

Numer wniosku	OŚR.6221.13.2021 (rej. 130)
Data wpływu zgłoszenia	25.06.2021
Rodzaj inwestycji	Zgłoszenie instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne niewymagającej pozwolenia: TRG 2510 A
Adres inwestycji	Miasteczko Śląskie, rejon ul. Woźnickiej, na dz o nr ewid. 512/8
Data wydania decyzji sprzeciw	
Upływ terminu wniesienia sprzeciwu w drodze decyzji organu	25.07.2021 r.
wniesienie uwag do dn.	13.07.2021
Imię i nazwisko lub nazwa Inwestora	P4 Sp. z o. o. ., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

Katowice, 2021-06-24

Prowadzący instalację

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

adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

Starosta Tarnogórski**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TRG2510 A**

Na podstawie art. 152 ust. 2 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 zgłasza instalację wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

42-610 Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8, gm. Miasteczko Śląskie, pow. tarnogórski

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia 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, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji TRG2510_A wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Signature Not V

Dokument podpisar
Data: 2021.06.24 0

Katowice, dnia 24.06. 2021 roku

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

adres do korespondencji:

P4 Spółka z o.o.
ul. Murckowska 14
40-265 Katowice

Starosta Tarnogórski

Dotyczy: zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne – stacja bazowa telefonii komórkowej operatora P4 Spółka z o.o. nr TRG2510A, 42-610 Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8, gm. Miasteczko Śląskie, pow. tarnogórski

Wniosek o priorytetowe rozpoznanie sprawy wobec konieczności usprawnienia działania sieci telekomunikacyjnej w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19

Działając w imieniu spółki P4 Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Warszawie, powołując się na pełnomocnictwo załączone do akt, niniejszym **wnoszę o priorytetowe załatwienie sprawy** z dokonanego przez Spółkę w dniu 24.06.2021 r zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne – stacji bazowej telefonii komórkowej nr **TRG2510A**, zlokalizowanej: **42-610 Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8, gm. Miasteczko Śląskie, pow. tarnogórski**, w szczególności zaś o niezwłoczne rozpoznanie w/w zgłoszenia i wydanie, na podstawie przepisu art. 152 ust. 4b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. – Prawo ochrony środowiska, zaświadczenia o braku podstaw do wniesienia sprzeciwu.

Pragnę wyjaśnić, iż pismem z dnia 17 marca 2020 roku (nr znaku DT-WUKE.441.2.2020) Minister Cyfryzacji wystąpił do przedsiębiorców telekomunikacyjnych z prośbą o zapewnienie niezawodności funkcjonowania sieci, wskazując, że „zapewnienie ciągłości usług wszystkim użytkownikom, w związku ze szczególną sytuacją zagrożenia epidemicznego, jest w tej chwili zadaniem priorytetowym”. Z podobnymi pismami, wskazującymi na kluczowe znaczenie usług telekomunikacji elektronicznej dla funkcjonowania państwa i obywateli, wystąpili Prezes Urzędu Komunikacji Elektronicznej (nr znaku DB.WSO.0450.4.2020.7 oraz nr DT.ZGN.6001.1.2020.1) oraz Przewodniczący Komisji Nadzoru Finansowego (nr znaku PIT-PITS.072.2.2020). W szczególności wskazano na potrzebę podjęcia natychmiastowych działań zmierzających do zagwarantowania „priorytetu dla obsługi instytucji finansowych, rozumianych jako zapewnienie bezwzględnej maksymalnej dostępności oraz ciągłości działania, w tym w szczególności dla połączeń sieci Internet lub GPRS wykorzystywanych przez terminale POS; wiadomości SMS wykorzystywanych

P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 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 zł

w procesie autoryzacji transakcji; transmisji wykorzystywanych na potrzeby płatności realizowanych za pomocą urządzeń mobilnych”.

