

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2022-05-24

Adres do korespondencji:

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

**Prezydent Miasta Tarnobrzeg**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla TRB3303B z dnia 2021-05-21

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla TRB3303B.

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**

*39-400 Tarnobrzeg, Św. Barbary 26, gm. Tarnobrzeg, pow. Tarnobrzeg*

**3) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**5) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GLNTV/29,5	PEM	1247 W	25°	6°	800 MHz
2	11_GLNTV/29,5	PEM	1072 W	25°	6°	900 MHz
3	11_GLNTV/29,5	PEM	3404 W	25°	6°	1800 MHz

4	11_GLNTV/29,5	PEM	3606 W	25°	6°	2100 MHz
5	21_GLNTV/29,5	PEM	1285 W	130°	5°	800 MHz
6	21_GLNTV/29,5	PEM	1104 W	130°	5°	900 MHz
7	21_GLNTV/29,5	PEM	7112 W	130°	5°	1800 MHz
8	21_GLNTV/29,5	PEM	7568 W	130°	5°	2100 MHz
9	31_GLNTV/29,5	PEM	1285 W	240°	5°	800 MHz
10	31_GLNTV/29,5	PEM	1104 W	240°	5°	900 MHz
11	31_GLNTV/29,5	PEM	7112 W	240°	5°	1800 MHz
12	31_GLNTV/29,5	PEM	7568 W	240°	5°	2100 MHz
13	RL1/32,4	PEM	1549 W	95°		32 GHz
14	RL2/32,5	PEM	1778 W	288°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny / wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNTV/29,5	PEM	1247 W	25°	6°	800 MHz
2	11_GHLNTV/29,5	PEM	1072 W	25°	6°	900 MHz
3	11_GHLNTV/29,5	PEM	3404 W	25°	6°	1800 MHz
4	11_GHLNTV/29,5	PEM	3606 W	25°	6°	2100 MHz
5	21_GHLNTV/29,5	PEM	1285 W	130°	5°	800 MHz
6	21_GHLNTV/29,5	PEM	1104 W	130°	5°	900 MHz
7	21_GHLNTV/29,5	PEM	7112 W	130°	5°	1800 MHz
8	21_GHLNTV/29,5	PEM	7568 W	130°	5°	2100 MHz
9	31_GHLNTV/29,5	PEM	1285 W	240°	5°	800 MHz
10	31_GHLNTV/29,5	PEM	1104 W	240°	5°	900 MHz
11	31_GHLNTV/29,5	PEM	7112 W	240°	5°	1800 MHz
12	31_GHLNTV/29,5	PEM	7568 W	240°	5°	2100 MHz
13	RL1/32,4	PEM	1549 W	95°		32 GHz
14	RL2/32,5	PEM	1778 W	288°		80 GHz

**6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

Brak zmian.

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

Brak zmian.

**8) (uchylony)**

-/-

**9) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA - .



AB 1571

Urząd Miasto Tarnobrzeg  
ul. Kościuszki 32  
39-400 Tarnobrzeg



02611187

Data wpływu: 2022-05-24 10:56

Numer: 01-1115747-2022

Przyjęt. osystem osystem

STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Załączników: 10

# SOLDI

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

*P-t Męczy  
26.05.2022  
7/19*

## Sprawozdanie nr 165/2022/OS/05

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**TRB3303\_B**

39-400 Tarnobrzeg, Św. Barbary 26  
pow. Tarnobrzeg, woj. podkarpackie

Data wykonania badania:

29.04.2022 r.

Data wydania sprawozdania:

05.05.2022 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 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 szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 600MHz	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, na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, do odległości wyznaczonej jako dziesięciokrotność wysokości zawieszenia anteny względem powierzchni terenu. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach 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. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

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:	Maszt na wieży kościoła
Wysokość masztu:	2,2m
Wysokość budynku na którym zainstalowane są anteny:	33,6 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	0.3-32 (VHLP1-32)	0,3	95	32,4	21°41'10.91"E	50°34'00.00"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	288	32,5	21°41'10.91"E	50°34'00.00"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 środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AQU4518R24	25	29,5	800	6	9329	21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	6		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	6		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	6		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AQU4518R24	130	29,5	800	5	17069	21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei AQU4518R24	240	29,5	800	5	17069	21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				900	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	5		21°41'10.90"E	50°34'00.00"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 1,7 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
29.04.2022	8:30	10:30	Brak	11,6	12,5	53	59

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	50.56681	21.68625	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
2	50.56694	21.68639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,8	0,10	0,007	0,10
3	50.5675	21.68681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
4	50.56819	21.6875	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
5	50.56903	21.68806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-295m od obiektu, na azymucie 25°	2,0	1,0	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
6	50.56681	21.68653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
7	50.56694	21.68681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
8	50.56708	21.68736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
9	50.56653	21.68653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
10	50.56653	21.68681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
11	50.56653	21.68736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
12	50.56639	21.68639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08

<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>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



Tabela nr 4 cd.

