

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ****I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Prezydent Miasta Tychy**al. Niepodległości 49**43-100 Tychy*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącą instalację

*TYC0055\_B (zgłoszenie nr 8)*3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.  
*woj. ŚLĄSKIE 2.2.24 (KTS: 10012400000000), pow. Tychy 4.2.24.51.77 (KTS: 10012415177000), gm. Tychy 5.2.24.51.77.01.1 (KTS: 10012415177011)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa*

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

*43-110 Tychy, Zaręby 20-22, gm. Tychy, pow. Tychy*

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\_DL: 4487W**Antena Sektorowa 12\_NU: 4819W**Antena Sektorowa 13\_T: 2009W**Antena Sektorowa 14\_HV: 9141W**Antena Sektorowa 21\_NU: 4819W**Antena Sektorowa 22\_DL: 4909W**Antena Sektorowa 23\_T: 2009W**Antena Sektorowa 24\_HV: 9141W**Antena Sektorowa 31\_DL: 4909W**Antena Sektorowa 32\_NU: 4819W**Antena Sektorowa 33\_T: 2009W**Antena Sektorowa 34\_HV: 9141W**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

*Przepisy prawa nie określają stopnia ograniczenia emisji z instalacji radiokomunikacyjnych takich jak będąca przedmiotem zgłoszenia.*

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.

Współrzędne geograficzne anten instalacji:

*Antena Sektorowa 11\_DL: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 12\_NU: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 13\_T: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 14\_HV: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 21\_NU: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 22\_DL: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 23\_T: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 24\_HV: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 31\_DL: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 32\_NU: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 33\_T: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Antena Sektorowa 34\_HV: (18°59'53.0"E,50°05'21.3"N)**Radiolinia RL1: (18°59'53.0"E,50°05'21.0"N)*

LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,32GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DL: 21,40m Antena Sektorowa 12_NU: 21,40m Antena Sektorowa 13_T: 21,20m Antena Sektorowa 14_HV: 21,30m Antena Sektorowa 21_NU: 21,40m Antena Sektorowa 22_DL: 21,40m Antena Sektorowa 23_T: 21,20m Antena Sektorowa 24_HV: 21,30m Antena Sektorowa 31_DL: 21,40m Antena Sektorowa 32_NU: 21,40m Antena Sektorowa 33_T: 21,20m Antena Sektorowa 34_HV: 21,30m Radiolinia RL1: 19,80m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DL: 4487W Antena Sektorowa 12_NU: 4819W Antena Sektorowa 13_T: 2009W Antena Sektorowa 14_HV: 9141W Antena Sektorowa 21_NU: 4819W Antena Sektorowa 22_DL: 4909W Antena Sektorowa 23_T: 2009W Antena Sektorowa 24_HV: 9141W Antena Sektorowa 31_DL: 4909W Antena Sektorowa 32_NU: 4819W Antena Sektorowa 33_T: 2009W Antena Sektorowa 34_HV: 9141W Radiolinia RL1: 4677W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0°, pochylenie 0-7° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_NU: azymut 0°, pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_T: azymut 0°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 14_HV: azymut 0°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_NU: azymut 120°, pochylenie 0-7° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_DL: azymut 120°, pochylenie 0-5° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_T: azymut 120°, pochylenie 0-7° (900MHz) Antena Sektorowa 24_HV: azymut 120°, pochylenie 0-5° (800MHz), pochylenie 0-5° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_DL: azymut 240°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_NU: azymut 240°, pochylenie 0-8° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_T: azymut 240°, pochylenie 0-8° (900MHz) Antena Sektorowa 34_HV: azymut 240°, pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-6° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 224° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL 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_NU 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_T 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 14_HV 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_NU 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_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki

<p><i>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_T 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 24_HV 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_DL 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_NU 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_T 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 34_HV 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 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.	<i>Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)</i>
13. Miejscowość, data: <i>Katowice, 2020-06-29</i>	
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: <i>Wioleta Jakubczyk</i>	
Podpis:	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....





AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 096/2020/OS/23

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od zleceniodawcy)

**TYC0055\_B**

43-110 Tychy, Zaręby 20-22  
pow. Tychy, woj. śląskie

Data wykonania pomiarów:

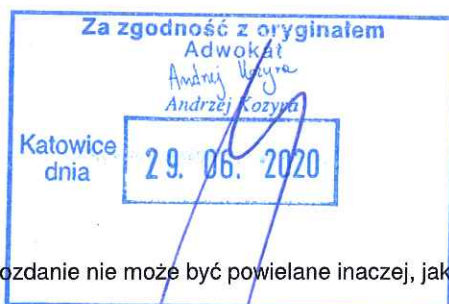
04.06.2020 r.

Data wykonania sprawozdania:

10.06.2020 r.

Zleceniodawca:

P4 Sp. z o.o.  
ul. Taśmowa 7  
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. 2019 poz. 1396) wraz z późniejszymi zmianami.
- 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 D-1583	EF0392 nr E-0004	1,0 – 3 000MHz	1,0-772 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.
Narda NBM - 520 Nr D-1583	EF6091 nr 01164	80 – 90 000MHz	1,0-248 V/m	LWiMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019	08.02.2021r.

