

**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:
15-688 Białystok Ul Przędzalniana 8

Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację:

Stacja bazowa – BT11669_BIAŁYSTOK FASTY

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 pochylenia	Wysokość środka elektr. anteny[m n.p.t]	EIRP dla anteny [W]
1	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	60	0 – 8	42,00	6264
2	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	180	0 – 8	42,00	6264
3	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	300	0 – 8	42,00	6264
4	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	60	1 – 4 1 – 4	25,00	26315
5	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	180	1 – 3 1 – 3	25,00	26315
6	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	300	1 – 4 1 – 4	25,00	26315
7	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	30	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
8	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	90	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
9	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	150	2 – 9 2 – 9	42,00	8260
10	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	210	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
11	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	270	2 – 8 2 – 8	42,00	8260
12	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	330	2 – 10 2 – 10	42,00	8260

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	A80S06HAC	0,6	141	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	12	49.1
2	ANT3 B 0.3 38 HP	0,3	222	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	38	46,0	19	40.5
3	VHLP2-80	0,6	256	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	15	50.5
4	Canopy OFDM BH 150	0,6	263	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	5,4	46,0	null	23.5
5	A80S03HAC	0,3	319	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	-2	43.8

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)

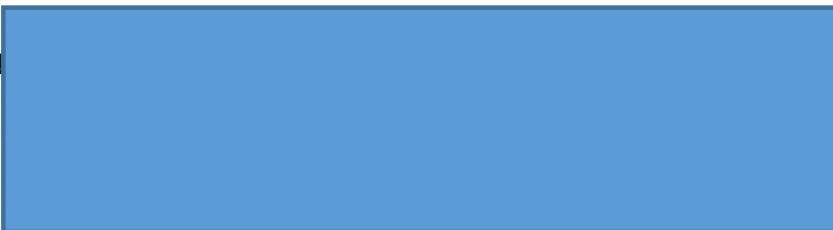
9. Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

– w załączeniu do ZDE

Miejscowość, data:

Poznań ,26.09.2023.

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego 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/0394/23

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: <small>(dane uzyskane od zleceniodawcy)</small>	BT11669_BIAŁYSTOK_FASTY 15-688 Białystok Ul Przędzalniana 8, komin EC
Współrzędne geograficzne:	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E
Data wykonania pomiarów:	25.09.2023
Data wydania sprawozdania:	26.09.2023
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 obiektu:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na kominie ZPB Fasty
- **Numer obiektu:** BT11669_BIAŁYSTOK_FASTY
- **Adres obiektu:** 15-688 Białystok Ul Przędzalniana 8, komin EC
- **Współrzędne geograficzne:** 53°09'42.36" N 23°04'55.56" E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

			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	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	60	0 – 8	42,00	6264
2	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	180	0 – 8	42,00	6264
3	900	80010647V01	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	300	0 – 8	42,00	6264
4	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	60	1 – 4 1 – 4	25,00	26315
5	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	180	1 – 3 1 – 3	25,00	26315
6	2100 2600	120165	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	300	1 – 4 1 – 4	25,00	26315
7	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	30	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
8	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	90	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
9	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	150	2 – 9 2 – 9	42,00	8260
10	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	210	2 – 10 2 – 10	42,00	8260
11	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	270	2 – 8 2 – 8	42,00	8260
12	1800 2600	AMB4519R6V06	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	1	330	2 – 10 2 – 10	42,00	8260

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	A80S06HAC	0,6	141	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	12	49.1
2	ANT3 B 0.3 38 HP	0,3	222	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	38	46,0	19	40.5
3	VHLP2-80	0,6	256	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	15	50.5
4	Canopy OFDM BH 150	0,6	263	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	5,4	46,0	null	23.5
5	A80S03HAC	0,3	319	53°09'42.36" N 23°04'55.56" E	80	46,0	-2	43.8

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 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 BT11669_BIAŁYSTOK_FASTY usytuowana jest na kominie ZPB Fasty zlokalizowanego pod adresem 15-688 Białystok Ul Przędzalniana 8, komin EC. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnoża komina. 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 15:30 do 16:10, 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. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (Minimalna/Maksymalna) [°C]	Wilgotność (Minimalna/Maksymalna) [%]	Opady atmosferyczne
Ulica	21,5/21,6	51,8/52,0	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

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny	
	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
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 330st	NIE	53,162174101	23,080899460	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	53,162556009	23,080548417	NIE	1,27	0,28	1,55	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	53,162893371	23,080210456	NIE	1,07	0,23	1,30	0,003	0,05	0,047	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	53,163286414	23,079856129	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 330st	NIE	53,163612092	23,079519959	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,163101704	23,077272683	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 - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,162811399	23,078063775	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,162167449	23,079872110	NIE	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,022	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 300st	NIE	53,161931929	23,080709340	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,022	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	53,161682998	23,080610792	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,028	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	53,161669977	23,079769172	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,028	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 270st	NIE	53,161656099	23,078861546	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
13	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,161538924	23,077624183	NIE	1,36	0,30	1,66	0,004	0,06	0,060	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,160905969	23,077881030	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,161897515	23,076053081	NIE	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,160668994	23,079175741	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,159675904	23,079695907	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,160235490	23,080029837	NIE	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,160639881	23,080430132	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,160913981	23,080661069	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 210st	NIE	53,161266263	23,081019601	NIE	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	53,160948905	23,081460607	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	53,160434896	23,081320903	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	53,159655352	23,081383784	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	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								
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 180st	NIE	53,158160331	23,081407673	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
26	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,159004707	23,082426190	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 150st	NIE	53,159791402	23,083254053	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
28	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 150st	NIE	53,160471966	23,082493548	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 150st	NIE	53,160916185	23,082093138	TAK	<1,00	0,22	1,22	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 150st	NIE	53,161352596	23,081782674	NIE	1,19	0,26	1,45	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	53,161661553	23,081876584	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	53,161717825	23,082709001	NIE	1,20	0,26	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	53,161616050	23,083631756	NIE	1,15	0,25	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 90st	NIE	53,161666611	23,085126583	NIE	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	53,163391799	23,086361025	NIE	2,09	0,45	2,54	0,007	0,09	0,091	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	53,162911766	23,085140787	NIE	2,32	0,50	2,82	0,007	0,10	0,101	nie przekracza
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	53,162538697	23,083859119	NIE	1,74	0,38	2,12	0,006	0,08	0,076	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	53,162210479	23,083000350	NIE	1,28	0,28	1,56	0,004	0,06	0,056	nie przekracza
39	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 60st	NIE	53,161830275	23,081886925	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
40	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,162050922	23,081728837	NIE	1,15	0,25	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
41	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,162369205	23,082143908	NIE	1,35	0,29	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
42	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,163096093	23,082760987	NIE	1,40	0,31	1,71	0,005	0,06	0,061	nie przekracza
43	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 30st	NIE	53,163612092	23,083257821	NIE	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	53,163590113	23,081536083	NIE	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	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.

