

**FORMULARZ ZMIANY DANYCH W ZGŁOSZENIU
INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLE
ELEKTROMAGNETYCZNE (zgodne z Art. 152. ust.1 POŚ)
DANE PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**

Urząd Miejski w Białymstoku,
ul. Słonimska 1,
15-950 Białystok

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:
15-704 Białystok Al. Jana Pawła II 79

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – BT13464_BIAŁYSTOK FADOM BIS

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

			Parametry systemów nadawczo-odbiorczych					
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24					
Warunki pracy			znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut[°]	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny[m n.p.t.]	EIRP dla anteny [W]
1	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	1-5 1-5 2-5	28,5	13829
2	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	1-4 1-4 2-4	28,5	13829
3	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	1-3 1-3 2-3	28,5	13670
4	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	0-6	24,0	5377
5	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	0-6	24,0	5377
6	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	0-6	24,0	5377
7	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	0-6	24,0	5377
8	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	0-6	24,0	5377
9	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	0-6	24,0	5377
10	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	2-5	28,5	16089
11	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	2-4	28,5	16089
12	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	2-3	28,5	16089

Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24				
Warunki pracy				znamionowe				
Lp.	Typ anteny	Średnica [m]	Azymut [°]	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość Pracy [Ghz]	Wysokość środka elektr. Anteny [m n.p.t.]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny [dBi]
1	VHLP1-80	0,3	49	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	80	26,2	12	43.5
2	A38S03HAC	0,3	250	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	25,4	10	40.1
3	VHLP1-38	0,3	289	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	26,2	15	40.1
4	VHLP1-38	0,3	334	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	25,7	5	40.1

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 ,28.09.2023.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:





EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE POLI 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/0386/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	BT13464_BIAŁYSTOK_FADOM_BIS 15-704 Białystok Al. Jana Pawła II 79
Współrzędne geograficzne:	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E
Data wykonania pomiarów:	25.09.2023
Data wydania sprawozdania:	28.09.2023
Zleceniodawca:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4 01-211 Warszawa
Sprawozdanie sporządził:	
Sprawozdanie autoryzował:	

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: TOWRLINK POLAND Sp. Z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na dachu bloku mieszkalnego
- **Numer obiektu:** BT13464_BIAŁYSTOK_FADOM_BIS
- **Adres obiektu:** 15-704 Białystok Al. Jana Pawła II 79
- **Współrzędne geograficzne:** 53°08'35.08" N 23°04'55.99" E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

Charakterystyka promieniowania			Parametry systemów nadawczo-odbiorczych					
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			Kierunkowa					
Warunki pracy			24					
			znamionowe					
Lp.	Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz]	Typ/producent anteny	Współrzędne geograficzne	Liczba anten	Azymut[°]	Zakres kątów pochylecia	Wysokość środka elektr. anteny[m n.p.t]	EIRP dla anteny [W]
1	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	1-5 1-5 2-5	28,5	13829
2	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	1-4 1-4 2-4	28,5	13829
3	1800 2100 900	120325	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	1-3 1-3 2-3	28,5	13670
4	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	0-6	24,0	5377
5	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	0-6	24,0	5377
6	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	0-6	24,0	5377
7	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	0-6	24,0	5377
8	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	0-6	24,0	5377
9	2600	80010651	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	0-6	24,0	5377
10	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	30	2-5	28,5	16089
11	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	210	2-4	28,5	16089
12	2600	120115	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	1	300	2-3	28,5	16089

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24				
Warunki pracy				znamionowe				
Lp.	Typ anteny	Średnica [m]	Azymut [°]	Współrzędne geograficzne	Częstotliwość Pracy [Ghz]	Wysokość środka elektr. Anteny [m n.p.t.]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk Energetyczny [dBi]
1	VHLP1-80	0,3	49	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	80	26,2	12	43.5
2	A38S03HAC	0,3	250	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	25,4	10	40.1
3	VHLP1-38	0,3	289	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	26,2	15	40.1
4	VHLP1-38	0,3	334	53°08'35.08" N 23°04'55.99" E	38	25,7	5	40.1

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie 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 pomiarów: 25.09.2023

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary: [REDACTED]

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.3.5 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. 2022 poz. 2556).
- 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 BT13464_BIAŁYSTOK_FADOM_BIS usytuowana jest na dachu bloku mieszkalnego zlokalizowanego pod adresem 15-704 Białystok Al. Jana Pawła II 79. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej na dachu. W najbliższym otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna oraz wielorodzinna, zabudowa handlowo-usługowa oraz zabudowa użyteczności publicznej. 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 azymucie anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, w godzinach od 14:20 do 14:50, 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 natężenia pól elektromagnetycznego.