Wobec rozprzestrzeniania się epidemii i drastycznego zwiększenia się ilości ludności zmuszonej do pozostania w domach, jak również zwiększonej liczbie osób chorych w szpitalach, mobilne sieci telekomunikacyjne ulegają znacznemu obciążeniu, co może prowadzić do tymczasowych, poważnych ograniczeń w ich funkcjonowaniu. **Uruchomienie instalacji, której dotyczy dokonane przez Spółkę zgłoszenie, ma niezwykle istotne znaczenie dla zapewnienia niezawodności i ciągłości pracy sieci.**

Przez wzgląd na fakt, iż sprawa jest niezwykle pilna, a prośby i żądania podjęcia natychmiastowych działań kierują do Spółki - jej administracji, proszę o potraktowanie sprawy prior zaświadczenia w pierwszym możliwym terminie.

Signature Not V

Dokument podp

Data: 2021.06.2.

załączniki:

- 1) pismo Ministra Cyfryzacji z dnia 17 marca 2020 rok
- 2) pismo Przewodniczącego KNF z dnia 19 marca 20
- 3) pismo Prezesa UKE z dnia 20 marca 2020 roku or

FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starosta Tarnogórski
ul. Karłuszowiec 5
42-600 Tarnowskie Góry

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TRG2510_A (zgłoszenie nr 1)

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. ŚLĄSKIE 2.2.24 (TERYT: 24) (KTS: 10012400000000), pow. tarnogórski 4.2.24.45.13 (TERYT: 2413) (KTS: 10012414513000), gm. Miasteczko Śląskie 5.2.24.45.13.02.1 (TERYT: 2413021) (KTS: 10012414513021)

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

42-610 Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8, gm. Miasteczko Śląskie, pow. tarnogórski

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_GLT: 1732W
Antena Sektorowa 12_V: 721W
Antena Sektorowa 13_V: 721W
Antena Sektorowa 21_GLNTU: 1976W
Antena Sektorowa 22_HV: 1823W
Antena Sektorowa 31_GLNTU: 1976W
Antena Sektorowa 32_HV: 1823W
Radiolinia RL1: 3467W

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

Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.

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_GLT: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 12_V: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 13_V: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 21_GLNTU: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 22_HV: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 31_GLNTU: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Antena Sektorowa 32_HV: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)
Radiolinia RL1: (18°56'02.2"E, 50°29'59.4"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 12_V: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNTU: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNTU: 62,50m</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: 62,50m</p> <p>Radiolinia RL1: 64,60m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: 1732W</p> <p>Antena Sektorowa 12_V: 721W</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: 721W</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNTU: 1976W</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: 1823W</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNTU: 1976W</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: 1823W</p> <p>Radiolinia RL1: 3467W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 10°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_V: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_V: azymut 10°, pochylenie 0-12° (800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_GLNTU: azymut 140°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_HV: azymut 140°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_GLNTU: azymut 230°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_HV: azymut 230°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 338° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_GLNTU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_GLNTU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>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 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.</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</p>

13. Miejsowość, data: Katowice, 2021-06-24

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

Signature Not A

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Dokument podpisany
.....	Data: 2021.06.24.0



AB 1294



LABORATORIUM ANTEO

POLAND Sp. z o.o. sp. k.

Laboratorium Badawcze Anteo

ul. Chryzantem 23/1

41-700 Ruda Śląska

e-mail: laboratorium@anteo.pl

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH W OTOCZENIU STACJI BAZOWEJ TELEFONII KOMÓRKOWEJ SIECI P4 DLA POTRZEB OCHRONY LUDZI I ŚRODOWISKA

Nr stacji	Miejsce wykonania pomiarów:	Data wykonania pomiarów:	Data autoryzacji sprawozdania:
TRG2510A	Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8	2021-06-21	2021-06-22
Zleceniodawca:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa		
Nr ewidencyjny sprawozdania:	SP_2021-06-006-2a-S_TRG2510A		
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:	

ument

1. Wstęp

Badania wykonano na podstawie umowy z dnia 2018-08-31 pomiędzy firmą **Laboratorium Anteo Poland sp. z o.o. sp. k., ul. Chryzantem 23/1, 41-700 Ruda Śląska**, a firmą **P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**, przekazanej do realizacji Laboratorium Badawczemu Anteo.

Sprawozdanie przedstawia wyniki sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu instalacji - stacji bazowej **TRG2510A** będącej obiektem radiokomunikacyjnym P4 Sp. z o.o., w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu ww. instalacji.

