

**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 NOWOSĄDECKI
ul. Jagiellońska 33, 33-300 Nowy Sącz

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

NWS7145_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. MAŁOPOLSKIE 2.2.12 (TERYT: 12) (KTS: 10011200000000), pow. nowosądecki 4.2.12.22.10 (TERYT: 1210) (KTS: 10011212210000), gm. Stary Sącz 5.2.12.22.10.16.3 (TERYT: 1210163) (KTS: 10011212210163)

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

33-340 Moszczenica Wyzna, dz. nr 411, obr. 0009, gm. Stary Sącz, pow. nowosądecki

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_LV: 1665W

Antena Sektorowa 12_NV: 1752W

Antena Sektorowa 13_GT: 1202W

Antena Sektorowa 21_LV: 1665W

Antena Sektorowa 22_NV: 1752W

Antena Sektorowa 23_GT: 1202W

Antena Sektorowa 31_LV: 1665W

Antena Sektorowa 32_NV: 1752W

Antena Sektorowa 33_GT: 1202W

Radiolinia RL1: 4677W

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_LV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 12_NV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 13_GT: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 21_LV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 22_NV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 23_GT: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 31_LV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 32_NV: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Antena Sektorowa 33_GT: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

Radiolinia RL1: (20°36'46.9"E, 49°30'58.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 32GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 53,00m Antena Sektorowa 12_NV: 53,00m Antena Sektorowa 13_GT: 53,10m Antena Sektorowa 21_LV: 53,00m Antena Sektorowa 22_NV: 53,00m Antena Sektorowa 23_GT: 53,10m Antena Sektorowa 31_LV: 53,00m Antena Sektorowa 32_NV: 53,00m Antena Sektorowa 33_GT: 53,10m Radiolinia RL1: 50,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 1665W Antena Sektorowa 12_NV: 1752W Antena Sektorowa 13_GT: 1202W Antena Sektorowa 21_LV: 1665W Antena Sektorowa 22_NV: 1752W Antena Sektorowa 23_GT: 1202W Antena Sektorowa 31_LV: 1665W Antena Sektorowa 32_NV: 1752W Antena Sektorowa 33_GT: 1202W Radiolinia RL1: 4677W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_NV: azymut 0°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 0°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 21_LV: azymut 110°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 22_NV: azymut 110°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GT: azymut 110°, pochylenie 0-12° (900MHz) Antena Sektorowa 31_LV: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_NV: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GT: azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz) Radiolinia RL1: azymut 119° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_LV 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_NV 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 13_GT 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_LV 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_NV 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 23_GT 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_LV 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_NV 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 33_GT 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</p>

	<p><i>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.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2022-01-04</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Signature Not Verified Podpis: Dokument podpisany przez Data: 2022.01.04 15:02:21</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p>	<p>Numer zgłoszenia </p>



AB 1571



SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 483/2021/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

NWS7145_A

33-340 Moszczenica Wyżna

dz. nr 411

pow. nowosądecki, woj. małopolskie

Data wykonania badania:

22.12.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

23.12.2021 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. 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 - 520 Nr D-1583	EF0392 nr E-0004	0,1 – 3 400MHz	0,5-788 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	0,5-248 V/m	LWiMP/W/229/21; data wydania: 07.07.2021

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 32%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)[UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703
nr fab. S/N:10047614
(Świadectwo Wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m
(Świadectwo Wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 Pro

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 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania

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

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

Tabela Nr 2

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	55,95 m n.p.t.

Tabela Nr 2a

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	32	23	0.6-32 (VHLPX2-32)	0,6	119	50	20°36'46.91"E	49°30'58.21"N

Tabela Nr 2b

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 środką elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	0	53	800	12	1665	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	0	53	800	12	1752	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			2100	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	0	53,1	900	12	1202	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	110	53	800	12	1665	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	110	53	800	12	1752	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			2100	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	110	53,1	900	12	1202	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	240	53	800	12	1665	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			1800	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei	240	53	800	12	1752	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ADU4518R7			2100	12		20°36'46.91"E	49°30'58.22"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A704516R0	240	53,1	900	12	1202	20°36'46.91"E	49°30'58.22"N

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 2W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 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
22.12.2021	15:35	17:30	Brak	0,3	0,9	59	62

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	49.51625	20.61306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
2	49.51639	20.61306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
3	49.51764	20.61306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
4	49.51931	20.61306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 354 m od obiektu, na azymucie 0°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
5	49.52083	20.61305	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 531 m od obiektu, na azymucie 0°	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
6	49.51625	20.61319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
7	49.51625	20.61333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
8	49.51611	20.61319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
9	49.51611	20.61347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
10	49.51611	20.6132	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
11	49.51597	20.61347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

¹⁾ 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

^{N)} 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

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
12	49.51556	20.61528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
13	49.515	20.61764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 354 m od obiektu, na azymucie 110°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
14	49.51444	20.61987	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 531 m od obiektu, na azymucie 110°	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
15	49.51597	20.61347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
16	49.51583	20.61389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
17	49.51569	20.61431	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
18	49.51597	20.61306	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
19	49.51583	20.61305	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
20	49.51597	20.61292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
21	49.51583	20.61278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
22	49.51486	20.61167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
23	49.51611	20.61292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
24	49.51597	20.61264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
25	49.51541	20.61111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
26	49.51458	20.60875	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 354 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	0,6 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

*) 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

N) 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

Tabela nr 4 c.d.

Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego				Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
27	49.51375	20.60667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 531 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	0,5 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
28	49.51625	20.61292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
29	49.51639	20.61278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07
30	49.5175	20.61194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	1,9	0,07	0,005	0,07

^{*)} 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

^{N)} 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:

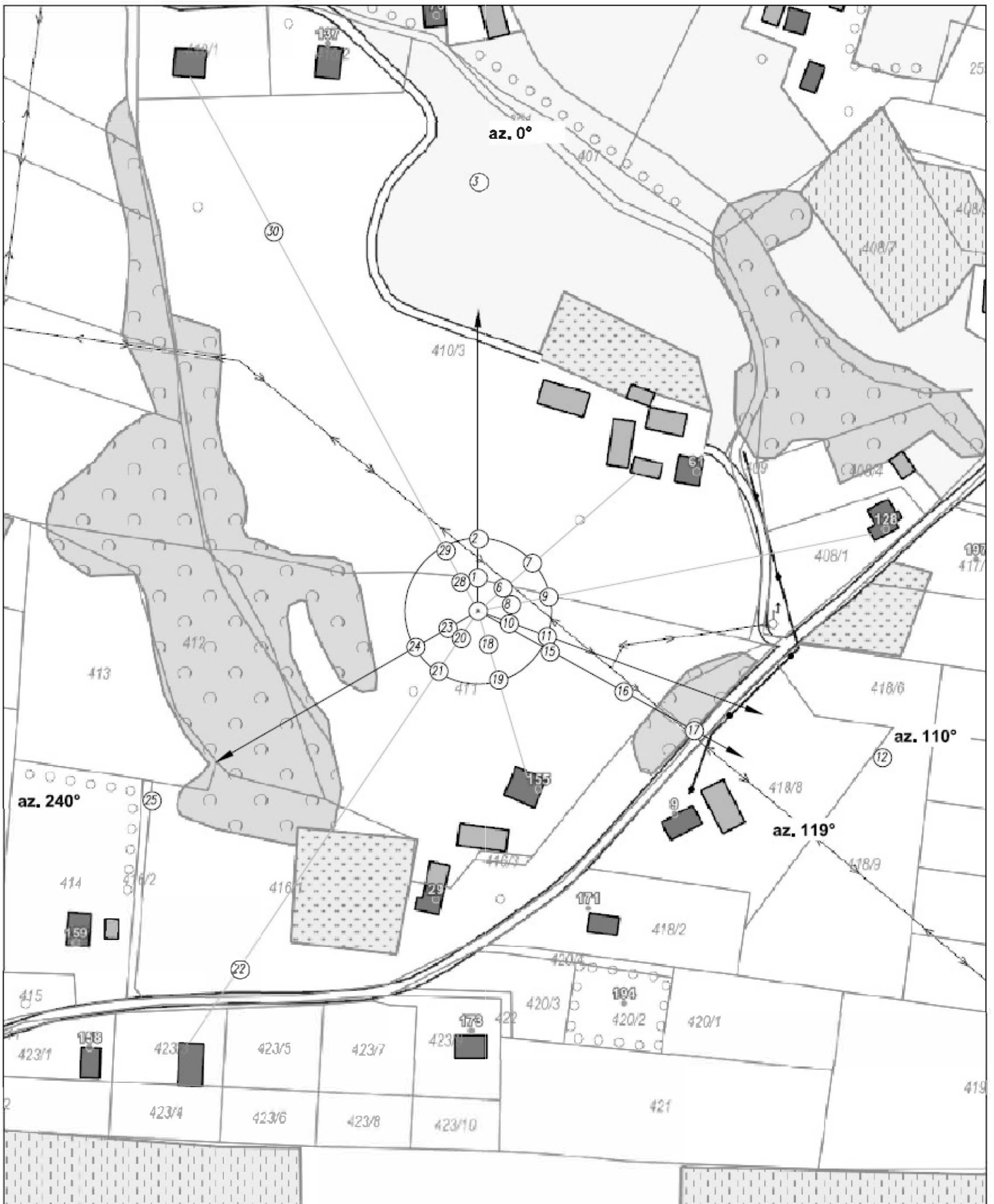
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Wyniki pomiarów 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.



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



- LEGENDA:
- ⊙ - Punkty (piony) pomiarowe
 - ⊙ - Lokalizacja źródła pola-EM
 - - Obligatoryjny obszar pomiarowy

P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1		Nr stacji: NWS7145_A	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych			
Nr sprawozdania: 483/2021/OS/01			
LABORATORIUM BADCWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	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 WM_E i WM_H 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:

KONIEC SPRAWOZDANIA