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.

* 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 BT11669_BIAŁYSTOK_FASTY 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.

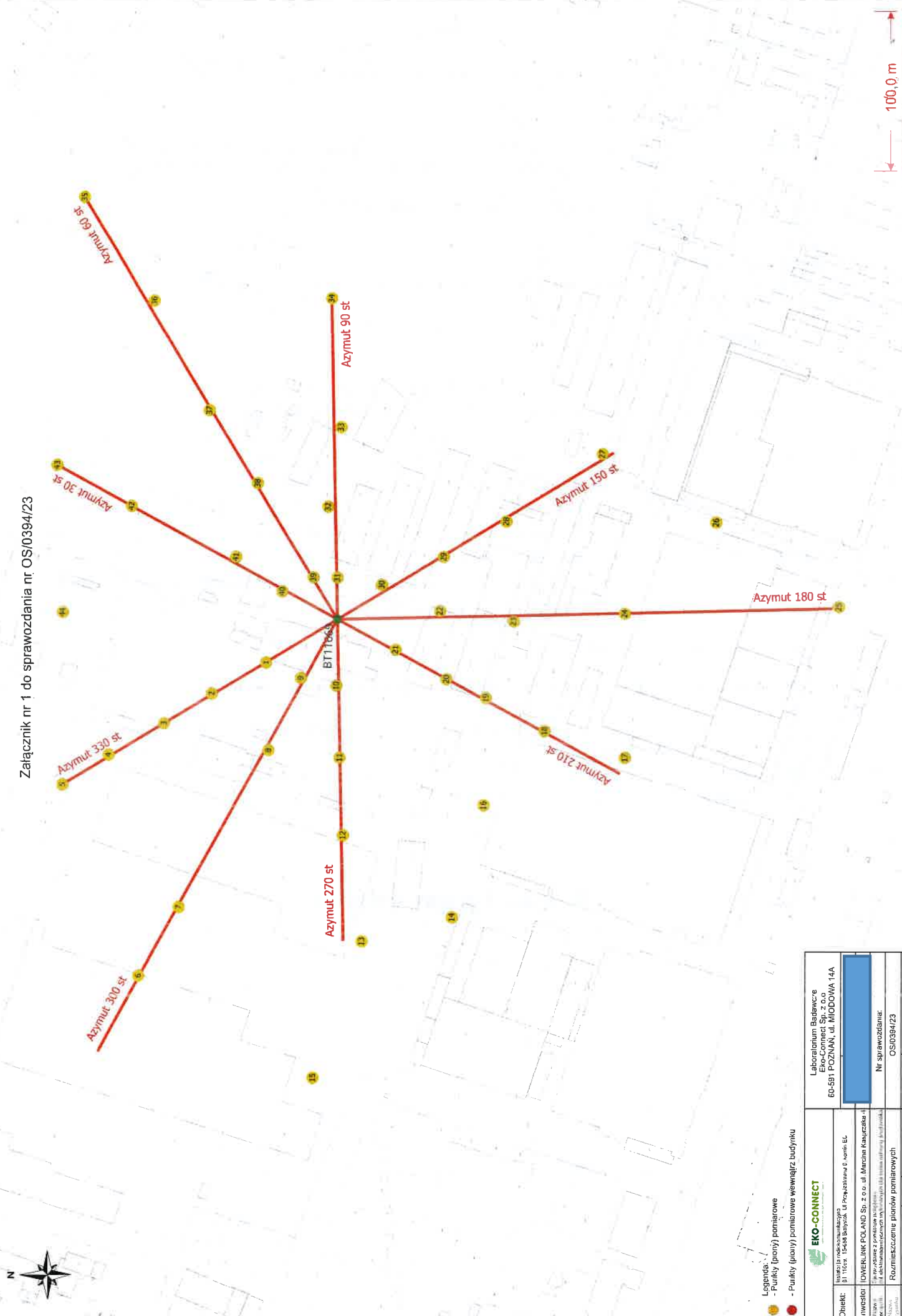
■ Otrzymują:

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

Koniec sprawozdania

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0394/23

100,0 m



Legenda:
 ● - Punkty (piony) pomiarowe
 ● - Punkty (piony) pomiarowe wewnętrzz budynku

EKO-CONNECT	
Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	ul. Miodowa 14A, Poznań
Inwestor:	LOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 11, Poznań
Opis:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych
Nr sprawy:	BT11659/1
Data:	25.09.2023