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do istniejącej konfiguracji instalacji antenowej. Każda zmiana konfiguracji o ile zmiana ta może mieć wpływ na zmiany poziomów pól elektromagnetycznych wiąże się z koniecznością wykonania nowego badania

Laboratorium badawcze akredytowane przez PCA, Nr AB1294. Data ważności certyfikatu akredytacji: od 2019-10-28 do 2023-10-27. Zakres wykonywanych przez laboratorium badań podany jest pod adresem www.pca.gov.pl.

Akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy ISO/IEC 17025:2018-02 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań.

2. Metoda badań

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

3. Akty prawne

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448).

4. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej

W związku z ogłoszonym stanem epidemii, zgodnie z Obwieszczeniem Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 31 marca 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2, art.31 pkt.2 (ustawy Dz. U. 2021, poz. 737), nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

5. Lokalizacja obiektu badań

Badany obiekt znajduje się w miejscowości Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8.
Współrzędne geograficzne obiektu: 18°56'02.21"E, 50°29'59.38"N.

6. Opis badania

Badany obiekt jest obiektem radiokomunikacyjnym sieci komórkowej (radiowa stacja bazowa telefonii mobilnej w sieci o przeznaczeniu publicznym). Anteny zainstalowano na wieży stalowej. Na obiekcie zainstalowano urządzenia pracujące w pasmach częstotliwości 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz oraz radiolinii 23GHz. Pomiary pól elektromagnetycznych zostały wykonane w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych

zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do dopuszczalnych. Na kierunku zbliżonym do azymutu anten pomiary wykonano do odległości $10 \times H_{ANT}$ (gdzie H_{ANT} - oznacza wysokość zawieszenia anteny względem powierzchni terenu wyrażoną w m).

Wszelkie dane dotyczące źródeł promieniowania (min. wysokość anten, częstotliwość pracy) oraz współrzędne geograficzne obiektu pochodzą od zlecniodawcy.

Badanie zostało przeprowadzone w godz. od 13:30 do 14:40 przez:

7. Warunki atm

Temperatura powietrza	Przed: 31,8° C	Po: 32,1° C
Wilgotność powietrza	Przed: 35,1%	Po: 34,7%

Brak opadów atmosferycznych w czasie przeprowadzania badania.

Pomiary zostały wykonane przy temperaturze i wilgotności względnej nie wyższej niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

8. Parametry techniczne obiektu badań

Parametry techniczne przekazane przez zlecniodawcę.

Tabela nr 1 – Parametry systemu nadawczo – odbiorczego pracującego w paśmie 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz

Tabela nr 2 – Parametry linii radioliniowej

Parametry systemu nadawczo odbiorczego pracującego w paśmie – 2600MHz, 2100MHz, 1800MHz, 900MHz, 800MHz – tabela 1

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [MHz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	10	62,5	800	12	721	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei A704516R0	10	62,5	800	12	721	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	10	62,5	900	12	1732	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	12		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	140	62,5	800	10	1823	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	140	62,5	900	10	1976	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	230	62,5	800	10	1823	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	230	62,5	900	10	1976	18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				1800	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	10		18°56'02.21"E	50°29'59.38"N

Parametry systemu nadawczo – odbiorczego linii radioliniowej – Tabela nr 2

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
L p.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	0.6-23(VHLPX2-23)	0,6	338	64,6	18°56'02.22"E	50°29'59.37"N

9. Sposób identyfikacji pola elektromagnetycznego

Niezbędnych informacji na temat źródeł pól udzielił Specjalista ds. Administracji Projektu P4 Sp. z o.o., który nie brał udziału w badaniach. Identyfikację źródeł i parametrów technicznych wykonano na podstawie analizy przekazanej ze zleceniem dokumentacji oraz obserwacji w miejscu wykonywania badań.

Uwzględniono podaną przez zleceniodawcę poprawkę pomiarową o wartości **1,47**. Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż po uwzględnieniu poprawki w/w urządzenia podczas pomiaru pracowały w warunkach maksymalnego występującego lub planowanego obciążenia, tj. zgodnie z parametrami w pkt. 8. Z informacji zleceniodawcy wynika, że podczas badania anteny użytkownika o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób opisany zgodnie z punktem 13 ppkt.2 Rozporządzenia Ministra Klimatu (Dz. U. 2020, poz. 258).