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)
- 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 pomiarów:

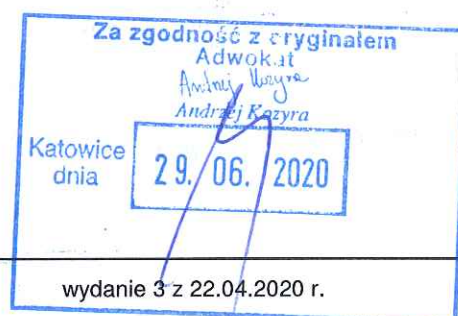
Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

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 poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych. 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 mikrofalowych

Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

**Tabela Nr 1**

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 (VHLP2-32)	0,6	224	19,8	18°59'53.00"E	50°05'21.02"N

**Tabela Nr 1a**

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.]	Pasma [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R13	0	21,3	800	7	9141	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
	2600				7	18°59'52.98"E		50°05'21.29"N	
2	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	0	21,2	900	8	2009	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	21,4	1800	7	4487	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
4	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	0	21,4	2100	8	4819	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R13	120	21,3	800	5	9141	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
	2600				5	18°59'52.98"E		50°05'21.29"N	
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	120	21,2	900	7	2009	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
7	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	120	21,4	1800	5	4909	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
8	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	120	21,4	2100	7	4819	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R13	240	21,3	800	6	9141	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
	2600				6	18°59'52.98"E		50°05'21.29"N	
10	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 80010304	240	21,2	900	8	2009	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
11	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	21,4	1800	6	4909	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N
12	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	240	21,4	2100	8	4819	18°59'52.98"E	50°05'21.29"N

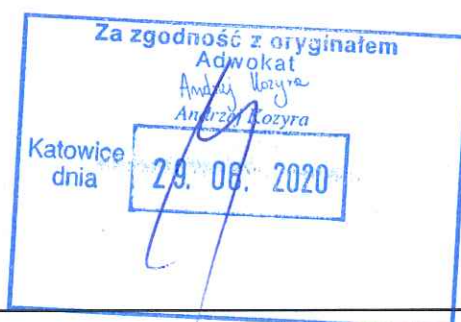




W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację.

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,7 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  $28\text{ V/m}$  – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz.

W 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.....: 25÷28 °C

Wilgotność względna.....: 44÷48%

Opady atmosferyczne.....: brak

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/ punktu pomiarowego	Współrzędne geograficzne	Wynik badania pola-E <sup>(*)</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	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'22.2"N 18°59'52.8"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'23.2"N 18°59'52.7"E	2,3	0,006	<0,1	<0,1	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'23.9"N 18°59'52.7"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'25.7"N 18°59'52.7"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -212m od obiektu, na azymucie 0°	50°05'28.3"N 18°59'52.6"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'21.6"N 18°59'54.1"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
7	DPP światło okna kl. schodowej przy ul. Zaręby 19 (2p.)	-	4,4	0,012	0,2	0,1	2,0
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.9"N 18°59'53.9"E	3,9	0,010	0,1	0,1	2,0
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.5"N 18°59'54.9"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.2"N 18°59'56.0"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'19.2"N 18°59'59.2"E	2,5	0,007	<0,1	<0,1	2,0
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -212m od obiektu, na azymucie 120°	50°05'18.6"N 19°00'02.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
13	DPP; balkon budynku przy ul. Zaręby 26 (2p.)	-	5,6	0,015	0,2	0,2	2,0
14	DPP; balkon budynku przy ul. Sikorskiego 149 (2p.)	-	3,1	0,008	0,1	0,1	2,0
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.5"N 18°59'51.8"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'19.2"N 18°59'50.0"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'18.8"N 18°59'49.6"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0

<sup>\*)</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

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

<1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m





Tabela nr 2 c.d.

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
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'21.1"N 18°59'51.5"E	3,9	0,010	0,1	0,1	2,0
19	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.2"N 18°59'50.2"E	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'20.1"N 18°59'49.7"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°05'19.2"N 18°59'46.4"E	2,0	0,005	<0,1	<0,1	2,0
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -212m od obiektu, na azymucie 240°	50°05'17.8"N 18°59'43.3"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
23	DPP światło kl. schodowej przy ul. Zaręby 18 (2p.)	-	2,2	0,006	<0,1	<0,1	2,0

<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

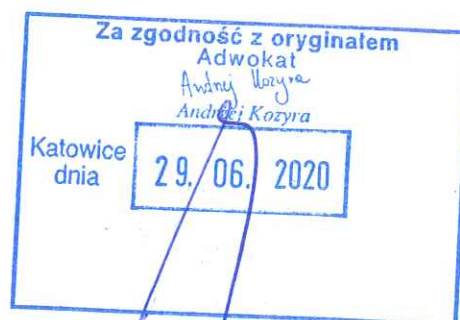
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

