

INWESTOR:

Balice, 31.03.2025r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o. o.

ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa

Pełnomocnik: Małgorzata Jańczy-TrelaAdres do korespondencji: Electronic Control Systems S.A.

ul. Krakowska 84, 32-083 Balice k. Krakowa

tel.: 506 096 117, e-mail: malgorzata.janczy@ecs.com.pl

Otrzymują: (zgodnie z art. 152 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska)	1.	Starosta Powiatowy w Stalowej Woli ul. Podleśna 15 37-450 Stalowa Wola - za pośrednictwem ePUAP
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	2.	Wojewódzki Inspektor Sanitarny w Rzeszowie ul. Wierzbowa 16 35-959 Rzeszów - za pośrednictwem ePUAP
Otrzymują: (zgodnie z art. 122a ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska)	3.	Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Rzeszowie ul. Gen. M. Langiewicza 26 35-101 Rzeszów - za pośrednictwem ePUAP

Dotyczy: Ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 oraz ust. 6 i 7 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo Ochrony Środowiska (Tekst jednolity: Dz.U. 2024 poz. 54) - **zmiana w zakresie danych lub informacji instalacji** wytwarzających pole elektromagnetyczne dla instalacji radiokomunikacyjnej

NAZWA I ADRES INSTALACJI:**BT22486 STALOWA_WOLA_HUTA**

37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102 /474

Miejscowość: Stalowa Wola, pow. stalowowolski, woj. podkarpackie

Działając w imieniu Towerlink Poland Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie, ul. M. Kasprzaka 4, stosownie do art. 152 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska, **przedkładam informacje o zmianie w zakresie danych w stosunku do przyjętego zgłoszenia instalacji** wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Zgodnie z art. 152 ust. 6 pkt 1. POŚ przesyłam **formularz zmiany** w zakresie wielkości emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej. **Zmiany te nie mają charakteru zmian istotnych.**

Jednocześnie zgodnie art. 122a ust. 2 Ustawy Prawo Ochrony Środowiska przesyłam w postaci elektronicznej e-puap'em sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku do PWIS w Krakowie oraz do WIOŚ w Krakowie w terminie 30 dni od dnia wykonania pomiarów.

Dodatkowo zgodnie z Rozdziałem 2b Ustawy o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych z dnia 7 maja 2010r. ((t.j.Dz.U. 2023 poz. 733.) sprawozdanie zostało udostępnione na platformę informacyjną SI2PEM.

WYJAŚNIENIA:

Brak aktualnego wzoru formularza do zgłoszenia instalacji jak również do aktualizacji danych, który stanowił załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz.U. 2010 nr 130 poz. 879). Rozporządzenie to zostało uchylone 02.01.2021r.

Wobec czego w myśl art. 152 ust. 6 pkt 1. POŚ przesyłam formularz zmiany w zakresie danych lub informacji zgodny z zawartymi wymogami w art. 152. Ust. 2 Prawo ochrony środowiska (tj. Dz.U. 2024 poz. 54).

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE zgodny z art. 152 ust. 2 POŚ	
1. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby:	Prowadzący instalację: TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. , ul. Marcina Kasprzaka 4, 01-211 Warszawa Instalacja radiokomunikacyjna, oznaczenie: BT22486 STALOWA_WOLA_HUTA
2. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji	37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102 /474
3. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:	Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo przekracza 15 W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz. Świadczenie usług w zakresie komunikacji bezprzewodowej. Wielkość produkcji - nie dotyczy.
4. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)	Praca ciągła (7 dni w tygodniu, 24 godziny)
5. Wielkość i rodzaj emisji:	<i>Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:</i> <u>Anteny sektorowe:</u> 1. 48528 W 2. 34021 W 3. 47467 W 4. 49653 W 5. 25005 W 6. 25005 W 7. 25005 W 8. 25005 W <u>Anteny radioliniowe:</u> 1. 251 W 2. 213 W 3. 588 W / 1000 W 4. 407 W 5. 32 W 6. 32 W

6. Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Programowe ograniczenie mocy nadajników – nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia. Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

7. Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

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

Załącznik 1: SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO DLA CEŁÓW OCHRONY ŚRODOWISKA - BT22486 STALOWA_WOLA_HUTA

9. Miejscowość, data (rok- miesiąc- dzień): **Balice, 31.03.2025r.**

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: **Małgorzata Jańczy-Trela**

Podpis:

**Małgorzata Teresa
Jańczy-Trela**

Elektronicznie podpisany przez
Małgorzata Teresa Jańczy-Trela
Data: 2025.03.30 16:47:26
+02'00'



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/0116/25 Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	BT22486_STALOWA WOLA HUTA	
	37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102/474 woj. podkarpackie	
Współrzędne geograficzne:	50.5539531 N, 22.0564765 E	
Data wykonania pomiarów:	27.03.2025	
Data wydania sprawozdania:	28.03.2025	
Zleceniodawca:	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	 Wojciech Grzegorz Lubiński mgr inż. Wojciech Lubiński Kierownik ds. jakości

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: TOWERLINK POLAND Sp. z o. o. ul. Marcina Kasprzaka 4
- Typ obiektu: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży ciśnień HSW
- Numer obiektu: BT22486_STALOWA WOLA HUTA
- Adres obiektu: 37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102/474 woj. podkarpackie
- Współrzędne geograficzne: 50.5539531 N, 22.0564765 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]	EIRP dla anteny [W]	
1	AQU4518R9V06	Huawei	50.5539531	22.0564765	40,7	10	1800	0	10	12504	48528	
							2100	0	10	15566		
							900	0	10	20458		
2	ATR4521R0V06	Huawei	50.5539531	22.0564765	40,7	120	1800	1	7	12572	34021	
							900	0	10	21449		
3	AQU4518R9V06	Huawei	50.5539531	22.0564765	40,7	200	1800	0	10	12504	47467	
							2100	0	10	15566		
							900	0	10	19397		
4	AQU4518R9V06	Huawei	50.5539531	22.0564765	40,7	280	1800	0	10	12504	49653	
							2100	0	10	15566		
							900	0	10	21583		
5	120115	CellMax	50.5539531	22.0564765	40,7	10	2600	2	10	25005	25005	
6	120115	CellMax	50.5539531	22.0564765	40,7	120	2600	2	10	25005	25005	
7	120115	CellMax	50.5539531	22.0564765	40,7	200	2600	2	10	25005	25005	
8	120115	CellMax	50.5539531	22.0564765	40,7	280	2600	2	10	25005	25005	

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	A80D06MAC-3NX	RTN 900	50.5539531	22.0564765	38,5	117	80	5	49	0,6	251
2	VHLPX1-23	iPasolink	50.5539531	22.0564765	37,3	122	23	18	35,3	0,3	213
3	A23S80S06CC	RTN 900	50.5539531	22.0564765	38,3	129	23	18	39,7	0,6	588
							80	10	50	0,6	1 000
4	VHLP1-38	iPasolink	50.5539531	22.0564765	38,2	194	38	16	40,1	0,3	407
5	VHLP1-38	iPasolink	50.5539531	22.0564765	37,5	296	38	5	40,1	0,3	32
6	VHLP1-38	iPasolink	50.5539531	22.0564765	38,5	299	38	5	40,1	0,3	32

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
27.03.2025	15:30	17:00	Brak	11,1	12,0	69,0	69,9

3.2. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/157/24 z dnia 16.05.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 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 podane 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 Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa BT22486_STALOWA WOLA HUTA usytuowana jest na wieży ciśnień HSW zlokalizowanej pod adresem 37-450 Stalowa Wola, ul. Kwiatkowskiego 1, dz. nr 102/474 woj. podkarpackie. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej w pomieszczeniu technicznym. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa przemysłowa. 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.

