

**ZGŁOSZENIE INSTALACJI WYTWARZAJACEJ POLE ELEKTROMAGNETYCZNE DLA STACJI**

**BT\_33476\_MIEROSZÓW**

WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY POWIATU

I OCHRONY ŚRODOWISKA

Wpłynęło dnia:

30-09-2020

Nr dziennika

Skierowano

Podpis

BT\_33476\_Mieroszów

Zgłoszenie kierowane do:

Starostwo Powiatowe w Wałbrzychu  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
Aleja Wyzwolenia 22  
58-300 Wałbrzych

Zgłoszenie kierowane do:

Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Wałbrzychu  
Armii Krajowej 35C  
58-302 Wałbrzych

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS o sygnaturze:

Określenie nazw jednostek terytorialnych wraz z podaniem symboli KTS:

**Gmina Mieroszów, Powiat wałbrzyski, Województwo dolnośląskie**  
10030210321063

Prowadzacy instalację:

**Polkomtel Sp. z o.o., ul. 02-676 Warszawa, ul. Postępu 3**

Adres zakładu na terenie którego prowadzona jest instalacja:

**ul. Parkowa , dz. nr 39, 58-350 Mieroszów**

Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

**Instalacja radiokomunikacyjna, której równoważna moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15 W, emitująca pole elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30kHz do 300 GHz**

Rodzaj i zakres prowadzonej działalności:

**Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS - usługa w zakresie komunikacji bezprzewodowej**

Czas funkcjonowania instalacji:

**7 dni w tygodniu, 24 godz/dobę**

Wielkość i rodzaj emisji:

**Jak w punkcie 2 i 4 (poniżej)**

Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

**Automatyczne ograniczenie mocy wyjściowej - nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia.**

Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

**Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiska**

Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

Producent/ typ anteny	1a. Współrzędne geograficzne	2a. Częstotliwość pracy w [MHz]	3a. Wys. śr. El. Anten [mnpt.]	4a. EIRP [W]	5a. Azymut [°]	6a. Pochylenie [°]
KATHERIN 80010292V03	N 50-40-14 E 16-11-01	1800/900	24,8	9669	30	0-10/2-8
KATHERIN 80010292V03	N 50-40-14 E 16-11-01	1800/900	24,8	9669	150	0-10/2-10
KATHERIN 80010292V03	N 50-40-14 E 16-11-01	1800/900	24,8	9669	270	0-10/2-10

**7a. Miejsca dostępne dla ludności, leżące w osi głównej promieniowania anten, są oddalone od środków elektrycznych anten na odległość większą niż określona w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dn. 03.10.2008 r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Instalacja nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko.**

Wyniki pomiarów: Sprawozdanie Nr 214/2020/BHP/03 i sprawozdanie Nr 214/2020/OS/03

Rybnik, dnia 28.09.2020 R.

Monika Romańczuk

Adres do korespondencji:

InfraTel Sp. z o.o.

44-203 Rybnik

ul. Żorska 14

Data zarejestrowania zgłoszenia:

Numer zgłoszenia:

- Zał:
- Pełnomocnictwo
  - Potwierdzenie dokonania opłaty skarbowej - 17zł + 120 Zł



0000042491

WIP 18114/09/2020  
30-09-2020



AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 214/2020/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zlecniodawcy)

**BT\_33476\_MIEROSZÓW**

58\_350 Mieroszów

ul. Parkowa dz. Nr 39

woj. Dolnośląskie, powiat Wałbrzyski

Data wykonania pomiarów:

08.09.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

15.09.2020 r.

Inwestor:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.

ul. Konstruktorska 4

02-673 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:

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr B-0475	EF0392 nr D-0431	1,0 – 3 000MHz	1,0-966 V/m	LWiMP/W/213/18; data wydania: 03.10.2018	03.10.2020r.

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 28%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- 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: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- 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 pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Infra-Tel Sp. z o. o., ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik.

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.

Za wynik badania wpisany w Tabeli nr 2 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 zleceniodawcę

Tabela Nr 1 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt nachylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	1800/900	9669	80010292/V03	1	30	0-10/2-8	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E
2	1800/900	9669	80010292/V03	1	150	0-10/2-10	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E
3	1800/900	9669	80010292/V03	1	270	0-10/2-10	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącą instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,7 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość  $2\text{W/m}^2$ , 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.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, dla których szczegółowe parametry pracy nie zostały udostępnione.