10. Opis terenu

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci P4 Sp. z o.o. TRG2510A zlokalizowana jest na wieży stalowej w miejscowości Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8. Anteny sektorowe są zainstalowane na wysokości 62,50 m n. p. t. Urządzenia nadawczo – odbiorcze znajdują się w szafach, które umieszczone są na przyziemiu. Bezpośrednim sąsiedztwem stacji są tereny przemysłowe (huty), tereny zielone, nieużytki oraz zabudowa mieszkaniowa.

W badanym środowisku zidentyfikowano urządzenia innych operatorów mogące mieć wpływ na wyniki mierzonego pola EM. Ich wpływ na poziom pól elektromagnetycznych w środowisku został uwzględniony w przekazanej poprawce pomiarowej.

11. Sprzęt pomiarowy

Tabela nr 3 – Sprzęt pomiarowy

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Numer identyfikacyjny
1.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF6091*	2403/01B D-0648 2402/04B 01056
2.	Zestaw pomiarowy NARDA NBM-520 wraz z sondą EF0392*	2403/01B D-0648 2402/12B D-0315
3.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	130206311
4.	Dalmierz laserowy GLM 250 VF	209147077

*Zestaw pomiarowy przed wykonaniem pomiarów został sprawdzony za pomocą uniwersalnego testera sond UTEST-7

Tabela nr 4 – Szerokopasmowe mierniki pola elektromagnetycznego

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego wzorcowania
1.	Miernik Narda NBM-520	Zależny od sondy	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29
2.	Sonda Narda EF6091	0,79 – 302V/m 80MHz – 90GHz	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29
3.	Sonda Narda EF0392	0,48 – 990V/m	LWiMP/W/020/21**	2023-01-29

	0,1MHz – 4GHz	
--	---------------	--

**LWMP – Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki, Politechnika Wrocławska

Tabela nr 5 – Sprzęt uzupełniający

Lp.	Nazwa i typ urządzenia	Zakres pomiarowy	Numer świadectwa wzorcowania	Data następnego sprawdzenia
1.	Termohigrometr Voltcraft BL-20 TRH	-20 ÷ +60°C 0 – 100%RH	719-2097/19*** 719-2096/19***	Wzorcowania: 2021-07-19 Sprawdzenia: 2022-07-15
2.	Dalmierz laserowy Bosch GLM 250 VF	0,05 – 250m	215.1-M11-4180-116/13**** 2239.8-M11-4180-1039/11****	2021-06-24
3	Urządzenie GPS H-Target Qmini	-	-	2021-09-10

***Laboratorium Pomiarowe INTROL

****Zakład Długości Kąta GUM

12. Wyniki badań

Tabela nr 6 – Wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Zmierzona wartość natężenie pola ² E [V/m]	Natężenie pola ³ E [V/m]	Natężenie pola ⁴ H [A/m]	Wysokość Pomiaru ⁵ [m]	Współrzędne geograficzne pionu	Wartości WME ⁶	Wartości WMH ⁶
1	GKP ¹ 10°, teren przy wieży	1,4	2,7	0,007	1,60	50°30'00.2"N 18°56'02.7"E	0,10	0,10
2	GKP 10°, nieużytki	1,2	2,3	0,006	1,90	50°30'07.8"N 18°56'04.9"E	0,08	0,08
3	GKP 10°, nieużytki	1,3	2,5	0,007	1,75	50°30'18.5"N 18°56'07.7"E	0,09	0,09
4	Przy ogrodzeniu przepompowni	0,9	1,7	0,005	1,80	50°30'01.2"N 18°56'05.1"E	0,06	0,06
5	Przy ogrodzeniu zakładu	1,1	2,1	0,006	1,85	50°29'57.3"N 18°56'01.0"E	0,08	0,08
6	GKP140°, pobocze drogi ul. Woźnicka	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'52.0"N 18°56'11.0"E	0,05	0,05
7	GKP140°, chodnik przy ul. Wycislika 57	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'49.3"N 18°56'15.1"E	0,05	0,05
8	GKP140°, las	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'43.6"N 18°56'21.2"E	0,05	0,05
9	Teren stacji paliw	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°30'00.7"N 18°56'20.3"E	0,05	0,05
10	GKP 230°, teren zieleni	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'46.1"N 18°55'38.2"E	0,05	0,05
11	GKP 230°, las	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'52.1"N 18°55'50.9"E	0,05	0,05
12	GKP 230°, przy ogrodzeniu ocynkowni	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°29'58.7"N 18°56'01.5"E	0,05	0,05
13	GKP140°, teren przy wieży	0,8	1,5	0,004	0,3-2,00	50°30'58.7"N 18°56'03.1"E	0,05	0,05
14	Przy ogrodzeniu ocynkowni	1,2	2,3	0,006	1,90	50°30'01.0"N 18°56'01.4"E	0,08	0,08