&lt;1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

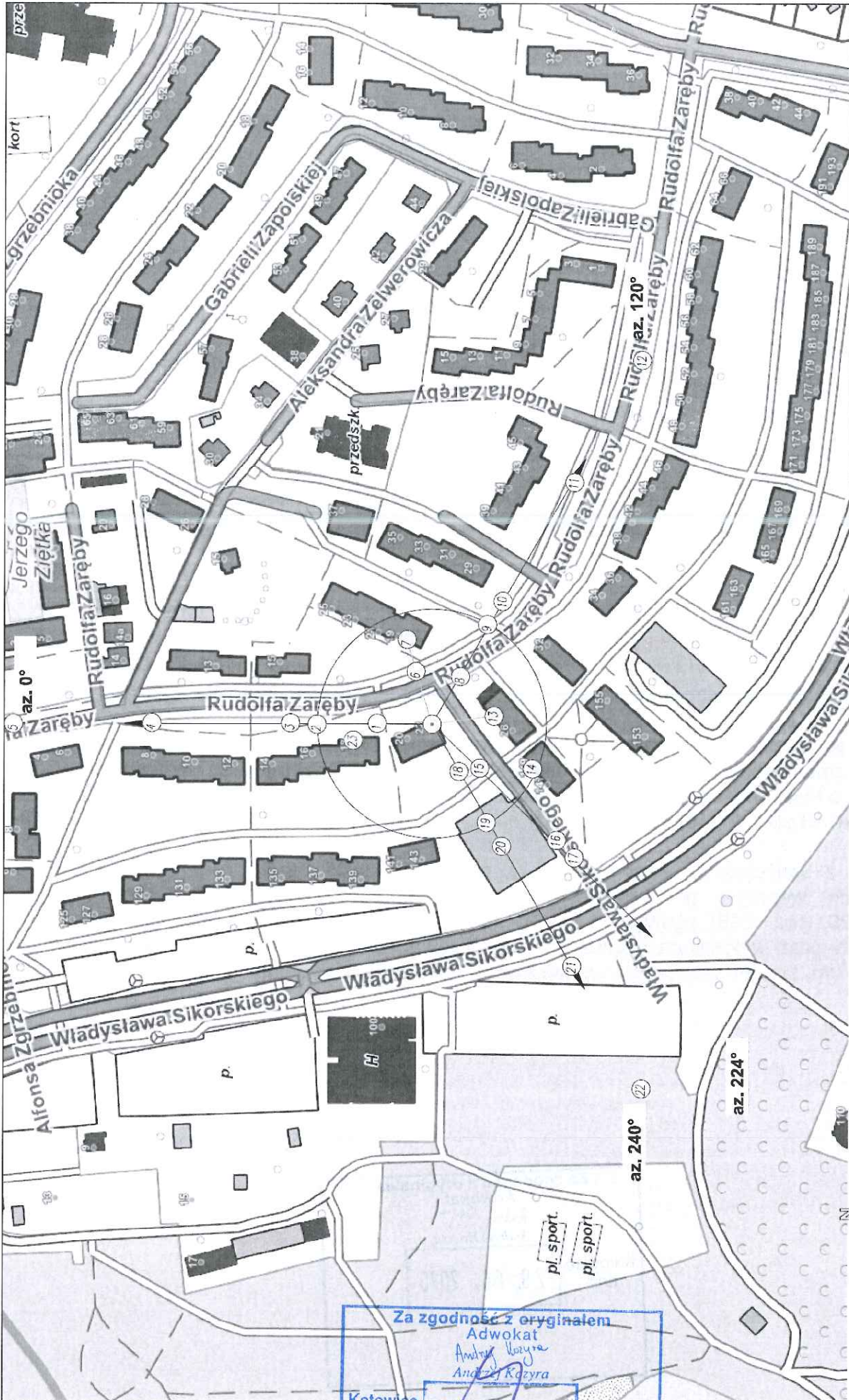
Wyniki badań odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru.

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) 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.







P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Tarnowska 7		Nr stacji TYC0055_B Skala 1:2500	
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr opracowania: 096/2020/OS/23			
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI		Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	
ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków		Nr rysunku 01	

- LEGENDA:
- (N) - Punkty (piony) pomiarowe
  - (•) - Lokalizacja źródła pola-EM
  - (○) - Obligatoryjny obszar pomiarowy

Za zgodność z oryginałem  
 Adwokat  
*Andrzej Kąjra*  
*Andrzej Kąjra*

Katowice  
 dnia 28.06.2020

wydanie 3 z 22.04.2020 r.

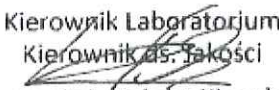


## 7. Podsumowanie wyników pomiarów

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:

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 należy uznać za dotrzymane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku we wszystkich punktach/ pionach pomiarowych.

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Mateusz Skotniczny	Robert Kłosek	Kierownik Laboratorium Kierownik ds. Jakości  mgr inż. Robert Kłosek

-----  
**KONIEC SPRAWOZDANIA**