## 6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 23÷25 °C

Wilgotność względna.....: 45÷50%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'14.5"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
2	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.5"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
3	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'16.0"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
4	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'16.5"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.0"N 16°11'02.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.5"N 16°11'03.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'16.0"N 16°11'03.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'16.5"N 16°11'04.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'18.5"N 16°11'05.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 248m od obiektu, na azymucie 30°	50°40'20.0"N 16°11'08.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
11	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'14.0"N 16°11'02.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
12	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.5"N 16°11'03.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
13	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.0"N 16°11'04.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
14	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.0"N 16°11'05.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
15	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'13.5"N 16°11'02.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
16	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.5"N 16°11'03.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
17	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°11'04.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
18	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°11'05.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

<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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2Cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
19	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'13.0"N 16°11'02.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
20	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.0"N 16°11'03.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
21	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.0"N 16°11'04.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
22	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.5"N 16°11'05.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.0"N 16°11'02.0"E	2,4	0,006	<0,1	<0,1	2,0
24	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.5"N 16°11'02.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
25	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'11.5"N 16°11'03.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
26	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'09.0"N 16°11'05.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 248m od obiektu, na azymucie 150°	50°40'07.5"N 16°11'08.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
28	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'13.0"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
29	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.5"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
30	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'11.5"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
31	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'11.0"N 16°11'01.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
32	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'13.0"N 16°11'00.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
33	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.5"N 16°11'00.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
34	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.0"N 16°10'59.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
35	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'11.5"N 16°10'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
36	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.5"N 16°11'00.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
37	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'13.0"N 16°10'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
38	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.5"N 16°10'58.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
39	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'12.0"N 16°10'57.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
40	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°11'00.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

<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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

&lt;1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Tabela nr 2Cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>1)</sup>	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
41	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°10'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
42	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°10'57.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
43	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°10'57.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
44	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.0"N 16°10'52.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
45	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 248m od obiektu, na azymucie 270°	50°40'14.0"N 16°10'48.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
46	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.5"N 16°11'00.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
47	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'14.5"N 16°10'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
48	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.0"N 16°10'58.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
49	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.5"N 16°10'57.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
50	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 1 metr od ogrodzenia	50°40'14.5"N 16°11'00.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
51	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.0"N 16°11'00.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
52	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'15.5"N 16°10'60.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
53	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°40'16.5"N 16°10'59.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2

<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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

