

1. Lechman
21.02.2024

PLAY

iliad
GROUP

Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-02-20

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice



RO / p.

Starosta Powiatu Tarnobrzskiego

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu TRB7100B z dnia 2023-07-26

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji TRB7100B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

39-460 Nowa Dęba, dz. nr 161/197, gm. Nowa Dęba, pow. tarnobrzski

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) 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_GHLNT	53,1	PEM	912 W	30°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	53,1	PEM	490 W	30°	0-10°	1800 MHz

3	11_GHLNT	53,1	PEM	522 W	30°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	53,1	PEM	647 W	30°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	53,1	PEM	1188 W	30°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	53,1	PEM	912 W	130°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	53,1	PEM	490 W	130°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	53,1	PEM	522 W	130°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	53,1	PEM	647 W	130°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	53,1	PEM	1188 W	130°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	53,1	PEM	912 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	53,1	PEM	490 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	53,1	PEM	522 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	53,1	PEM	647 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	53,1	PEM	1188 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	51	PEM	5623 W	166°		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_GHLNT	53,1	PEM	1380 W	30°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	53,1	PEM	7780 W	30°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	53,1	PEM	8280 W	30°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	53,1	PEM	3396 W	30°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	53,1	PEM	9442 W	30°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	53,1	PEM	1380 W	130°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	53,1	PEM	7780 W	130°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	53,1	PEM	8280 W	130°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	53,1	PEM	3396 W	130°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	53,1	PEM	9442 W	130°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	53,1	PEM	1380 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	53,1	PEM	7780 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	53,1	PEM	8280 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	53,1	PEM	3396 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	53,1	PEM	9442 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	51	PEM	5129 W	166°		80 GHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

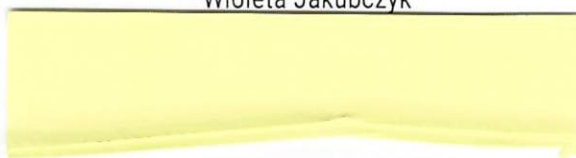
-/-

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

Sprawozdanie nr Sprawozdanie nr 040/2024/OS/11 z dnia 2024-02-15, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

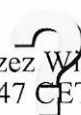
Koordinator OŚ

Wioleta Jakubczyk



Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
Data: 2024.02.20 14:08:47 CET





AB 1571

SOLDI

SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 040/2024/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TRB7100_B

39-460 Nowa Dęba, dz. nr 161/197,
pow. tarnobrzeski, woj. podkarpackie

Data zakończenia badania:


15.02.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI


Wiktoria Chłapek
Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Wiktoria Chłapek
Data: 2024.02.15 15:09:38
CET

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 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

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	EF-0392 nr G-0072	0,1 – 3 600 MHz	0,8 – 1000 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF-6091 nr 01096	80 – 90 000 MHz	0,8 – 300 V/m	LWiMP/W/016/23; data wydania: 12.01.2023

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

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 [UP/31/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/33/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS REALME GT Neo 2 [UP/22/Sw]

3. Opis badania

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

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. 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.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

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.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny leśne i zabudowa usługowa.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ / producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.6-80 (A80S06)	0,6	166	51	21°43'31.49"E	50°24'44.80"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 ATR4518R11	30	53,1	800	0 - 10	12838	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx	ATR4518R11			2600	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	30	53,1	900	0 - 10	17440	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	130	53,1	800	0 - 10	12838	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	130	53,1	900	0 - 10	17440	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	240	53,1	800	0 - 10	12838	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	240	53,1	900	0 - 10	17440	21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°43'31.49"E	50°24'44.80"N

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

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/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 , dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

Identyfikator	Właściciel	Adres	Wzrost	Waga	Temperatura	Wiek	Wzrost	Waga	Temperatura	Wiek	Wzrost	Waga	Temperatura	Wiek
100	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
101	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
102	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
103	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
104	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
105	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
106	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
107	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
108	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
109	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
110	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
111	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
112	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
113	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
114	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
115	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
116	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
117	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
118	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
119	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
120	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
121	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
122	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
123	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
124	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
125	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
126	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
127	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
128	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
129	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
130	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
131	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
132	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
133	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
134	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
135	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
136	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
137	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
138	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
139	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
140	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
141	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
142	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
143	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
144	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
145	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
146	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
147	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
148	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
149	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25
150	10000	1000	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25	1.7	65	37	25

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
07.02.2024	10:15	11:30	Brak	8,8	9,8	65	69

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ^{*)} [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50.41270	21.72564	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
2	50.41275	21.72567	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
3	50.41314	21.72603	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
4	50.41353	21.72639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
5	50.41515	21.72788	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 345m od obiektu, na az.30°	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
6	50.41253	21.72578	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
7	50.41256	21.72589	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
8	50.41264	21.72661	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
9	50.41275	21.72731	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
10	50.41242	21.72553	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
11	50.41228	21.72581	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12	50.41197	21.72636	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
13	50.41170	21.72689	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06
14	50.41077	21.72862	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 296m od obiektu, na az.130°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
15	50.41219	21.72551	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
16	50.41189	21.72563	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
17	50.41161	21.72578	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
18	50.41236	21.72514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
19	50.41233	21.72500	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,0	0,07	0,005	0,07
20	50.41209	21.72439	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
21	50.41186	21.72378	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
22	50.41086	21.72106	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 357m od obiektu na az.240°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
23	50.41255	21.72513	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,06
A	50.41259	21.72542	DPP; światło okna budynku biura przy ul. Metalowca 12 (parter)	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
B	50.41249	21.72552	DPP; światło okna budynku przy ul. Metalowca 12 (parter)	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
C	50.41330	21.72761	DPP; brama wejściowa do budynku magazynu przy ul. COP-u 4	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
D	50.41250	21.72483	DPP; światło okna budynku przy ul. Metalowca 8 (parter)	2,0	1,2	1,6	0,06	0,004	0,06

