

## FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA ELEKTROMAGNETYCZNE

### 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 prowadzącego instalację

*TYC0524\_A (zgłoszenie nr 3)*

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: 1001240000000), 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

*43-100 Tychy, Edukacji 52-54, 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: 5894W*

*Antena Sektorowa 12\_NU: 5894W*

*Antena Sektorowa 13\_GT: 1466W*

*Antena Sektorowa 14\_HV: 9762W*

*Antena Sektorowa 21\_DL: 3394W*

*Antena Sektorowa 22\_NU: 3394W*

*Antena Sektorowa 23\_GT: 1466W*

*Antena Sektorowa 24\_HV: 5305W*

*Antena Sektorowa 31\_DL: 5894W*

*Antena Sektorowa 32\_NU: 5894W*

*Antena Sektorowa 33\_GT: 1466W*

*Antena Sektorowa 34\_HV: 9762W*

*Radiolinia RL1: 8913W*

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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_DL: (18°59'42.6"E, 50°07'07.3"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 12_NU: (18°59'42.6"E, 50°07'07.3"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 13_GT: (18°59'42.6"E, 50°07'07.3"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 14_HV: (18°59'42.6"E, 50°07'07.3"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 21_DL: (18°59'43.1"E, 50°07'07.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 22_NU: (18°59'43.1"E, 50°07'07.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 23_GT: (18°59'43.1"E, 50°07'07.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 24_HV: (18°59'43.1"E, 50°07'07.0"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 31_DL: (18°59'41.2"E, 50°07'05.9"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 32_NU: (18°59'41.2"E, 50°07'05.9"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 33_GT: (18°59'41.2"E, 50°07'05.9"N)</i></p> <p><i>Antena Sektorowa 34_HV: (18°59'41.2"E, 50°07'05.9"N)</i></p>
-------	---

	<i>Radiolinia RL1: (18°59'42.1"E,50°07'06.5"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: <i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz</i>
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_DL: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 12_NU: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 27,90m</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: 27,90m</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 22_NU: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 27,90m</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 27,90m</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 32_NU: 28,50m</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 27,90m</i> <i>Antena Sektorowa 34_HV: 27,90m</i> <i>Radiolinia RL1: 26,00m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_DL: 5894W</i> <i>Antena Sektorowa 12_NU: 5894W</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: 1466W</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: 9762W</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: 3394W</i> <i>Antena Sektorowa 22_NU: 3394W</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: 1466W</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: 5305W</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: 5894W</i> <i>Antena Sektorowa 32_NU: 5894W</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: 1466W</i> <i>Antena Sektorowa 34_HV: 9762W</i> <i>Radiolinia RL1: 8913W</i>
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_DL: azymut 0° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_NU: azymut 0° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 13_GT: azymut 0° , pochylenie 0-8° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 14_HV: azymut 0° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 0-4° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_DL: azymut 120° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_NU: azymut 120° , pochylenie 0-4° (1800MHz), pochylenie 0-4° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 120° , pochylenie 0-6° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 24_HV: azymut 120° , pochylenie 0-6° (800MHz), pochylenie 2-3° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_DL: azymut 250° , pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_NU: azymut 250° , pochylenie 0-3° (1800MHz), pochylenie 0-3° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 33_GT: azymut 250° , pochylenie 0-8° (900MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 34_HV: azymut 250° , pochylenie 0-3° (800MHz), pochylenie 0-3° (2600MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 314° +/-30° , pochylenie 0°</i>
LP 6.	<i>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,</i> <i>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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i> <i>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,</i> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DL miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki</i>

<p><i>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_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 23_GT 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_GT 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejscowość, data: Katowice, 2019-12-11 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Wioleta Jakubczyk Podpis:	
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....





AB 1571

# SOLDI

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

## Sprawozdanie nr 345/2019/OS/08

Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania pomiarów:

**TYC0524\_A**

43-100 Tychy, Edukacji 52-54  
pow. Tychy, woj. śląskie

Data wykonania pomiarów:

03.12.2019r.

Data wykonania sprawozdania:

04.12.2019r.

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. Cel badań

Celem pomiarów jest sprawdzenie poziomów pól elektromagnetycznych wokół obiektu oraz sprawdzenie dotrzymania tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludzi w odniesieniu do obowiązujących przepisów.

