0136		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187	LWiMP/W/381/22 z dnia 28.11.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060187	LPTW/327/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	PLR30C	221220722	45854/2 /2022 z dnia 17.05.2022 (Laboratorium pomiarowe LABOTRONIC)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS056463	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. 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.3.4 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

3.6. 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).

3.7. 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).

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 54).
- 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 Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa BT15506_LIW BIS TEMP usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem Dz. nr 201/2 Połazie, gm. Liw, pow. węgrowski, 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.

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.

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

3.10. 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 3. 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 zakresów częstotliwości.

Tabela 4. 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 58st	NIE	21,916779503	52,381208423	NIE	1,04	0,23	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
2	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej azymut 58st	NIE	21,917364869	52,381405930	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
3	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 75st	NIE	21,916515992	52,381040381	NIE	1,05	0,23	1,28	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
4	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 75st	NIE	21,917275443	52,381173727	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
5	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 75st	NIE	21,918382080	52,381328547	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
6	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,916589063	52,380905807	NIE	0,98	0,22	1,20	0,003	0,04	0,043	nie przekracza
7	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,918054522	52,380755882	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
8	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,919799665	52,380602457	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
9	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,922022922	52,380251584	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
10	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,924027020	52,380182097	NIE	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
11	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 100st	NIE	21,925489715	52,379958811	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,921991694	52,378722234	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,920539093	52,376636351	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
14	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 160st	NIE	21,916952276	52,379540120	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
15	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 160st	NIE	21,916534107	52,380188524	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
16	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 160st	NIE	21,916253784	52,380691399	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
17	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	21,916050599	52,380745528	NIE	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	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
			[°] E	[°] N								
18	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	21,915923995	52,380151021	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
19	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	21,915595297	52,379155560	NIE	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
20	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	21,915197450	52,377512278	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
21	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 190st	NIE	21,914471113	52,375284936	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
22	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	21,915871797	52,380940831	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
23	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	21,915090003	52,380851571	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
24	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	21,914052050	52,380764948	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
25	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 260st	NIE	21,913760388	52,380709022	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,915233798	52,381837217	NIE	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,914741663	52,382467754	NIE	0,90	0,20	1,10	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
28	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,916207458	52,381263722	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
29	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,916585388	52,382528379	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
30	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,916971660	52,383751884	NIE	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
31	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,917403847	52,385077800	NIE	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
32	Poziom gruntu - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej azymut 10st	NIE	21,917643444	52,386716817	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,915690160	52,385189121	NIE	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
34	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,912865969	52,384187382	NIE	0,89	0,20	1,09	0,003	0,04	0,039	nie przekracza
35	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,911981523	52,382695089	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
36	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	21,911697558	52,381559034	TAK	<0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	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.

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

WM_H - 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.

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT15506_LIW BIS TEMP 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 z 15.12.2022r.).

- Sprawozdanie zawiera 9 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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

