

odg. III. 6221 33. 2021



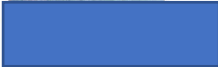
Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynałazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynałazek 1,  
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:



Warszawa, 27.12.2021  
KANCELARIA GOSPODARZY KRAJOWEGO REJESTRU SĄDOWEGO  
W OSTROWCU ŚWIĘTOKRZYSKIM  
KANCELARIA OGÓLNA  
Wpłynęło: 27-12-2021 L.dz. 25065  
Ilość załączników: 2  
Podpis: [Redacted]

**Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim  
Wydział Rolnictwa i Środowiska**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. OSC3302 C

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, Piaski 3, gm. Ostrowiec Świętokrzyski, pow. ostrowiecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Wydział Rolnictwa, Środowiska  
i Gospodarki Nieruchomościami  
Referat Rolnictwa i Środowiska  
Wpłynęło dnia 28.12.2021 (2462)  
Podpis: [Redacted]

KOPIA DOKUMENTU JEST ZGODNA  
Z DOKUMENTEM ELEKTRONICZNYM  
PODPISANYM BEZPIECZNYM PODPISEM  
ELEKTRONICZNYM  
W DNIU 27.12.2021 PRZEZ [Redacted]



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Starostwo Powiatowe w Ostrowcu Świętokrzyskim Wydział Rolnictwa i Środowiska ul. Iłżecka 37 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację OSC3302_C (zgłoszenie nr 10)	
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE 2.3.26 (TERYT: 26) (KTS: 10052600000000), pow. ostrowiecki 4.3.26.52.07 (TERYT: 2607) (KTS: 10052615207000), gm. Ostrowiec Świętokrzyski 5.3.26.52.07.01.1 (TERYT: 2607011) (KTS: 10052615207011)	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji 27-400 Ostrowiec Świętokrzyski, Piaski 3, gm. Ostrowiec Świętokrzyski, pow. ostrowiecki	
6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879). Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 18986W Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 18986W Antena Sektorowa 31_TV: 3054W Antena Sektorowa 41_GHLNTV: 18986W Radiolinia RL1: 7079W Radiolinia RL2: 7524W Radiolinia RL3: 1820W	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.	
12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.	
LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNTV: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N) Antena Sektorowa 21_GHLNTV: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N) Antena Sektorowa 31_TV: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N)

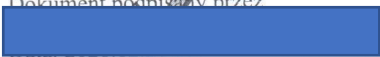
P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego

Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy KRS 0000217207 REGON 015808609 NIP 951-21-20-077 Kapitał zakładowy 48.856.500,00 PLN

Klasa ochrony informacji P4 sp. z o.o. - do użytku wewnętrznego(internal)

	<p>Antena Sektorowa 41_GHLNTV: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N)  Radiolinia RL1: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N)  Radiolinia RL2: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N)  Radiolinia RL3: (21°22'02.7"E, 50°57'04.0"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 31,05m  Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 31,05m  Antena Sektorowa 31_TV: 31,05m  Antena Sektorowa 41_GHLNTV: 31,05m  Radiolinia RL1: 32,30m  Radiolinia RL2: 32,30m  Radiolinia RL3: 30,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 18986W  Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 18986W  Antena Sektorowa 31_TV: 3054W  Antena Sektorowa 41_GHLNTV: 18986W  Radiolinia RL1: 7079W  Radiolinia RL2: 7524W  Radiolinia RL3: 1820W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 40° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)  Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 130° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (900MHz), pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)  Antena Sektorowa 31_TV: azymut 220° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz)  Antena Sektorowa 41_GHLNTV: azymut 310° , pochylenie 0-4° (800MHz), pochylenie 0-4° (900MHz), pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)  Radiolinia RL1: azymut 141° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 287° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL3: azymut 347° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 21_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_TV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 41_GHLNTV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,  a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska</p>



	<i>oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.</i>	
LP 7.	<i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i>	
13. Miejscowość, data:	Warszawa, 2021-12-27	Podpis jest prawidłowy
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:		Dokument podpisany przez
Podpis:		
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
.....	.....	



AB 1571

# SOLDI

SOLDI s.c. Robert Klosek, Leszek Duda  
ul. Biezanowska 22  
30-812 Kraków

## Sprawozdanie nr 459/2021/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:  
(dane uzyskane od klienta)

**OSC3302\_C**  
Ostrowiec Świętokrzyski, Piaski 3,  
pow. ostrowiecki,  
woj. świętokrzyskie

Data wykonania badania:

14.12.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

23.12.2021 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.  
ul. Wynalazek 1  
02-677 Warszawa

WCA DOKUMENTU JEST ZGODNA  
Z WYKONANYM ELEKTRONICZNYM  
PODPISANYM BEZPIECZNYM PODPISEM  
ELEKTRONICZNYM

24.12.2021  
PRZEZ .....  
*ELN*

## 1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

## 2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 400MHz	0,8-981 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-243 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433  
(Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m  
(Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS XIAOMI MI 9 SE

### 3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

### 4. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru  $U$  dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$ .