## 2. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Dz. U. Nr 62 z dnia 20 czerwca 2001 poz. 627) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883)

## 3. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

- Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu NARDA – NBM – 520 nr D-1583 wraz z sondą pomiarową EF-6091 nr 01164 (Świadectwo Wzorcowania: LWIMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019)
- Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu NARDA – NBM – 520 nr D-1583 wraz z sondą pomiarową EF – 0392 nr E-0004 (Świadectwo Wzorcowania: LWIMP/W/027/19; data wydania: 08.02.2019)
- 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)



#### 4. 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.

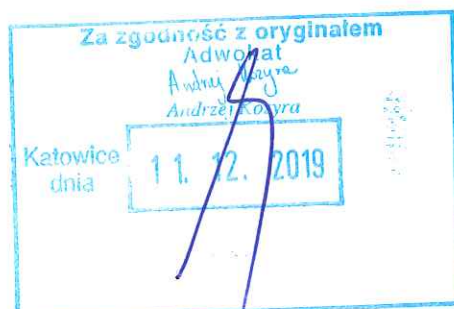
#### 5. Opis pomiarów:

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi mieszczące się przy ul. Bieżanowskiej 22 w Krakowie, na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 6 przeprowadzono w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych oraz, w przypadku stwierdzenia wielkości przekraczających dopuszczalne, wyznaczenie granic ograniczonego użytkowania. Pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych, gdzie mogą przebywać ludzie i gdzie istnieje prawdopodobieństwo pojawienia się promieniowania o wartościach mierzalnych.





### 6. Dane techniczne zainstalowanych źródeł pól

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	80	19	0.6-80 (VHLP2-80)	0,6	314	26	18°59'42.12"E	50°07'06.47"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.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei	0	27,9	800	6	9762	18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
	DBS3xxx/5xxx	ATR4518R11			2600	4		18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei A79451700	0	27,9	900	8	1466	18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
3	DBS3xxx/5xxx	Huawei	0	28,5	1800	4	5894	18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	4		18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei	0	28,5	1800	4	5894	18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	4		18°59'42.62"E	50°07'07.26"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei	120	27,9	800	6	5305	18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
	DBS3xxx/5xxx	ATR4518R11			2600	3		18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
6	DBS3xxx/5xxx	Huawei A79451700	120	27,9	900	6	1466	18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei	120	28,5	1800	4	3394	18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	4		18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei	120	28,5	1800	4	3394	18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	4		18°59'43.12"E	50°07'07.04"N
9	DBS3xxx/5xxx	Huawei	250	27,9	800	3	9762	18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
	DBS3xxx/5xxx	ATR4518R11			2600	3		18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
10	DBS3xxx/5xxx	Huawei A79451700	250	27,9	900	8	1466	18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
11	DBS3xxx/5xxx	Huawei	250	28,5	1800	3	5894	18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	3		18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
12	DBS3xxx/5xxx	Huawei	250	28,5	1800	3	5894	18°59'41.21"E	50°07'05.92"N
	DBS3xxx/5xxx	A264518R0			2100	3		18°59'41.21"E	50°07'05.92"N

Informacje przekazane przez zleceniodawcę.

Za zgodność z oryginałem  
 Adwokat  
 Andrzej Winiarski  
 Andrzej Winiarski  
 Katowice dnia 11.12.2019



## 7. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza.....: 2°C  
 Wilgotność względna.....: 69%

Tabela nr 2

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu/punktu pomiarowego	Wartość zmierzona	Niepewność pomiaru*)	Wysokość pomiaru
		[V/m]	[V/m]	[m]
1	2	3	4	5
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,8	± 0,6	2,0
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	± 0,6	2,0
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,3	± 0,7	2,0
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,7	± 0,5	2,0
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,5	± 0,5	2,0
6	DPP; światło okna budynku przy ul. Grota-Roweckiego 35	1,2	± 0,4	2,0
7	DPP; światło okna mieszkania przy ul. Einsteina 3/6 (1p.)	2,9	± 0,8	2,0
8	DPP; środek pomieszczenia mieszkania przy ul. Einsteina 3/6 (1p.)	1,1	± 0,4	2,0
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,2	± 0,4	2,0
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,4	± 0,4	2,0
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,7	± 0,5	2,0
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,5	± 0,5	2,0
13	DPP; taras budynku przy ul. Estkowskiego 4 (1p.)	3,6	± 1,1	2,0
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	<1,0	-	0,3 - 2
15	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,3	± 0,4	2,0
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,4	± 0,4	2,0
17	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (10p.)	2,7	± 0,8	2,0
18	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (10p.)	<1,0	-	0,3 - 2
19	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (9p.)	3,4	± 1,0	2,0
20	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (9p.)	1,5	± 0,5	2,0
21	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (8p.)	6,2	± 1,8	2,0
22	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (8p.)	2,9	± 0,8	2,0
23	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (7p.)	6,4	± 1,8	2,0
24	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (7p.)	3,1	± 0,9	2,0
25	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (6p.)	6,8	± 2,0	2,0
26	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (6p.)	3,6	± 1,1	2,0
27	DPP; światło okna mieszkania przy ul. Edukacji 68/55 (6p.)	6,6	± 1,9	2,0
28	DPP; środek pomieszczenia mieszkania przy ul. Edukacji 68/55 (6p.)	3,3	± 1,0	2,0
29	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (5p.)	6,1	± 1,8	2,0
30	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (5p.)	2,8	± 0,8	2,0
31	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 68 (4p.)	4,3	± 1,2	2,0
32	DPP; środek pomieszczenia budynku przy ul. Edukacji 68 (4p.)	2,3	± 0,7	2,0