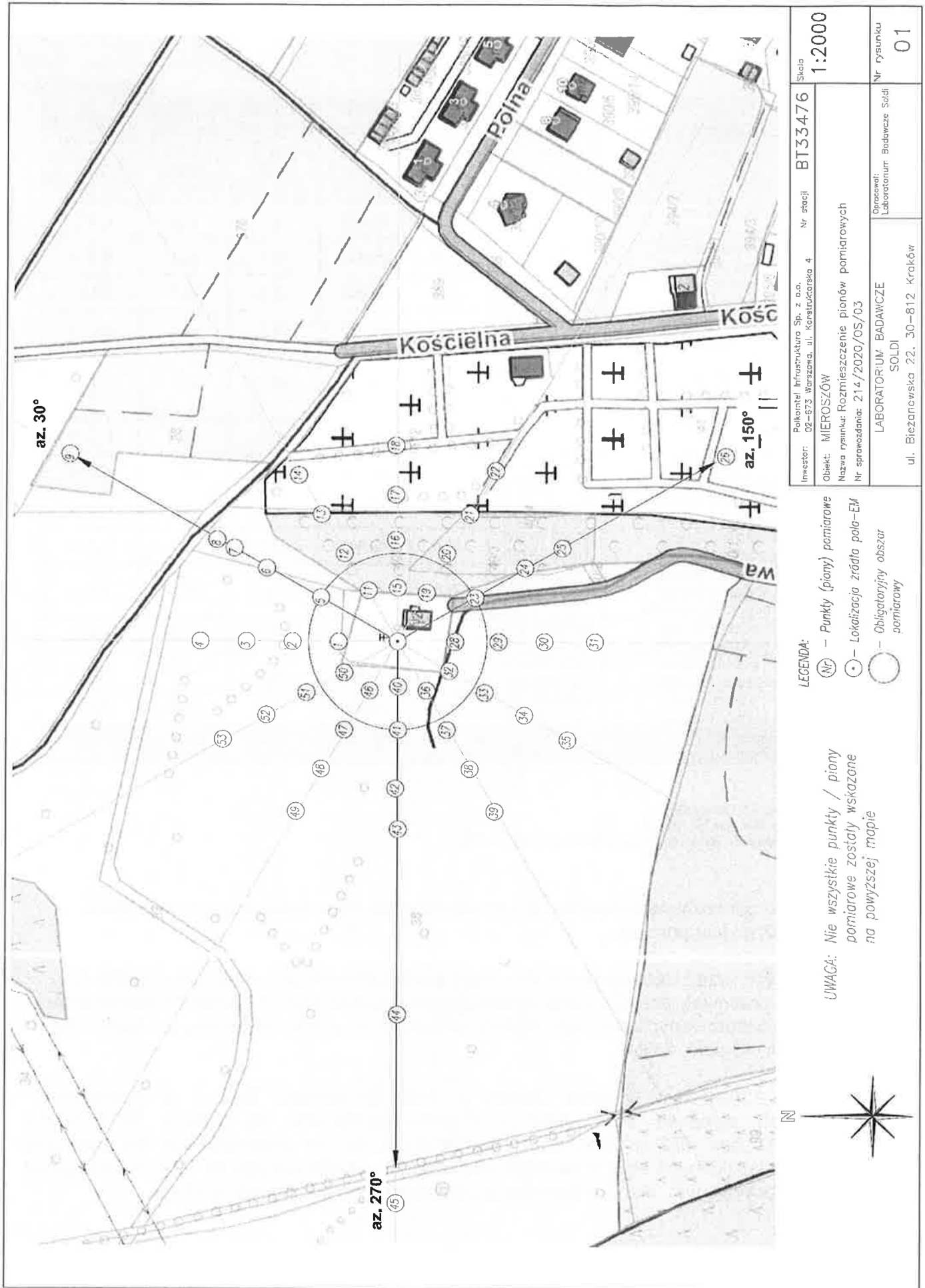
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6092, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż 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.

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.





Skala <b>1:2000</b>	
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. Inwestor: 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4	Nr stacji <b>BT33476</b>
Objekt: <b>MIEROSZÓW</b>	
Nazwa rynku: <b>Rozmieszczenie pionów pomiarowych</b>	
Nr sprawozdania: <b>214/2020/OS/03</b>	
Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI	
ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	
Nr rysunku <b>01</b>	

**LEGENDA:**

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


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

## 7. Podsumowanie wyników pomiarów

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:

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

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie z pkt 25 ppkt 1 *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], stwierdza się, że w obszarze pomiarowym rozpatrywanej instalacji radiokomunikacyjnej we wszystkich punktach / pionach pomiarowych żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1, w związku z czym w punktach tych należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Łukasz Atrachimowicz	Robert Kłosek	 Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**



AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 214/2020/BHP/03

Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych  
w środowisku pracy

Miejsce wykonania badania:

**BT\_33476\_MIEROSZÓW**  
58\_350 Mieroszów  
ul. Parkowa dz. Nr 39  
woj. Dolnośląskie, powiat Wałbrzyski

Data wykonania badania:

08.09.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

22.09.2020 r.

Użytkownik:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa

Zleceniodawca:

Infra-Tel Sp. z o.o.  
ul. Żorska 14  
44-100 Rybnik

**SOLDI**  
Hanna Helczyk  
Kierownik ds. jakości

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

## 1. Cel badań

Celem pomiaru pól elektromagnetycznych w środowisku pracy jest ustalenie poziomu narażenia na pole-EM źródeł pierwotnych i wtórnych w przestrzeni obsługi, w której pracujący przebywają podczas obowiązków związanych z użytkowaniem źródła pola-EM w przestrzeni pracy.