Pomiary wykonano w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Punkty pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych 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]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 10st	NIE	22,056565615	50,554573708	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 10st	NIE	22,056818449	50,555388213	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 10st	NIE	22,057023075	50,556185236	NIE	0,87	0,52	1,39	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
4	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057006541	50,556566248	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
5	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,056943879	50,556916600	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 10st	NIE	22,057245336	50,556981796	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 10st	NIE	22,057364515	50,556686201	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
8	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057225938	50,555954934	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
9	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057478949	50,555408353	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
10	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057883441	50,554565328	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
11	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057580027	50,554333331	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
12	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057026816	50,554242881	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 117st	NIE	22,056636062	50,553934437	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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								
14	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 122st	NIE	22,056716722	50,553850766	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,056836472	50,553609524	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057004435	50,553203912	NIE	0,87	0,52	1,39	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057135328	50,552953003	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
18	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057334117	50,552569077	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
19	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057524362	50,552144130	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
20	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,057816781	50,551570266	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
21	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,058689405	50,551686062	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
22	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,059607524	50,551868147	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
23	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,060512202	50,552024331	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	22,061333661	50,552167699	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	22,060241374	50,552567638	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	22,059402250	50,552878419	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
27	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 120st	NIE	22,058362323	50,553269464	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,056890618	50,551354633	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
29	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055650658	50,551109739	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
30	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,054718638	50,550894243	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
31	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,054953233	50,551291158	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
32	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,055208001	50,551726913	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
33	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055690251	50,551903600	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,055460926	50,552179589	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,055709829	50,552615497	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,055920123	50,552954930	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	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								
37	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 194st	NIE	22,056137299	50,553082335	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,056138809	50,553378508	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
39	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 194st	NIE	22,056341480	50,553600031	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
40	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 200st	NIE	22,056386271	50,553791955	NIE	1,14	0,67	1,81	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
41	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,056218697	50,553976334	NIE	1,12	0,66	1,78	0,005	0,06	0,064	nie przekracza
42	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,055698683	50,554034987	NIE	1,13	0,67	1,80	0,005	0,06	0,065	nie przekracza
43	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055237218	50,553861503	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,054375706	50,553736016	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,053676380	50,553615639	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
46	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,053005588	50,553481387	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
47	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,051869584	50,553297466	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
48	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny radioliniowej azymut 299st	NIE	22,055648979	50,554221894	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
49	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055928092	50,554533273	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
50	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055319759	50,554500505	NIE	0,88	0,52	1,40	0,004	0,05	0,050	nie przekracza
51	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,055886535	50,554800581	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
52	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,056339985	50,555077385	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
53	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,054377186	50,550846964	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
54	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,054464858	50,551474584	TAK	<0,80	0,47	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
55	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,054152044	50,552097718	NIE	1,03	0,61	1,64	0,004	0,06	0,059	nie przekracza
56	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,053651718	50,552369568	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
57	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,053388446	50,552848918	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
58	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,051656867	50,552646878	NIE	1,01	0,60	1,61	0,004	0,06	0,058	nie przekracza
59	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	NIE	22,050769881	50,553037592	NIE	1,00	0,59	1,59	0,004	0,06	0,057	nie przekracza
60**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D

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								
61**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
62**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
63**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
64**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
65**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
66**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
67**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
68**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
69**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
70**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
71**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
72**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
73**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
74**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
75**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
76**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
77**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
78	Poziom gruntu - oś głównej wiązki anteny sektorowej azymut 280st	NIE	22,052773949	50,554359230	NIE	0,92	0,54	1,46	0,004	0,05	0,052	nie przekracza
79**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D
80**	brak dostępu	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D	B/D

**Brak Dostępu do Wnętrza Budynku

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.