\*) – niepewność pomiaru obliczona i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia  $k=2$

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Promieniowania

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	Wartość zmierzona	Niepewność pomiaru*)	Wysokość pomiaru
		[V/m]	[V/m]	[m]
1	2	3	4	5
33	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,0	± 0,3	2,0
34	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,2	± 0,4	2,0
35	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,4	± 0,4	2,0
36	DPP; światło okna budynku przy ul. Elfów 39D	1,5	± 0,5	2,0
37	DPP; wejście do Kościoła	2,6	± 0,8	2,0
38	DPP; światło okna Apteki	2,4	± 0,7	2,0
39	DPP; środek pomieszczenia Apteki	<1,0	-	0,3 - 2
40	DPP; światło okna mieszkania przy ul. Grota-Roweckiego 43/45 (3p.)	3,5	± 1,0	2,0
41	DPP; środek pomieszczenia mieszkania przy ul. Grota-Roweckiego 43/45 (3p.)	1,6	± 0,5	2,0
42	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,8	± 0,6	2,0
43	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,2	± 0,7	2,0
44	DPP; światło okna budynku przy ul. Edukacji 48	2,5	± 0,7	2,0
45	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	3,5	± 1,0	2,0
46	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	3,1	± 0,9	2,0
47	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,9	± 0,8	2,0
48	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,8	± 0,8	2,0
49	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,7	± 0,8	2,0
50	DPP; wejście do marketu Tesco	1,7	± 0,5	2,0
51	DPP; środek pomieszczenia marketu Tesco	<1,0	-	0,3 - 2
52	DPP; wejście do sklepu	1,2	± 0,4	2,0
53	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,7	± 0,5	2,0
54	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,9	± 0,6	2,0
55	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,2	± 0,7	2,0
56	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,9	± 0,6	2,0
57	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,7	± 0,5	2,0
58	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	1,4	± 0,4	2,0
59	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	<1,0	-	0,3 - 2
60	DPP; wejście do budynku przy ul. Edukacji 15	2,3	± 0,7	2,0

\*) – niepewność pomiaru obliczona i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

