

Poznań, 2021.09.02

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

BR	KA	DT	ZZK	FK	GN
PCPR	STAROSTWO POWIATOWE WE WROCLAWIU				AB
PRK	06 -09- 2021				IN
WO					ZP
WPS	L.dz. 49087 zał.				KM
FR	BHPEKS	BS	ORP	OS	



P. Knyziak - do zut  
08.08.21

## Starostwo Powiatowe we Wrocławiu Wydział Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. WRO3043

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:

dz. nr 913/26, obręb 0017, 55-010 Święta Katarzyna, gm. Siechnice, pow. wrocławski

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.

Z poważaniem

Jarosław Minc

jaroslaw.minc@play.pl

kom. 790-004-089

Załączniki:

1. Formularz danych przedmiotowej instalacji wytwarzającej promieniowanie elektromagnetyczne.
2. Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych przedmiotowej instalacji.
3. Notarialnie potwierdzone pełnomocnictwo do reprezentowania prowadzącego instalację.
4. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Do wiadomości: Państwowy Wojewódzki Inspektor Sanitarny






<b>AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ</b>	
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>	
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia <i>Starostwo Powiatowe we Wrocławiu Wydział Ochrony Środowiska 50-440 Wrocław ul. T. Kościuszki 131</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>WRO3043 (zgłoszenie nr 4)</i>	
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. <i>woj. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 1003020000000), pow. wrocławski 4.5.02.04.23 (TERYT: 0223) (KTS: 10030210423000), gm. Siechnice 5.5.02.04.23.08.3 (TERYT: 0223083) (KTS: 10030210423083)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>dz. nr 913/26, obręb 0017, 55-010 Święta Katarzyna, gm. Siechnice, pow. wrocławski</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_HV: 16652W Antena Sektorowa 12_GLNT: 19600W Antena Sektorowa 21_HV: 16652W Antena Sektorowa 22_GLNT: 19600W Antena Sektorowa 31_HV: 16652W Antena Sektorowa 32_GLNT: 19600W Antena Sektorowa 41_HV: 16652W Antena Sektorowa 42_DLNT: 19600W Radiolinia RL1: 1778W Radiolinia RL2: 6457W Radiolinia RL3: 1778W Radiolinia RL4: 7079W Radiolinia RL5: 7079W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>W przedmiotowej instalacji zastosowano wszelkie rozwiązania konstrukcyjne i technologiczne, w tym automatyczne ograniczanie emisji do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci, tak aby wartości normatywne w miejscach dostępnych dla ludności, w zakresie promieniowania elektromagnetycznego dla danej częstotliwości były dotrzymane.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_HV: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 12_GLNT: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 21_HV: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 22_GLNT: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 31_HV: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 32_GLNT: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 41_HV: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Antena Sektorowa 42_DLNT: (17°07'27.7"E,51°02'04.1"N) Radiolinia RL1: (17°07'27.7"E,51°02'04.2"N) Radiolinia RL2: (17°07'27.7"E,51°02'04.2"N) Radiolinia RL3: (17°07'27.7"E,51°02'04.2"N)</i>



	<p>Radiolinia RL4: (17°07'27.7"E, 51°02'04.2"N)  Radiolinia RL5: (17°07'27.7"E, 51°02'04.2"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 32GHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_HV: 49,80m  Antena Sektorowa 12_GLNT: 49,80m  Antena Sektorowa 21_HV: 49,80m  Antena Sektorowa 22_GLNT: 49,80m  Antena Sektorowa 31_HV: 49,80m  Antena Sektorowa 32_GLNT: 49,80m  Antena Sektorowa 41_HV: 49,80m  Antena Sektorowa 42_DLNT: 49,80m  Radiolinia RL1: 47,90m  Radiolinia RL2: 46,10m  Radiolinia RL3: 47,00m  Radiolinia RL4: 46,10m  Radiolinia RL5: 47,90m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_HV: 16652W  Antena Sektorowa 12_GLNT: 19600W  Antena Sektorowa 21_HV: 16652W  Antena Sektorowa 22_GLNT: 19600W  Antena Sektorowa 31_HV: 16652W  Antena Sektorowa 32_GLNT: 19600W  Antena Sektorowa 41_HV: 16652W  Antena Sektorowa 42_DLNT: 19600W  Radiolinia RL1: 1778W  Radiolinia RL2: 6457W  Radiolinia RL3: 1778W  Radiolinia RL4: 7079W  Radiolinia RL5: 7079W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_HV: azymut 50° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 12_GLNT: azymut 50° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_HV: azymut 140° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_GLNT: azymut 140° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_HV: azymut 240° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (2600MHz)  Antena Sektorowa 32_GLNT: azymut 240° , pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (1800MHz), pochylenie 0-7° (2100MHz)  Antena Sektorowa 41_HV: azymut 330° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 42_DLNT: azymut 330° , pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (1800MHz), pochylenie 0-8° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 101°  Radiolinia RL2: azymut 140°  Radiolinia RL3: azymut 213°  Radiolinia RL4: azymut 272°  Radiolinia RL5: azymut 289°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,  Dla anteny Antena Sektorowa 12_GLNT 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_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,  Dla anteny Antena Sektorowa 22_GLNT 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>promieniowania,  Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,  Dla anteny Antena Sektorowa 32_GLNT 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_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,  Dla anteny Antena Sektorowa 42_DLNT 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 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.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejscowość, data: <i>Poznań, 2021-09-02</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Jarosław Minc</i>  Podpis: 	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia <i>06.09.2021</i>	Numer zgłoszenia <i>SP-D.6221.80.2021.12</i>







AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 317/2021/OS/04

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**WRO3043**

dz. nr 913/26, obręb 0017  
55-010 Święta Katarzyna  
gm. Siechnice, pow. wrocławski  
woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

51°02'04.15"N, 17°07'27.67"E

Data wykonania badania:

24.08.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

31.08.2021 r.

Klient:

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

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

## 1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- 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	Ważne do
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 400MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.

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 33%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr S/N:9614083 (Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20



### 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 badania wpisany w Tabeli nr 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru 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**

Lp.			Antena			Wysokość zainstalowania [m]
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	
1	80	19	VHLP1-80	0,3	101	47,9
2	80	19	VHLP2-80	0,6	140	46,1
3	80	19	VHLP1-80	0,3	213	47,0
4	32	26	A32D06	0,6	272	46,1
5	32	26	A32D06	0,6	289	47,9

**Tabela Nr 2a**

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
<b>Charakterystyka promienlowania</b>			Kierunkowa			
<b>Rzeczywisty czas pracy [h/doba]</b>			24			
<b>Rodzaj wytwarzanego pola</b>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	50	49,8	900	0 - 8	19600
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
2	Huawei AQU4518R25	50	49,8	800	0 - 8	16652
				2600	2 - 8	
3	Huawei ATR4518R11	140	49,8	900	0 - 8	19600
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	
4	Huawei AQU4518R25	140	49,8	800	0 - 8	16652
				2600	2 - 8	
5	Huawei ATR4518R11	240	49,8	900	0 - 7	19600
				1800	0 - 7	
				2100	0 - 7	
6	Huawei AQU4518R25	240	49,8	800	0 - 7	16652
				2600	2 - 7	
7	Huawei AQU4518R25	330	49,8	800	0 - 8	16652
				2600	2 - 8	
8	Huawei ATR4518R11	330	49,8	900	0 - 8	19600
				1800	0 - 8	
				2100	0 - 8	



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 1,47 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

Godziny przeprowadzania pomiarów: 13:10÷15:00

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania badania:

Temperatura powietrza.....: 24÷25 °C

Wilgotność względna.....: 46÷48%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

**Tabela nr 3**

Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
1	51.03472 17.12472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
2	51.035 17.12514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
3	51.03556 17.12639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
4	51.03639 17.12806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
5	51.03736 17.12986	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 498m od obiektu, na azymucie 50°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
6	51.03444 17.12486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
7	51.03444 17.12514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
8	51.03431 17.12583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
9	51.03431 17.12472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
10	51.03403 17.125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
11	51.03403 17.125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
12	51.03375 17.12528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
13	51.03333 17.12583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
14	51.03222 17.12736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 332m od obiektu, na azymucie 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
15	51.03111 17.12889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 498m od obiektu, na azymucie 140°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
16	51.03431 17.12417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
17	51.03403 17.12389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06

<sup>1)</sup> Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Współrzędne geograficzne	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego	Wysokość pomiaru [m]	Wynik pomiaru z niepewnością [V/m]	Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
					Wynik badania pola-E <sup>*)</sup> [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	51.03361 17.12347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
19	51.03431 17.12389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
20	51.03416 17.12347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
21	51.03375 17.12236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
22	51.03305 17.12028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,8	0,06	0,005	0,06
23	51.03222 17.11819	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 498m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
24	51.03458 17.12389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
25	51.03458 17.12347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
26	51.03458 17.12292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
27	51.03458 17.12389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
28	51.03472 17.12347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
29	51.03486 17.12306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
30	51.03486 17.12417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
31	51.03514 17.12389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,6	0,06	0,004	0,06
32	51.03583 17.12319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,3	0,08	0,006	0,09
33	51.03708 17.12194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 332m od obiektu, na azymucie 330°	2,0	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
34	51.03833 17.12083	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej – 498m od obiektu, na azymucie 330°	2,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

\*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiarów i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy



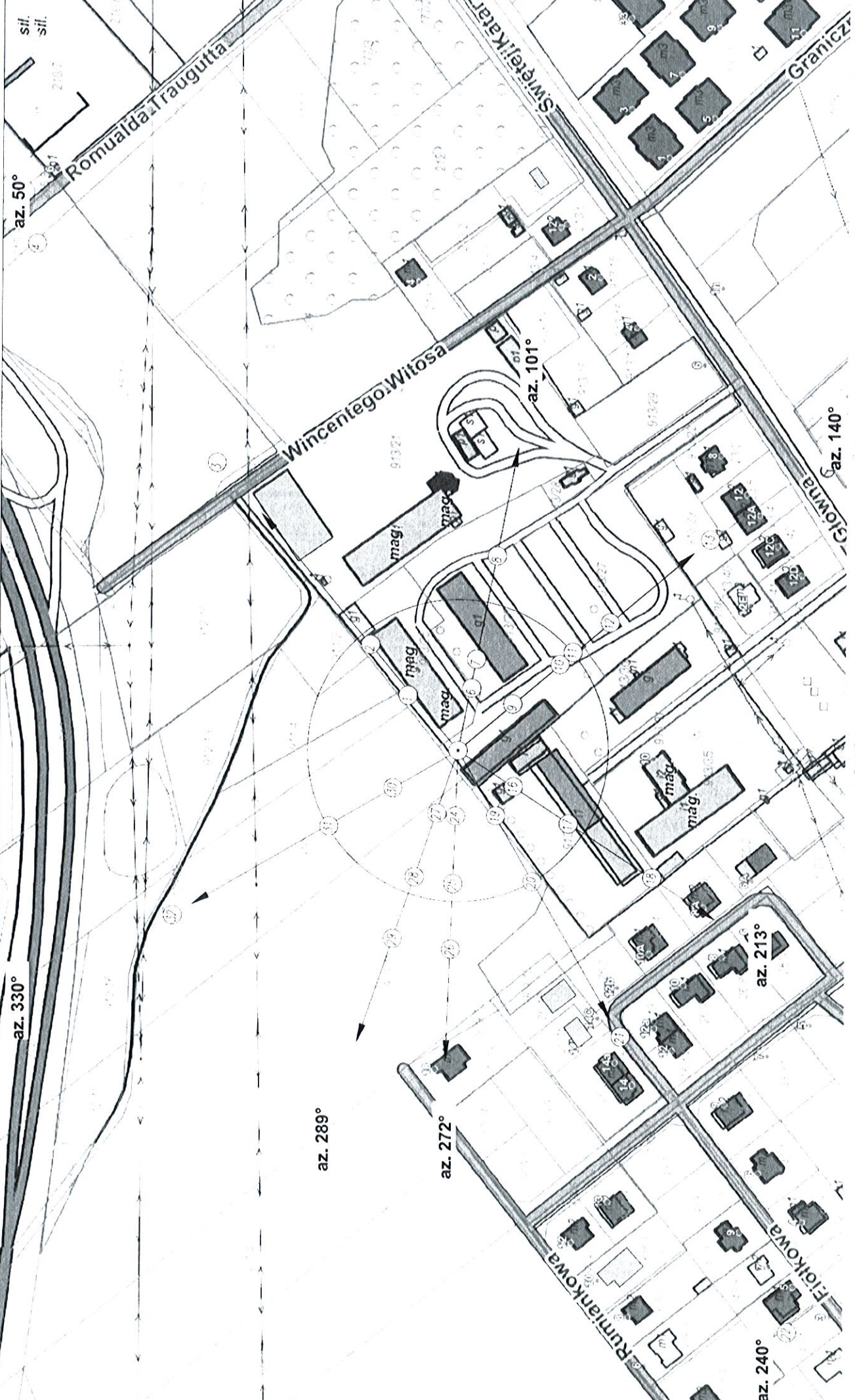
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów,

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.





WYKONANKI, 02-877 Wgraszewo, Włocławek, Nr ewid. WPROJ043, 1:2500  
 Projekt: Włocławek, ul. Wincentego Witosa, ul. Granicza  
 Nazwa obiektu: Budowa systemu zasilania  
 Nazwa wykonawcy: Pracownia Projektowa "P.K." Włocławek  
 Nr spr. wodopr.: 1300/2019  
 Oznaczenie: 2019/01/13  
**LABORATORIUM BADAWCZE**  
 (Unimetro) Laboratorium Badawcze Solid Włocławek  
 ul. Hiebatyńska 22, 80-102, Włocławek

CR-NDM  
 - linie (ciemne) kondukt  
 - linie (jasne) kondukt  
 - linie (ciemne) zasilania  
 - linie (jasne) zasilania

- Nie wszystkie punkty / słupy  
 energetyczne zostały wskazane na  
 powyższym mapie.  
 - Obligatoryjny obszar  
 biurowy



## 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  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  wynoszą odpowiednio:

Tabela Nr 4



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 5

Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował :
Łukasz Atrachimowicz	Dawid Sienkiewicz	  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez: Hanna Helczyk Data: 2021.08.31 12:43:11 EST

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**