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

5. WNIOSKI

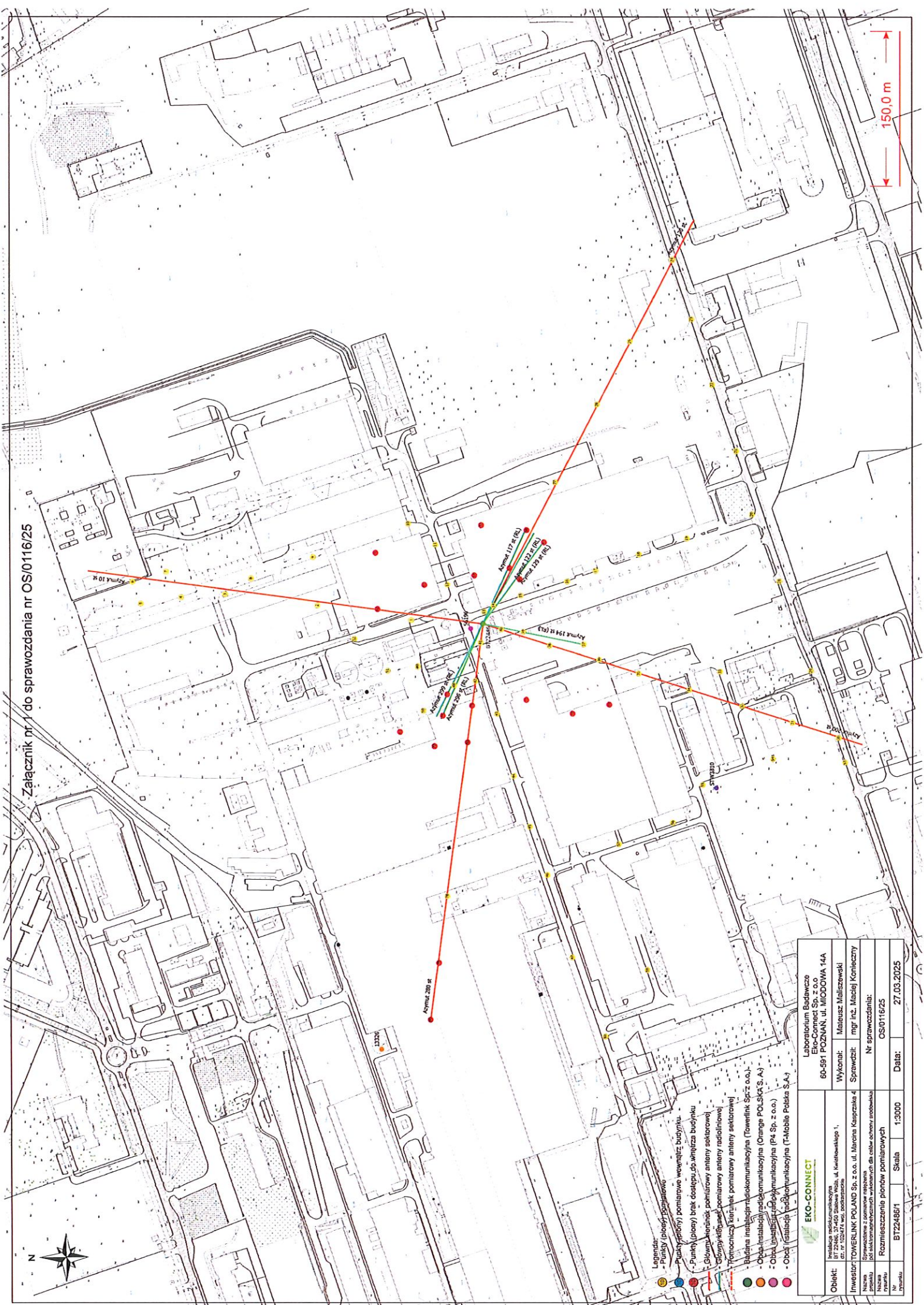
Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej BT22486_STALOWA WOLA HUTA w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych 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 11 stron
- 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:**
- - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy
 - - Punkt pomiarowy

EKO-CONNECT	
Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna ul. Miodowa 14A, Poznań
Wykonawca:	Małecki Maliszewski
Investor:	TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. ul. Marcina Kasprzaka 4
Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa projektu:	Sprawozdanie z pomiarów natężenia
Numer projektu:	dot. elektromagnetycznych wyładowań dla celów ochrony środowiska
Nr umowy:	Rozmieszczenie planów pomiarowych
Nr rysunku:	BT24/66/1 Skala 1:3000
Skala:	1:3000
Data:	27.03.2025
Nr sprawozdania:	OS/0116/25