## 5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

Tabela Nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

**Tabela Nr 2**

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP2-80 /Andrew	0,6	141	32,30	21°22'02.71"E	50°57'04.03"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	17/25	A23S80S06 /Huawei	0,6	287	32,30	21°22'02.71"E	50°57'04.03"N
3	MINI-LINK/ERICSSON	80	18	ANT2 B 0.3 80 HP/Ericsson	0,3	347	30,00	21°22'02.71"E	50°57'04.03"N

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa														
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24														
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne														
L	Wyszczególnienie	sektor 1			sektor 2			sektor 3			sektor 4					
Nadajnik stacji bazowej:																
Typ / Producent		DBS / Huawei														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,0	50,7	50,7	46,0	46,0	49,0	50,7	50,7	46,0	46,0	49,0	50,7	50,7	46,0	46,0
		3	9	9	2	2	3	9	9	2	2	3	9	9	2	2
Obciążenie:																
1	Typ anteny	Huawei APE4518R0			Huawei APE4518R0			Huawei ADU4516R2			Huawei APE4518R0					
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei			Huawei					
3	Ilość anten	1			1			1			1					
4	Azymut	40			130			220			310					
5	Zakres kątów pochylecia anten [°]	0,00-3,00			0,00-3,00			0,00-10,00			0,00-4,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	31,05			31,05			31,05			31,05					
7	EIRP [W]	18986			18986			3054			18986					

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu oraz podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt. 13 ppkt. 2 RMK.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,65 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość  $2\text{W/m}^2$ , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości  $28\text{ V/m}$  – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

## 6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
14.12.2021	9:15	11:00	Brak	0,5	1,1	55	60

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>1)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50.95139	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
2	50.95153	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
3	50.95208	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
4	50.95292	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
5	50.95389	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-311 m od obiektu, na azymucie 0°	2,0	1,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
6	50.95125	21.36778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
7	50.95139	21.36792	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
8	50.95208	21.36903	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
9	50.9525	21.36944	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
10	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Gabrieli Zapolskiej 13	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10

<sup>1)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2  
<sup>2)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy  
 DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 259)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>7</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Gabrieli Zapolskiej 11	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
12	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Władysława Orkana 13	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
13	-	-	DPP; światło okna budynku przy ul. Władysława Orkana 11	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
14	50.95333	21.37042	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 325 m od obiektu, na azymucie 40°	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
15	50.95125	21.36778	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
16	50.95139	21.36819	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
17	50.95166	21.36917	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
18	50.95222	21.37014	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
19	50.9525	21.37125	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 311 m od obiektu, na azymucie 60°	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
20	50.95111	21.36792	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
21	50.95111	21.36819	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
22	50.95111	21.36889	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11

<sup>7)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

<sup>N)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy  
 DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>*)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
23	50.95111	21.37167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 290 m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	1,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
24	50.95111	21.37458	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 500 m od obiektu, na azymucie 90°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
25	50.95097	21.36778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
26	50.95083	21.36806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
27	50.95042	21.36861	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
28	-	-	DPP; światło okna klatki schodowej budynku przy ul. Trzeciaków 2 (1p.)	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
29	-	-	DPP; światło okna klatki schodowej budynku przy ul. Trzeciaków 2 (2p.)	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
30	50.94986	21.36972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
31	50.94931	21.37083	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 311 m od obiektu, na azymucie 130°	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
32	50.95083	21.36778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
33	50.95056	21.36806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
34	50.95042	21.36833	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11

<sup>\*)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

<sup>N)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy  
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>7</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
35	50.95083	21.36764	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12
36	50.9507	21.36792	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
37	50.95028	21.36819	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
38	50.94861	21.36958	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 310 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
39	50.94778	21.37042	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 420 m od obiektu, na azymucie 150°	2,0	1,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
40	50.95083	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
41	50.95056	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
42	50.95014	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
43	50.94917	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
44	50.94833	21.3675	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 311 m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
45	50.95083	21.36722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
46	50.9507	21.36695	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,3	3,8	0,14	0,010	0,14
47	50.95056	21.36667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
48	50.94944	21.36500	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	3,3	0,12	0,009	0,12

<sup>7)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2  
<sup>N)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
 PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy  
 DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>2)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
49	50.94889	21.36458	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-311 m od obiektu, na azymucie 220°	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
50	50.95097	21.36708	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
51	50.95083	21.36681	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
52	50.95056	21.36625	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
53	50.95014	21.36486	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-207 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
54	50.94972	21.36361	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-311 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	1,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
55	50.95111	21.36708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
56	50.95125	21.36653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
57	50.95139	21.36611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
58	50.95139	21.36694	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
59	50.95139	21.36681	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
60	50.95153	21.36625	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
61	50.95208	21.36486	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-207 m od obiektu, na azymucie 300°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08