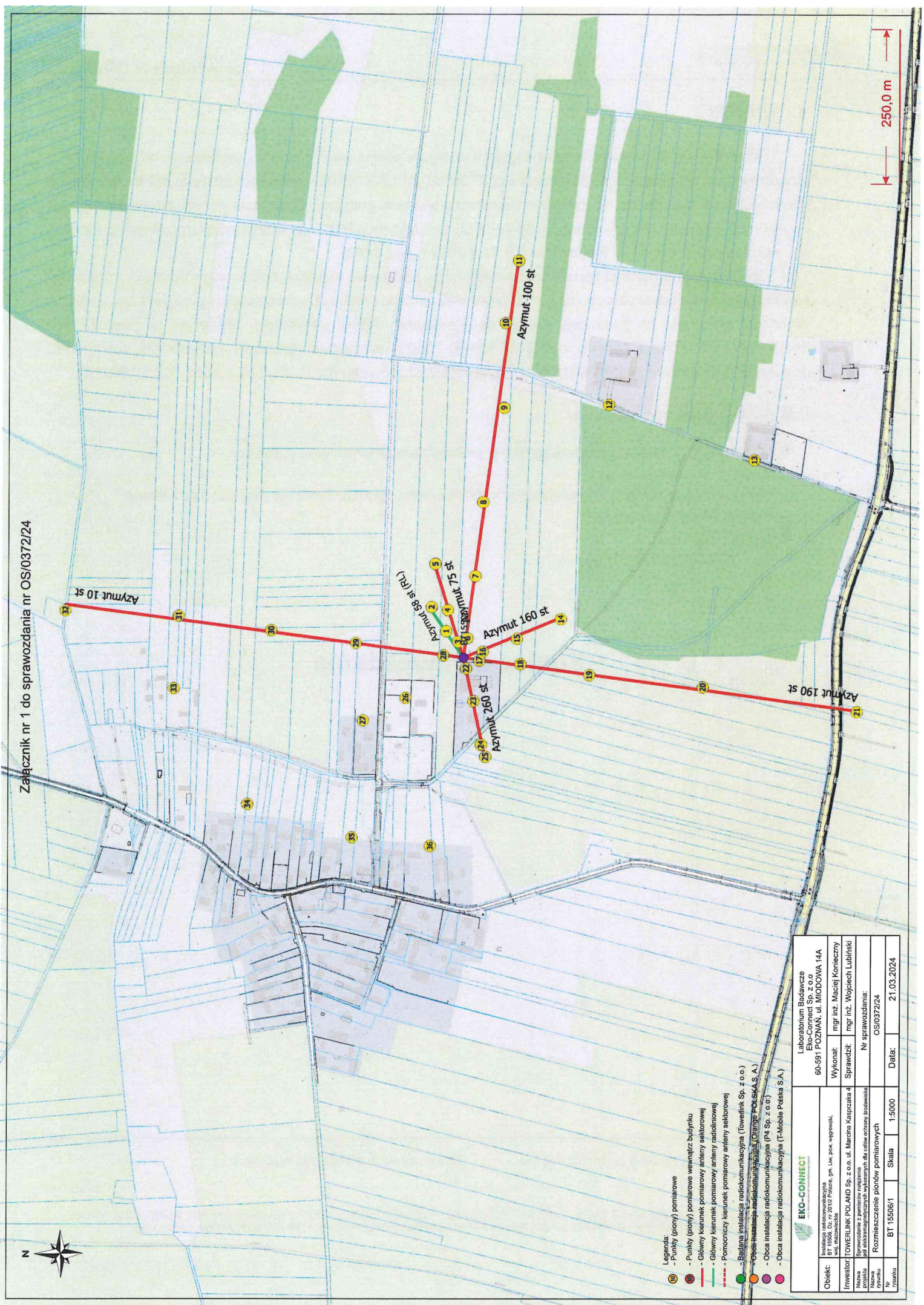
■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: - 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0372/24

250,0 m



- Legenda:**
- - Punkty (piony) pomiarowe
 - - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
 - - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
 - - Budowna instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
 - - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S.A.)
 - - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
 - - Obecna instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

EKO-CONNECT <small>LABORATORIUM BADAWCZE</small>	
Obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna BT 15506, Dz. nr 2012/Poznań, gm. Lwów, pow. wrocławski, 2012	Laboratorium Badawcze EKO-CONNECT Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIDOWIA 14A
Investor: TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 Sprawozdanie z pomiarów natężenia promieniowania elektromagnetycznego w celu oceny środowiska	Wykonał: mgr inż. Maciej Koneczny Sprawdził: mgr inż. Wojciech Lubirski
Nazwa projektu: Rozmieszczenie pionów pomiarowych	Nr sprawozdania: OS/0372/24
Nr. Nazwa: BT 15506/1	Data: 21.03.2024
Skala: 1:5000	