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 <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
13	50.56611	21.68681	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
14	50.56583	21.68736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,8	0,10	0,007	0,10
15	50.56542	21.68806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,007	0,09
16	50.56472	21.68931	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-315m od obiektu, na azymucie 130°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
17	50.56611	21.68611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
18	50.56653	21.68583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
19	50.56639	21.68542	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,5	0,09	0,007	0,09
20	50.56611	21.68458	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,8	0,10	0,007	0,10
21	50.56569	21.68347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
22	50.56528	21.68236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-295m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
23	50.56667	21.68583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
24	50.56681	21.68528	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
25	50.56694	21.68458	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
26	50.56681	21.68583	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
27	50.56708	21.68542	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
28	50.56722	21.685	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08

<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>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

Tabela nr 4 cd.

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 <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
29	50.56681	21.68611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08
30	50.56708	21.68611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,3	0,08	0,006	0,08

<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>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:

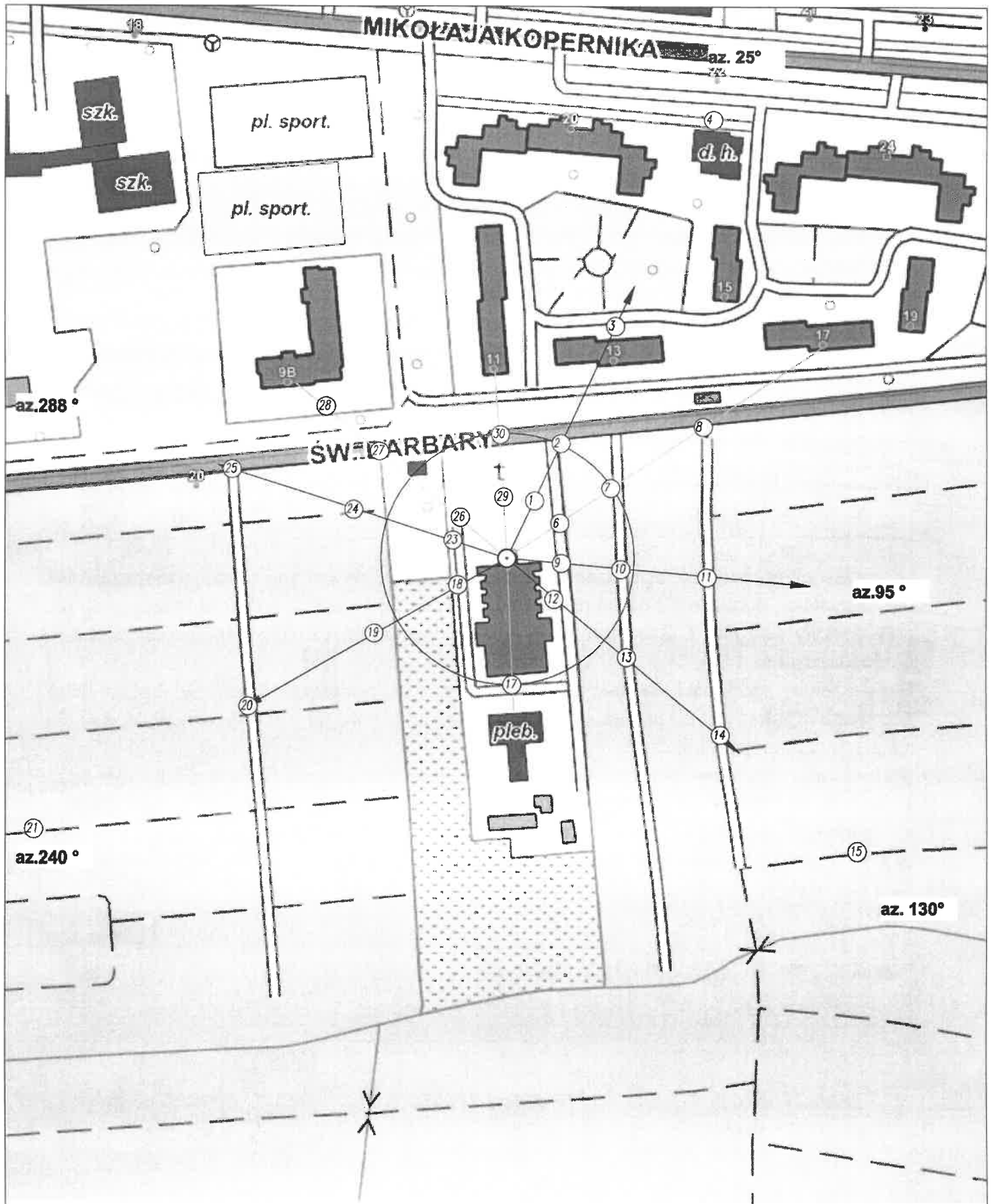
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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

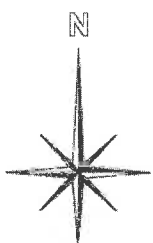
Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym 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

Użytkownik: F4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: TRB3303_B	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 165/2022/OS/05		
LABORATORIUM BADAWCZE 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**