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

3.10. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (Minimalna/Maksymalna) [°C]	Wilgotność (Minimalna/Maksymalna) [%]	Opady atmosferyczne
Ulica	20,9/21,6	51,1/51,3	nie wystąpiły

3.11. 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 $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0375 \times f^{0,5}$ 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
			[°] N	[°] E								
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,143002977	23,082183892	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,142557858	23,081725575	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,142081458	23,081326276	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,141641251	23,080893692	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,141111803	23,080395054	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,140694781	23,079945867	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	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								
7	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,142013053	23,078895359	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 250st	NIE	53,142854293	23,080910111	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 250st	NIE	53,143011289	23,081663060	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,028	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 289st	NIE	53,143297547	23,081662822	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 289st	NIE	53,143454162	23,080901385	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,023	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,143292113	23,081916679	NIE	1,31	0,29	1,60	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,143401253	23,081609054	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,143636142	23,080918859	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
15	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,143884530	23,080206814	NIE	1,32	0,29	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
16	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,144111492	23,079601274	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
17	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,144360695	23,078887292	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,144514614	23,078353070	NIE	1,13	0,25	1,38	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,143632155	23,079727940	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 334st	NIE	53,143863242	23,081678826	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 334st	NIE	53,143467209	23,082075427	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,143336530	23,082487941	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,143582802	23,082698228	NIE	1,18	0,26	1,44	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,143919688	23,083052634	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,144301045	23,083425954	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	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								
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,144691604	23,083776400	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,145025690	23,084099691	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,145317060	23,084411128	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,145628425	23,084683224	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,144978964	23,082500563	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,143979371	23,086842206	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,142996523	23,084151088	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 49st	NIE	53,143751131	23,083442289	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 49st	NIE	53,143417579	23,082805002	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza

Objaśnienia:

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

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$

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.

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

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT13464_BIAŁYSTOK_FADOM_BIS 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.).

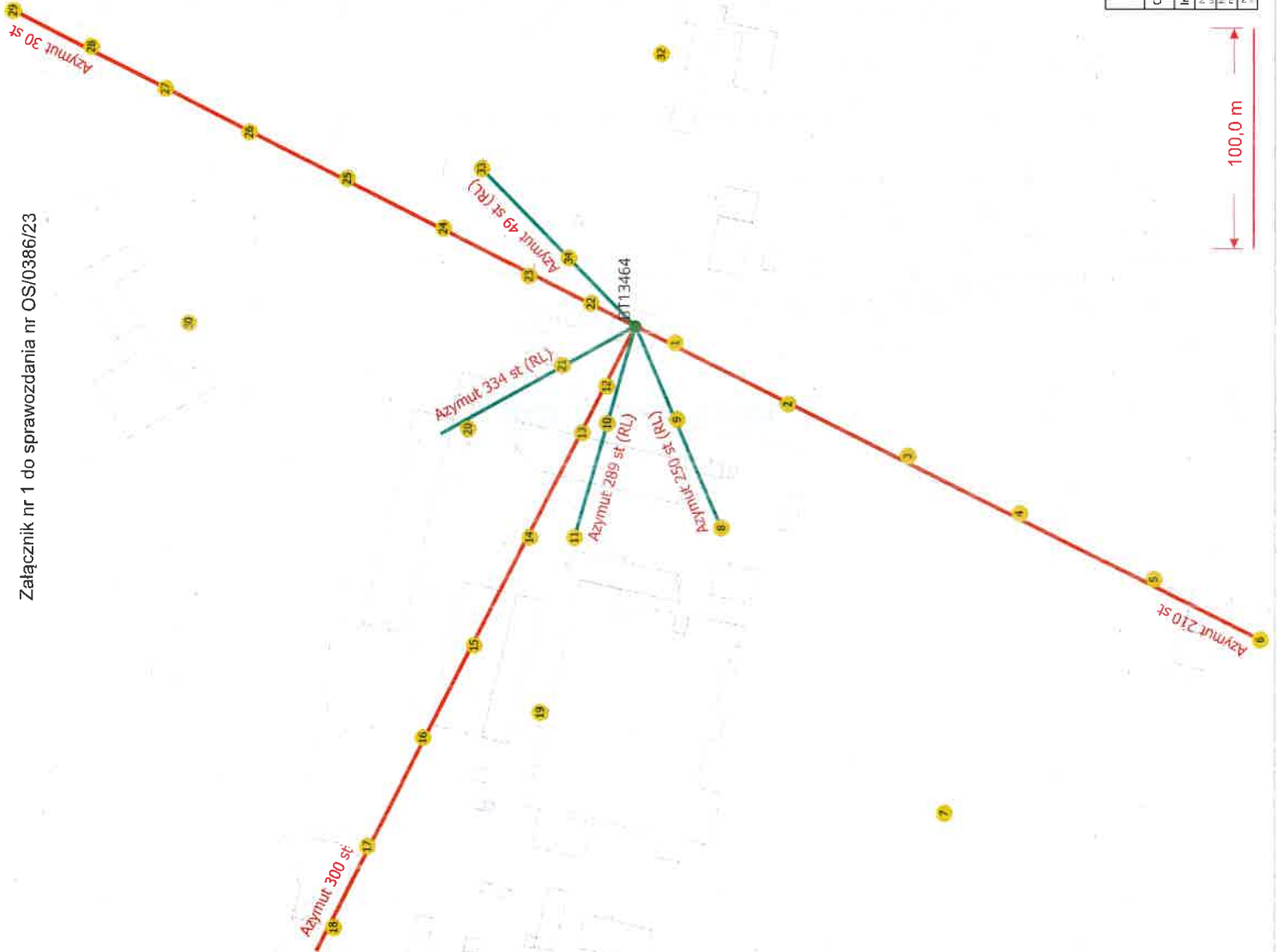
- Sprawozdanie zawiera 9 stron
- załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu

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/0386/23



Legenda

- Punkty (piony) pomiarowe
- Punkty (piony) pomiarowe wewnętrzz budynku

Obiekt:	Investor: TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 1 BT 13464 15704 Białystok A Jaka Pawła 179
Inwestor:	Laboratorium Białdawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ ul. MIDOWIA 14A
Pracownik:	Nr sprawozdania: OS/0386/23
Nr:	Data: 25.09.2023