



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

Wodzisław Śląski, 2021-04-14

Inwestor:

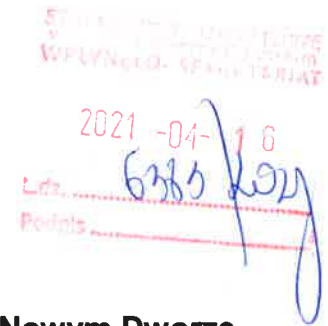
Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.,
ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

Pełnomocnik:

Hanna Helczyk
Tel. 730 777 773

Dane do korespondencji:

Soldi s.c.
ul. Mendego 12
44-300 Wodzisław Śląski
soldilab@wp.pl



**Starosta Powiatowy w Nowym Dworze
Gdańskim**

ul. gen. Władysława Sikorskiego 23
82-100 Nowy Dwór Gdański

Dotyczy: ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust.1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).

Działając w imieniu firmy **Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Konstruktorskiej 4, informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla instalacji radiokomunikacyjnej **BT43070 PIASKI** zlokalizowanej pod adresem: EKSP Krynica Morska, Lesniczówka, dz. nr 1/9.

Aktualne dane dla w/w instalacji są następujące:

9. Wielkość i rodzaj emisji:

Emisja pola elektromagnetycznego – równoważne moce promieniowane izotropowo [EIRP] poszczególnych anten:

Anteny sektorowe:

1. 7019 W
2. 7019 W
3. 4935 W
4. 7355 W

Anteny radioliniowe:

1. 489,78 W
2. 354,81 W

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:

Lp.	Częstotliwość [MHz]	Maksymalna moc nadawania EIRP [W]	Typ anteny	Liczba anten	Azymut [°]	Zakres kątów pochylenia [°]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t.]	Współrzędne geograficzne
1	900	7019	80010647 V01	1	65	0-8	54,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
2	900	7019	80010647 V01	1	240	0-8	44,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
3	1800	4935	742213V01	1	65	0-6	54,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
4	1800/2600	7355	80010727	1	240	2-10/2-10	44,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E

RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Grupa	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	13	489,78	ANT3 B 1.8 13 HPX	1,8	101	73,0	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
2	Radiolinia	23	354,81	UKY 220 45 /DC15	0,6	240	54,0	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy POŚ.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal nie kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 poz. 1839 ze zm.)

Podpis:

Hanna Helczyk

W załączeniu przesyłam:

- 1) Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska (OŚ)
- 2) Pełnomocnictwo
- 3) Potwierdzenie wniesienia opłaty skarbowej

*Zgłoszenie instalacji przyjeżdżo nr decy 19.04.2021 r.
(dotyczy zmiany numeru)*

Z up. STAROSTY
[Podpis]
mgr Krystyna Damszel-Podsiadły
Kierownik Wydziału Rolnictwa i Ochrony Środowiska



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 066/2021/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

BT_43070_PIASKI

EKSP Krynica Morska Piaski
Leśniczówka, dz. Nr 1/9
gm. Krynica Morska
pow. Nowodworski, woj. pomorskie

Data wykonania pomiarów:

09.04.2021 r.

Data wykonania sprawozdania:

12.04.2021 r.

Inwestor:

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

Zleceniodawca:

EmiTel S.A.
ul. F. Klimczaka 1
02-797 Warszawa



Hanna Helczyk
Kierownik ds. jakości

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

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska.
(Tekst jednolity: Dz. U. 2020 poz. 1219 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.
(Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 400MHz	1,0-981 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	1,0-243 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 34%.

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 pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy EmiTel S.A.

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 3 kolumnie 4 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnego chwilowego wyniku pomiaru i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k=2$.

5. Informacje przekazane przez zleceniodawcę

Tabela Nr 2 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

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

Tabela Nr 2

Charakterystyka promieniowania				Kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24				
Warunki pracy				Pełne obciążenie				
Rodzaj wytwarzanego pola				Stacjonarne				
RL	Linia radiowa			Antena				Współrzędne geograficzne
	Typ / Producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa EIRP [W]	Typ	Średnica [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	
1	Radiolinia	13	489,78	ANT3 B 1.8 13 HPX	1,8	101	73,0	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
2	Radiolinia	23	354,81	UKY 220 45 /DC15	0,6	240	54,0	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			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	900	7019	80010647 V01	1	65	0-8	54,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
2	900	7019	80010647 V01	1	240	0-8	44,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
3	1800	4935	742213V01	1	65	0-6	54,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E
4	1800/2600	7355	80010727	1	240	2-10/2-10	44,3	54°24'16.10"N 19°30'30.30"E

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

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,4 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 $2\text{W}/\text{m}^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości $28\text{V}/\text{m}$ – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W obowiązkowym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 7÷8 °C

Wilgotność względna.....: 65÷67%

Opady atmosferyczne.....: brak

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 3

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'16.5"N 19°30'31.5"E	2,3	0,006	0,08	0,08	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'17.0"N 19°30'32.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'18.5"N 19°30'39.5"E	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 362m od obiektu, na azymucie 65°	54°24'21.0"N 19°30'48.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 543m od obiektu, na azymucie 65°	54°24'23.5"N 19°30'57.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'16.0"N 19°30'32.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'34.0"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'35.5"E	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0
9	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'31.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
10	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'14.5"N 19°30'31.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
11	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'11.0"N 19°30'35.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
12	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 362m od obiektu, na azymucie 153°	54°24'05.5"N 19°30'39.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
13	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 543m od obiektu, na azymucie 153°	54°24'00.5"N 19°30'44.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'29.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'28.5"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.5"N 19°30'28.0"E	2,0	0,005	0,07	0,07	2,0
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'15.0"N 19°30'27.0"E	1,9	0,005	0,07	0,06	2,0
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'14.5"N 19°30'25.5"E	1,8	0,005	0,06	0,06	2,0