## Objaśnienia:

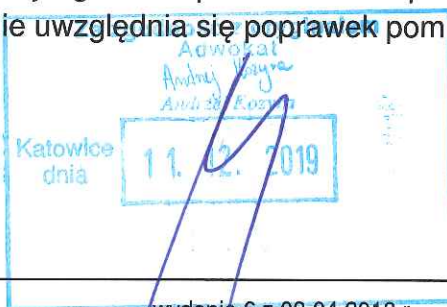
GKP – Główny Kierunek Promieniowania

DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

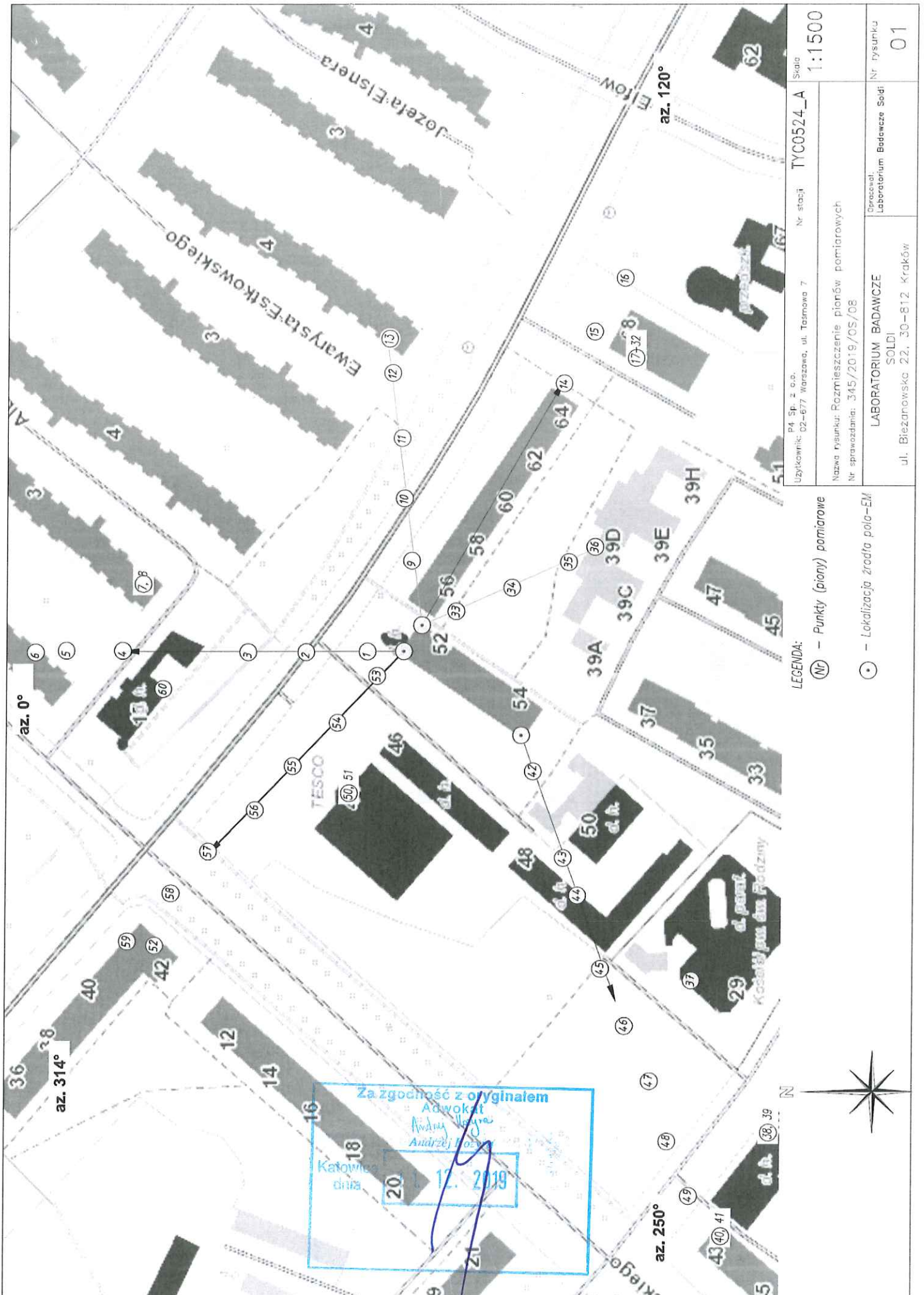
&lt;1,0 – poniżej zakresu pomiarowego sondy EF-6091, EF-0392 tj. 1,0 V/m

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru. Z przekazanych przez zleceniodawcę informacji wynika, iż w/w urządzenia pracowały w najbardziej niekorzystnych z punktu widzenia oddziaływania na środowisko parametrach tj. zgodnie z parametrami w pkt. 6.

W związku z powyższym nie uwzględnia się poprawek pomiarowych.







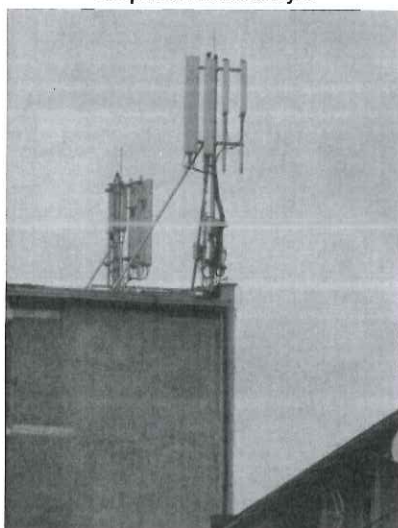
P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Tasmowa 7		Nr staćki	TYC0524_A	Skala	1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych Nr sprawozdania: 345/2019/OS/08					
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI			Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi		
ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków			Nr rysunku 01		

LEGENDA:  
 (N) – Punkty (piony) pomiarowe  
 (•) – Lokalizacja źródła pola-EM

## 8. Dokumentacja fotograficzna.



Widok obiektu wraz z zainstalowanym zespołem antenowym



Zespół antenowy

Pomiary wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Autoryzował/Zatwierdził:
Leszek Duda	Leszek Duda	mgr inż. Leszek Duda KIEROWNIK TECHNICZNY

**KONIEC SPRAWOZDANIA**





## Ocena zgodności wyników z wymogami do sprawozdania 345/2019/OS/08

### Podstawa prawna

Ocenę zgodności wyników pomiarów z wymogami przeprowadzono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów. (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883)

Dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności

Zakres częstotliwości	Natężenie pola
300 MHz – 300 GHz	7 V/m

**Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.**

Przy przedstawieniu stwierżeń dotyczących zgodności/niezgodności z wymaganiami podstawowymi, niepewność wyników pomiaru została uwzględniona w sposób opisany w normie PN-EN 62311:2010