Przy wskazaniach sondy poniżej czułości (<0,8 V/m), dla punktu pomiarowego, przyjęto wartość 1,5V/m i 0,004A/m oraz WME i WMH 0,05 z uwzględnieniem poprawki pomiarowej i niepewności

1 - GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

2 – wynik pomiaru, z uwzględnieniem współczynników Cf (charakterystyka częstotliwościowa) i Cd (charakterystyka dynamiczna).

3 - wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektromagnetycznego z uwzględnieniem poprawki pomiarowej powiększony o niepewności pomiaru. Wartość chwilowa, zgodnie z pkt. 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17lutego 2020r. (poz. 258)

4 - wartość wyznaczona na podstawie pomiaru wartości skutecznej natężenia pola elektrycznego, z zależności: $H = E/377$, z uwzględnieniem poprawki pomiarowej i niepewności pomiaru.

⁵- wysokość liczona jest od poziomu podłoża, gruntu

⁶ - wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia Ministra Klimatu Dz. U. 2020 poz.258:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})}$$

$$WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WME (WMH) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (magnetycznej) pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E, wyrażoną w V/m, (natężenia pola magnetycznego H, wyrażonego w A/m), uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska lub zgodnie z pkt. 11 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. (poz. 258)

min(ME_{gr}), (min MH_{gr}) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej (magnetycznej) pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U2019 poz.2448.

Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 28,4 % (niepewność rozszerzona przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok.95% i współczynnika k=2).

Badanie wykonywano metodą dwóch sond szerokopasmowych opisaną w dokumencie Z7.4.5 Ocena możliwości realizacji metody badawczej wydanie z 2020-03-05 W każdym z pionów pomiarowych sprawdzono i wykluczono udział promieniowania radiolinii w badanym widmie, korzystając z w/w metody.

13. Podsumowanie

Dopuszczalny poziom promieniowania, dla poszczególnych zakresów częstotliwości, charakteryzują parametry fizyczne określone w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448) – tabela nr 7.

Tabela nr 7 – Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
0 Hz	10000	2500	ND
Od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
Od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
Od 0,05 Hz do 1 kHz	ND	3 / f	ND
Od 1 kHz do 3 kHz	250 / f	5	ND
Od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
Od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 / f	ND
Od 1 MHz do 10 MHz	87 / f ^{0,5}	0,73 / f	ND
Od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
Od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0,5}	0,0037 x f ^{0,5}	f / 200
Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

Podczas badania przyjęto, jako wartości dopuszczalną poziomu pola elektromagnetycznego w środowisku wartość 2 W/m² (28 V/m), tj. wartość dopuszczalną dla dolnego zakresu pasma 400MHz - 2000MHz.

Pomiary wykonano dla średniego kąta pochylenia wiązki. Przeprowadzone badania w środowisku, w obszarze pomiarowym, w otoczeniu badanej stacji bazowej, w zmierzonych pionach pomiarowych, nie wykazały przekroczenia 60% wartości dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych. W związku z tym nie wymagane są dodatkowe pomiary dla największego i najmniejszego stosowanego lub planowanego kąta pochylenia wiązki, zgodnie z pkt 13. ppkt. 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. (poz.258).