## 2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 520 Nr B-0475	EF0392 nr D-0431	1,0 – 3 000MHz	1,0-966 V/m	LWiMP/W/213/18; data wydania: 03.10.2018	03.10.2020r.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola)
- 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: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Dalmierz Laserowy Bosch PLR 50C  
(Świadectwo Wzorcowania: U/20/51-512020024; data wydania: 07.02.2020r.)

### 3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących poufności badań i 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 pomiarów

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy Infra-Tel Sp. z o. o., ul. Żorska 14, 44-203 Rybnik.

Prowadzący instalację:

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Badanie wykonano zgodnie z metodą opisaną w:

Narażenie na pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy podczas użytkowania urządzeń nadawczych systemów radiokomunikacyjnych.

Metoda pomiaru pola elektromagnetycznego in situ – wymagania szczegółowe (*Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2017, nr 2(92), s. 89 –131*)

Badania promieniowania elektromagnetycznego (którego źródłem pierwotnym pola-EM są obiekty techniczne wyszczególnione w pkt. 5) przeprowadzono w miejscach narażenia wyznaczonych przez użytkownika, w których mogą przebywać pracujący, osoby potencjalnie narażone oraz tam gdzie istnieje możliwość występowania promieniowania o natężeniach odpowiadających strefom ochronnym. Piony pomiarowe zlokalizowano tak aby możliwe było ustalenie poziomu narażenia na pola-EM oraz zasięg stref ochronnych. Za przestrzeń pracy przyjęto zamknięty i/lub oznakowany obszar na którym zlokalizowano pierwotne źródła promieniowania pola-EM będące przedmiotem zlecenia.

Za przestrzeń obsługi przyjęto niewygradzony obszar w promieniu jednego metra od wskazanych przez użytkownika pierwotnych źródeł promieniowania pola-EM dla których wymagane jest przeprowadzenia prac eksploatacyjnych lub porządkowych podczas pracy źródła.

W przestrzeni pracy zidentyfikowano wtórne źródła pola-EM które zostały uwzględnione podczas pomiarów.

Badania przeprowadzono wokół rozpatrywanych urządzeń inwestora uwzględniając wszystkie pozostałe źródła pola-EM zainstalowane na obiekcie, które mogły mieć wpływ na narażenie pracowników na działanie pól elektromagnetycznych na najkrótszej drodze prowadzącej do urządzeń inwestora.

## 5. Rozpoznane źródła pola-EM, wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 1

Przestrzeń pracy objęta badaniami:	Stacja bazowa BT_33476_MIEROSZÓW
Pracujący przy użytkowaniu źródła pola-EM:	Serwisant
Pracujący szczególnie chronionych	Brak
Osoby potencjalnie narażone	Osoby upoważnione do wstępu na teren obiektu nie prowadzące pracy przy urządzeniach użytkownika
Zakres użytkowania źródła pola-EM /wpływ wykonywanych prac na poziom emisji	prace serwisowe, pomiarowe i konserwacyjne/ brak wpływu
Czas narażenia	60 min/zmiana robocza
Środki ochronne	Brak
Charakterystyka pola-EM przy źródle	PMF
Poziom ekspozycji/narażenia przy źródle pola-EM	SN

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 2

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa						
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]		24						
Warunki pracy		znamionowe						
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne						
Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Kąt nachylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	1800/900	9669	80010292/V03	1	30	0-10/2-8	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E
2	1800/900	9669	80010292/V03	1	150	0-10/2-10	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E
3	1800/900	9669	80010292/V03	1	270	0-10/2-10	24,8	50°40'14"N 16°11'01"E

Informacje przekazane przez zleceniodawcę.