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

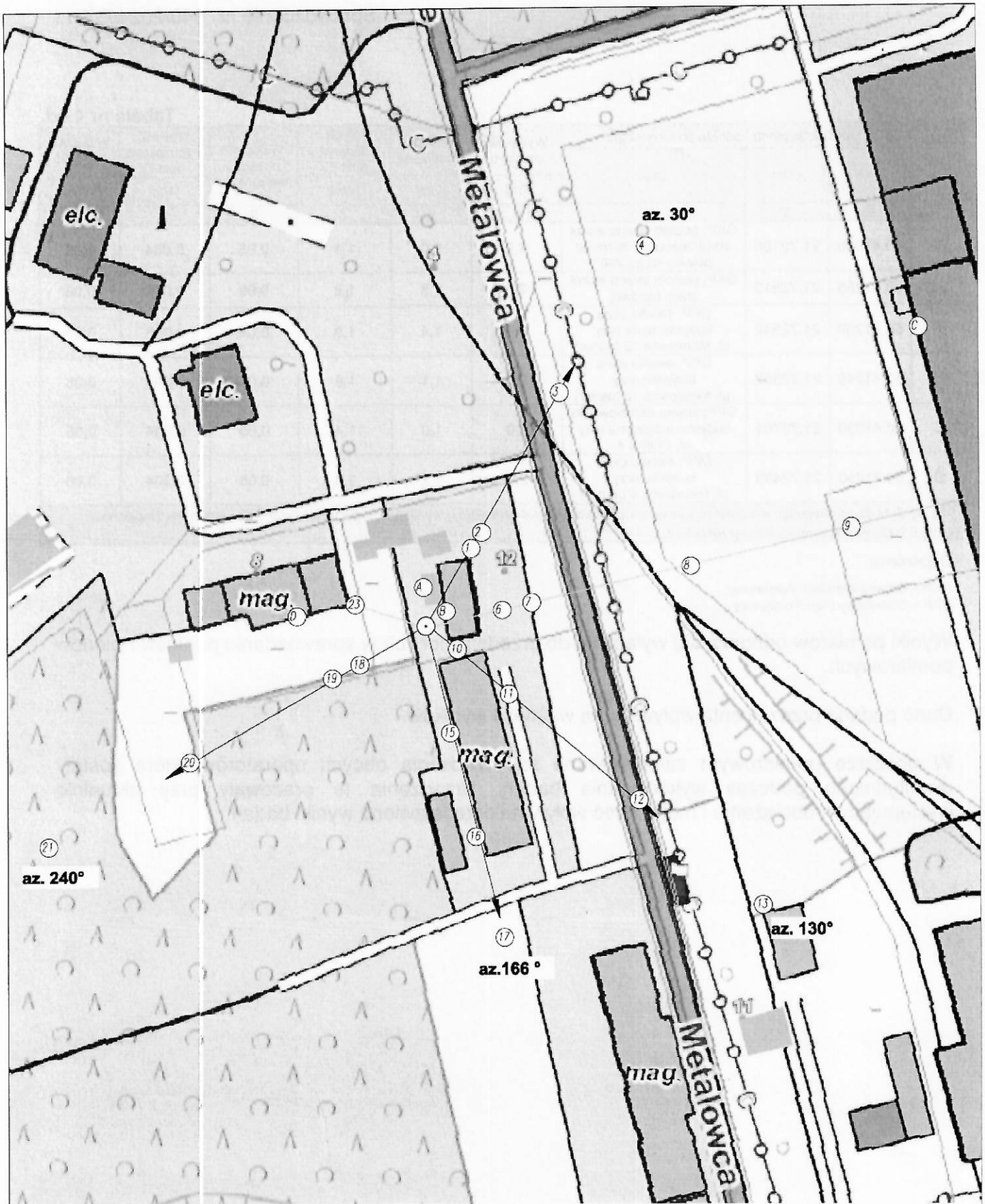
Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

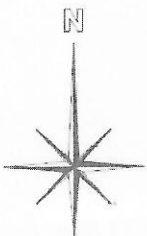
W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



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

LEGENDA:

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola-EM



F4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wyzalek 1		Nr staży: TRB7100_B	Skala: 1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr. przeprowadzenia: 040/2024/05/11			Nr rysunku: 01
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Pracownik: Laboratorium Badawcze Soldi	

6. Podsumowanie wyników badania

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

Tabela nr 5

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

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pole 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 4.

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. 2022 poz. 2630).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Paweł Wawrzak	Robert Kłosek	15.02.2024 r. Wiktoria Chłapek

KONIEC SPRAWOZDANIA