Stwierdzenie zgodności:

Na podstawie wytycznych wskazanych w Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258) oraz na podstawie otrzymanych wyników pomiarów stwierdzono iż,

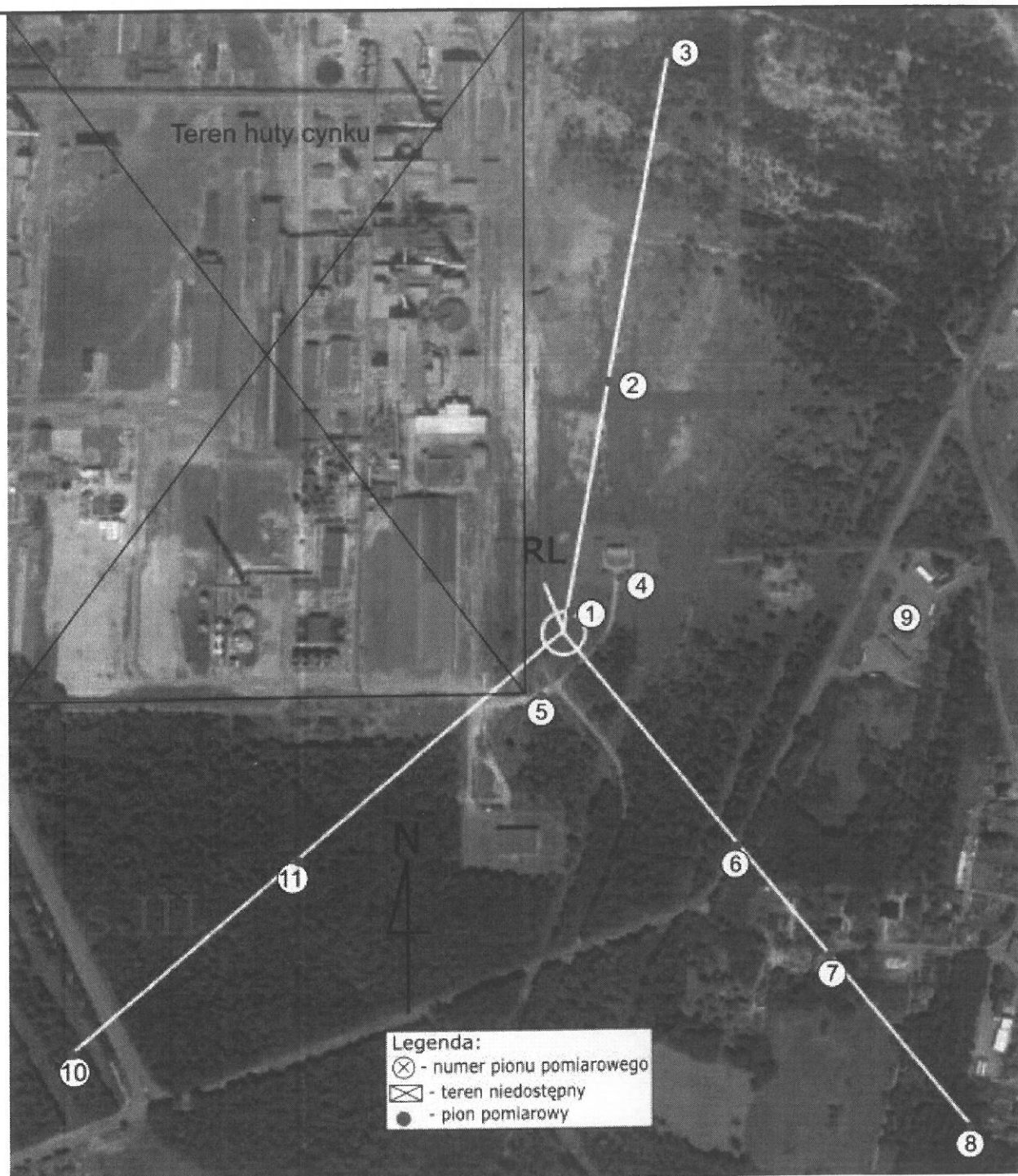
w miejscach dostępnych dla ludności do których uzyskano dostęp, w żadnym punkcie/pionie pomiarowym, w środowisku wokół stacji bazowej **TRG2510A** nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, określonych w tabeli nr 7, w badanym zakresie pomiarowym od 400MHz do 90 GHz.