**Wyniki badań i szkiec sytuacyjny**

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 23÷25°C

Wilgotność względna.....: 45÷50%

Godziny przeprowadzania pomiarów: 11:45÷13:30

**Tabela Nr 3**

Nr pionu /pkt.	Opis miejsca pomiaru (Lokalizacja pionu /punktu pomiarowego)	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Natężenie pola magnetycznego [A/m]	Wys. pom. [m]	Strefa
		zmierzone <sup>1)</sup>	wyznaczone		
1	2	3	4	5	6
1	Wejście do kontenera technicznego	<1,0	<0,003	0-2	Bezpieczna
2	Centralne skrzyżowanie dróg komunikacyjnych	<1,0	<0,003	0-2	Bezpieczna
MP3	Miejsce wykonywania pracy przy szafie telekomunikacyjnej	<1,0	<0,003	0-2	Bezpieczna
4-6	0,1m od drabinki	≤6,2	≤0,016	2-14	Bezpieczna
7	Dolny limit pola-EM strefy pośredniej (0,1m od masztu)	7,0	0,019	20,0	Pośrednia
8	Dolny limit pola-EM strefy pośredniej (0,1m od masztu)	7,0	0,019	22,9	Pośrednia
9-16	Dolny limit pola-EM strefy pośredniej wokół anten	7,0	0,019	24,8	Pośrednia
17-25	Dolny limit pola-EM strefy zagrożenia wokół anten	20	0,053	24,8	Zagrożenia
26	0,1m od anteny sektorowej (sektor 1)	27	0,071	24,8	Zagrożenia
27	0,2m od anteny sektorowej (sektor 1)	22	0,057	24,8	Zagrożenia
28	0,1m od anteny sektorowej (sektor 2)	26	0,069	24,8	Zagrożenia
29	0,2m od anteny sektorowej (sektor 2)	21	0,056	24,8	Zagrożenia
30	0,1m od anteny sektorowej (sektor 3)	27	0,073	24,8	Zagrożenia
31	0,2m od anteny sektorowej (sektor 3)	22	0,059	24,8	Zagrożenia
MP32	Miejsce wykonywania pracy przy antenie sektorowej (sektor 1)	17	0,044	24,8	Pośrednia
MP33	Miejsce wykonywania pracy przy antenie sektorowej (sektor 2)	16	0,042	24,8	Pośrednia
MP34	Miejsce wykonywania pracy przy antenie sektorowej (sektor 3)	17	0,046	24,8	Pośrednia

Udokumentowana przy pomocy instrukcji I-04 wyd. 4 niepewność standardowa przedstawionych wyników jest nie gorsza od ±30%

<sup>1)</sup> – Wynik pomiaru uwzględnia zastosowane współczynniki korekcyjne zapewniające uwzględnienie maksymalnego zakresu zmienności poziomu narażenia.

Objaśnienia:

MP – maksymalna wartość w miejscu wykonywania pracy  
<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-0392 tj. 1,0 V/m

## Zestawienie wartości natężeń pola-EM na powierzchni dostępu

Tabela nr 4

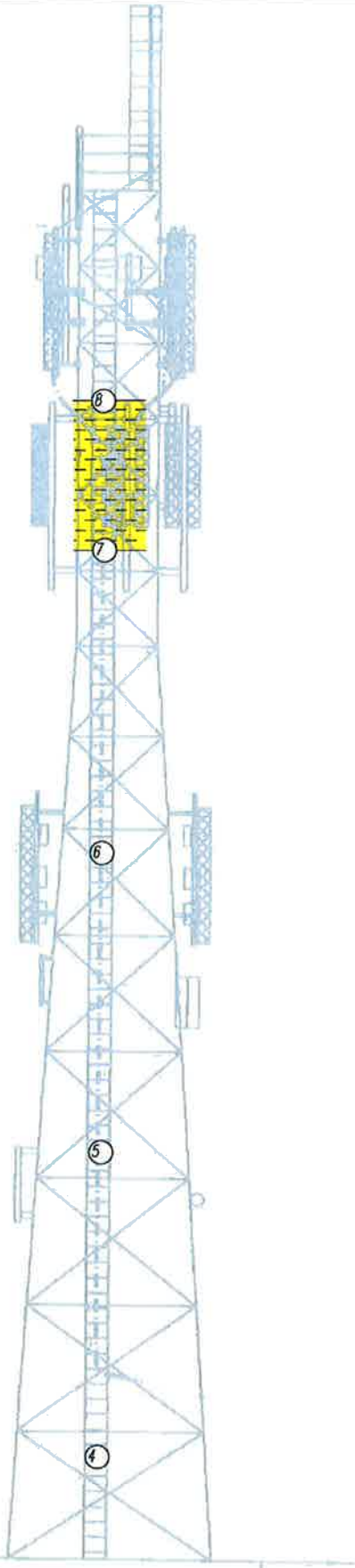
Lokalizacja powierzchni dostępu	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Natężenie pola magnetycznego [A/m]
	wyznaczone	wyznaczone
1	2	3
Antena sektorowa (sektor 1)	37	0,10
Antena sektorowa (sektor 2)	36	0,10
Antena sektorowa (sektor 3)	38	0,10

Zmienność poziomu pola-EM w wyznaczonych podczas badań pkt. referencyjnych została ujęta w niepewności pomiarów.