<sup>2)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

<sup>N)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

## Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E <sup>7)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
62	50.95264	21.36336	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 335 m od obiektu, na azymucie 300°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
63	50.95139	21.36694	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
64	50.95139	21.36695	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	3,6	0,13	0,009	0,13
65	50.95167	21.36639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
66	50.95222	21.36514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 207 m od obiektu, na azymucie 310°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
67	50.95292	21.36403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 311 m od obiektu, na azymucie 310°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
68	50.95139	21.36722	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
69	50.95153	21.36708	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	3,1	0,11	0,008	0,11
70	50.95195	21.36667	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,006	0,09
71	50.95264	21.36597	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
72	50.95347	21.36528	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 311 m od obiektu, na azymucie 330°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08
73	50.95139	21.36736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,7	0,10	0,007	0,10
74	50.95167	21.36722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,9	0,10	0,008	0,11
75	50.95195	21.36708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,2	0,08	0,006	0,08

<sup>7)</sup> Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

<sup>N)</sup> Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzona do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

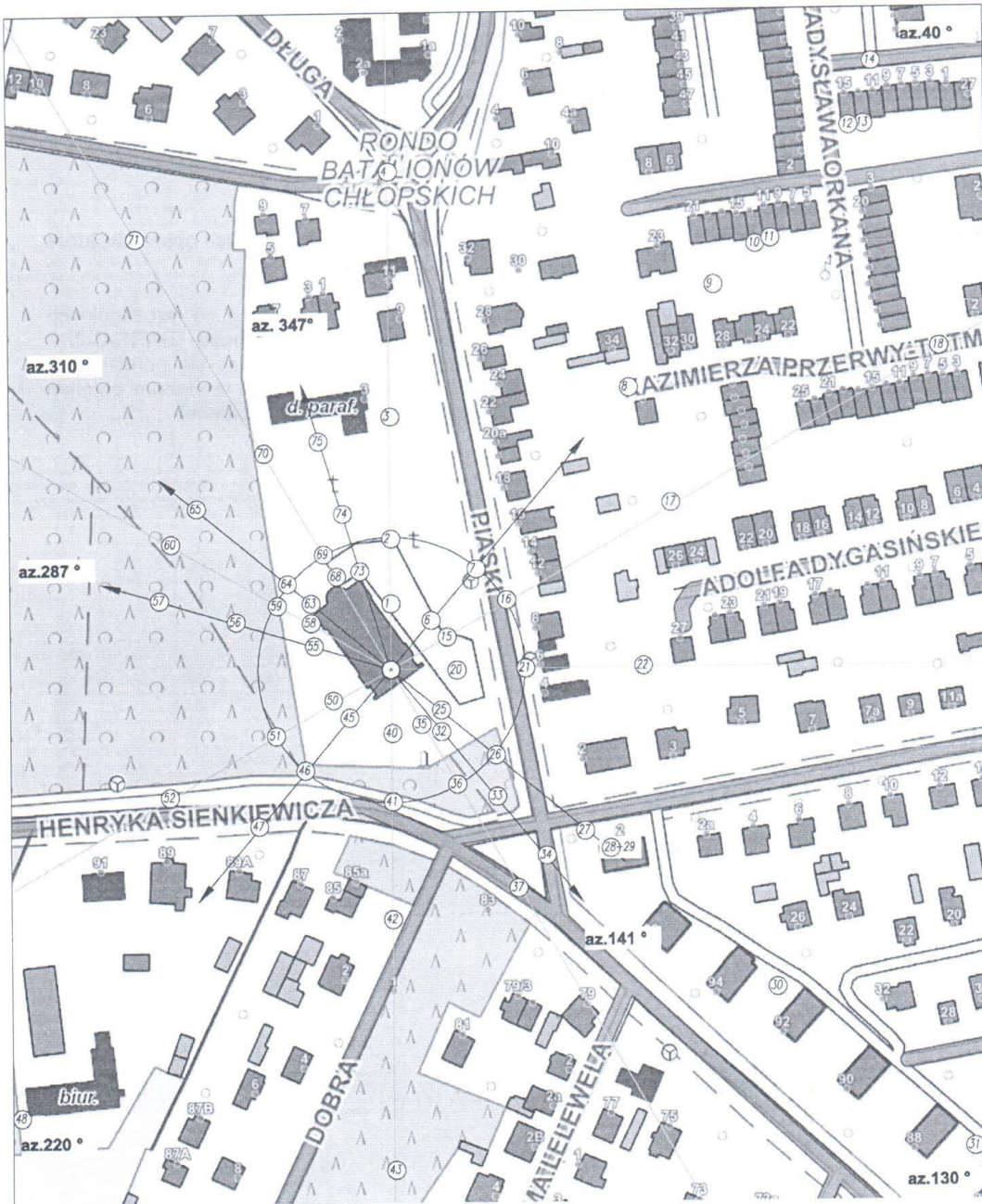
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy  
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie



LEGENDA:

- (with number) - Punkty (piony) pomiarowe
- (with dot) - Lokalizacja źródła pola-EM
- (empty) - Obligatoryjny obszar pomiarowy

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wyciązek 1	Nr stacji: OSC3302_C	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie planów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 459/2021/05/04		
LABORATORIUM BADAWCZE S.O.L.D. ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Nr rysunku: 01

## 7. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. 2019, poz. 2448], które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników  $WME$  i  $WMH$  wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5






Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

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. 2020, poz. 258].

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
		   <small>Kierownik ds. jakości</small>

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**