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art.122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane w badanym obszarze pomiarowym, w zmierzonych pionach pomiarowych, gdyż w wyniku zastosowania sprawdzenia dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w pkt. 25 ppkt.1 i pkt. 26 (załącznika do rozporządzenia Dz. U. 2020, poz. 258), żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza 1.

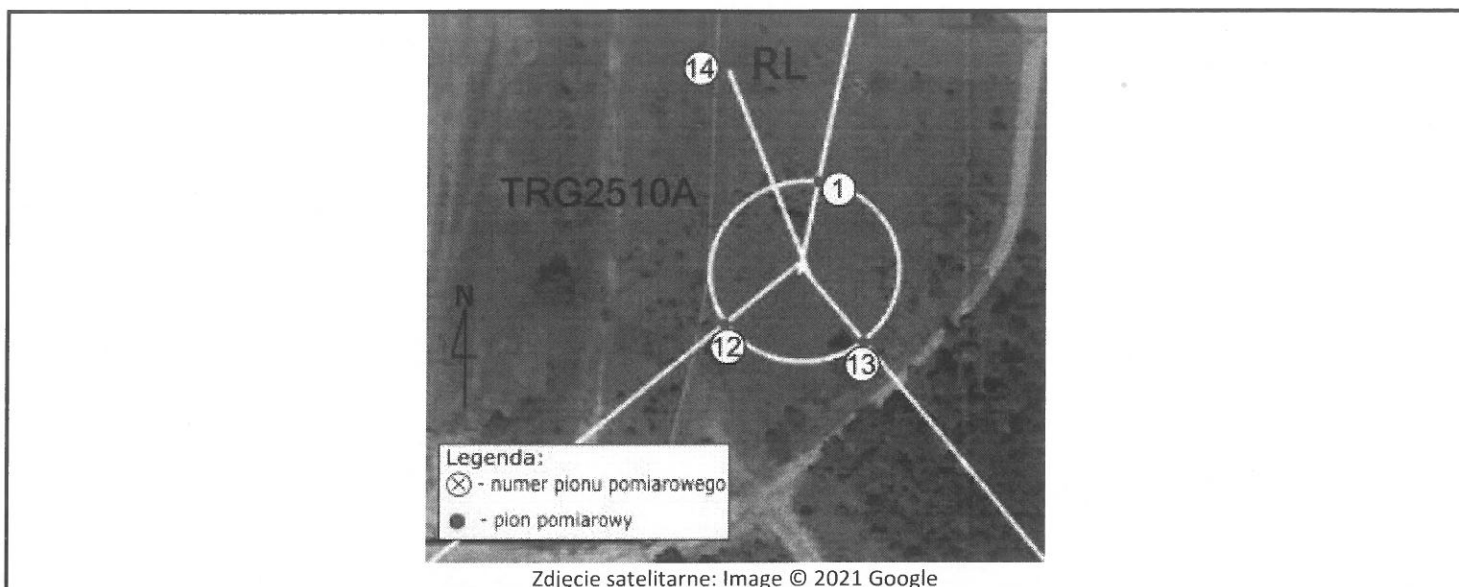
Rozpatrywanie poziomu ryzyka związanego ze stwierdzaniem zgodności z wymaganiami nie jest konieczne, ponieważ zasada podejmowania decyzji jest określona przez wskazane dokumenty normatywne.

14. Załączniki

Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie wokół stacji
Załącznik nr 2 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie bezpośrednio wokół stacji, powiększenie



Zdjęcie satelitarne: Image © 2021 Google



Zdjęcie satelitarne: Image © 2021 Google

	Załącznik nr 1 – Rysunek poglądowy terenu, rozmieszczenie pionów pomiarowych na terenie bezpośrednio wokół stacji, powiększenie TRG2510A – Miasteczko Śląskie, dz. nr 512/8	Wykonał:	Skala:
--	--	-----------------	---------------

15. Współpraca z klientem

Laboratorium współpracuje z Klientem w celu uściślenia jego oczekiwań. W szczególności Laboratorium w swojej działalności zobowiązuje się do spełnienia wymagań klienta, zachowania bezstronności i poufności badań oraz ochrony jego praw, jeśli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient jest informowany o wszystkich odstępstwach od umowy. Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni od daty przyjęcia sprawozdania.

Koniec sprawozdania