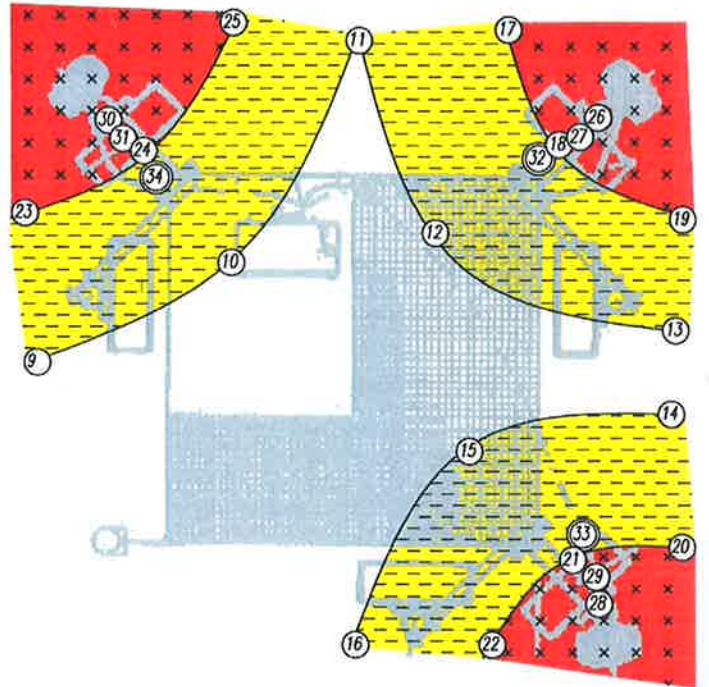
Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru. Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.



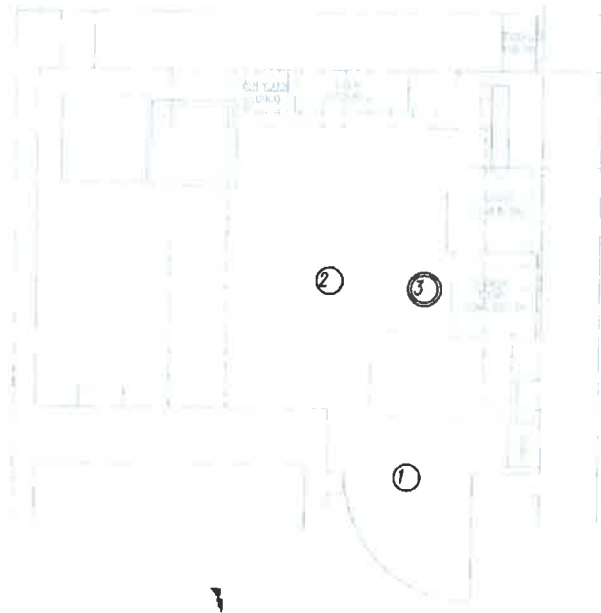
widok wieży  
skala 1:125



rzut wieży (poz. anten)  
skala 1:30



rzut kontenera  
skala 1:50




**SOLDI**  
Hanna Helczyk  
Kierownik ds. jakości

LEGENDA:

- (Nr) - Punkty (piony) pomiarowe
- (Nr) - Punkty pionowe/pomiarowe (Miejsce Pracy)
- Obszar strefy pośredniej
- Obszar strefy zagrożenia

Inwestor: Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. 02-673 Warszawa, ul. Konstruktorska 4	Nr stacji: BT33476	Skala: Na rys.
Obiekt: MIEROSZÓW Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 214/2020/BHP/03		Nr rysunku: 1
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska, 30-812 Kraków		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Łukasz Atrachimowicz	Robert Kłosek	 <p><b>SIDI</b> Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości</p>

---

**KONIEC SPRAWOZDANIA**