¹⁾ 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

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392

Tabela nr 3 c.d.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wartość obliczona pola-M	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wskaźnik poziomu emisji WM _H	Wysokość pomiaru
			[V/m]	[A/m]			[m]
1	2	3	4	5	6	7	8
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'13.5"N 19°30'23.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'11.5"N 19°30'16.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 443m od obiektu, na azymucie 240°	54°24'09.0"N 19°30'09.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
22	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'16.5"N 19°30'29.5"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
23	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	54°24'17.5"N 19°30'29.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2
24	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 95m od obiektu, na azymucie 333°	54°24'19.0"N 19°30'28.0"E	<1,8	<0,005	<0,06	<0,06	0,3 - 2

^{*)} 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

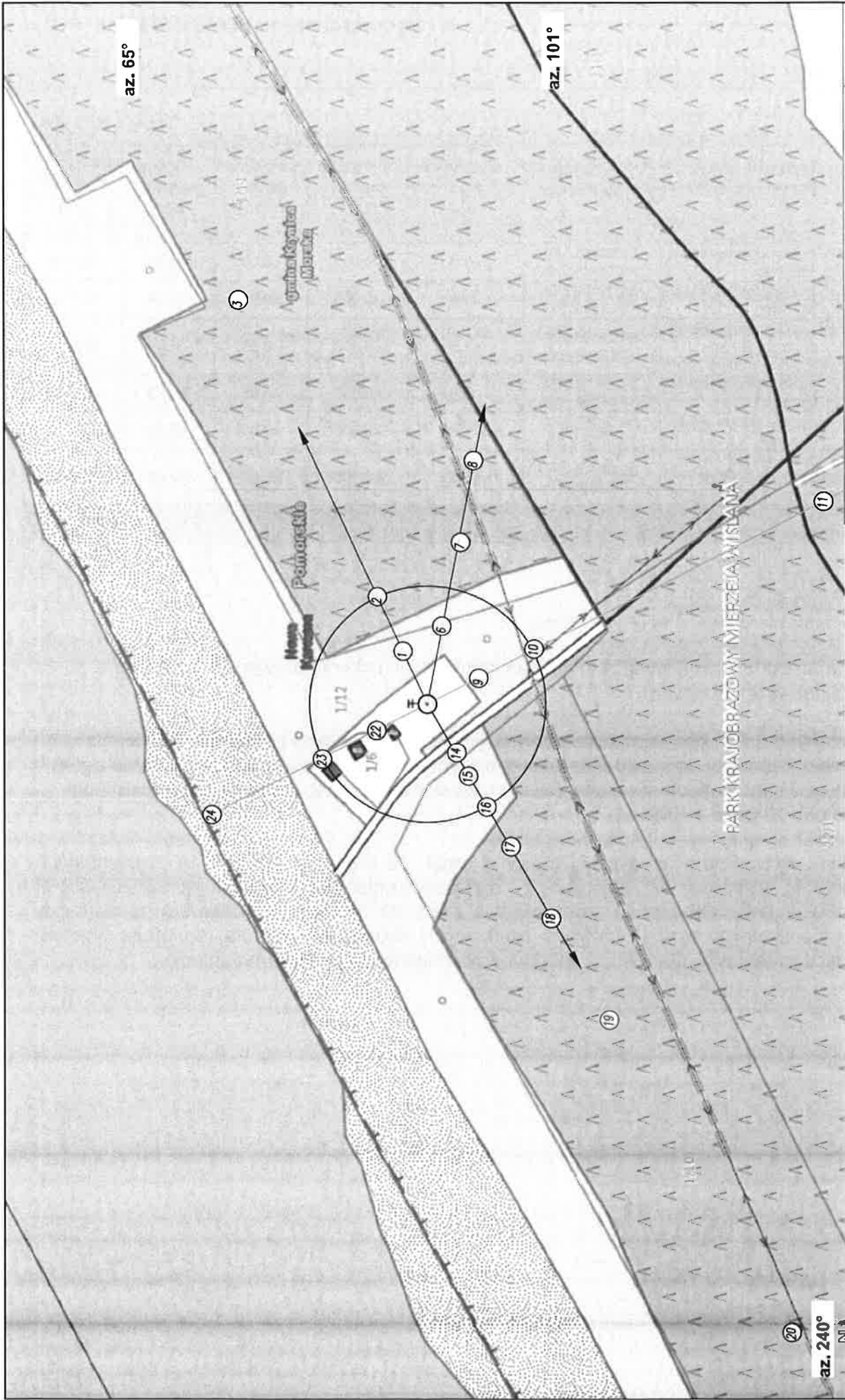
PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

<1,8 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392

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 pkt. 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.



Nr etacji: BT_43070		Skala: 1:2000	
Obiekt: PIASKI Nazwa punktu: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 066/2021/05/01		Nr rysunku: 01	
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI		Dyplomant: Laboratorium Badawcze Soldi	
ul. Biezanowska 22, 30-812. Kraków			

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

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

SOLDI
 Hanna Helczyk
 Kierownik ds. jakości



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 W_{ME} i W_{MH} wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 4

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

W wyniku 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. 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 przy uwzględnieniu pozostałych źródeł promieniowania.

Tabela nr 5

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Robert Kłosek	Dawid Sienkiewicz	13.04.2021 r. SOLDI  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości

KONIEC SPRAWOZDANIA
