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
Starosta Kolbuszowski
ul. 11-go Listopada 10
36-100 Kolbuszowa

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
KOB6004_A (zgłoszenie nr 5)

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. PODKARPACKIE 2.3.18 (TERYT: 18) (KTS: 10061800000000), pow. kolbuszowski 4.3.18.35.06 (TERYT: 1806) (KTS: 10061813506000), gm. Niwiska 5.3.18.35.06.04.2 (TERYT: 1806042) (KTS: 10061813506042)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby
P4 Sp. z.o.o., ul Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji
36-147 Niwiska, dz. nr 2532, gm. Niwiska, pow. kolbuszowski

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: 6166W
Antena Sektorowa 12_NU: 6761W
Antena Sektorowa 13_GT: 1905W
Antena Sektorowa 14_V: 2951W
Antena Sektorowa 21_NU: 6761W
Antena Sektorowa 22_DL: 6166W
Antena Sektorowa 23_GT: 1905W
Antena Sektorowa 24_V: 2951W
Antena Sektorowa 31_DL: 6166W
Antena Sektorowa 32_NU: 6761W
Antena Sektorowa 33_GT: 1905W
Antena Sektorowa 34_V: 2951W
Radiolinia RL1: 6918W
Radiolinia RL2: 1862W

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
Jeśli chodzi o standardy ochrony jakości środowiska określone przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. poz. 2448) parametry anten zostały dobrane w taki sposób, żeby w przypadku tej instalacji zapewnione było dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Na podstawie wyników przeprowadzonych pomiarów, we wszystkich punktach/pionach pomiarowych nie stwierdzono występowania promieniowania elektromagnetycznego o wartości natężenia pola elektrycznego przekraczającej poziom dopuszczalny.

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: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 12_NU: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 13_GT: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 14_V: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 21_NU: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 22_DL: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 23_GT: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 24_V: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)*

	Antena Sektorowa 31_DL: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N) *Antena Sektorowa 32_NU: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 33_GT: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Antena Sektorowa 34_V: (21°37'57.7"E,50°13'42.3"N)* *Radiolinia RL1: (21°37'57.5"E,50°13'42.0"N)* *Radiolinia RL2: (21°37'57.5"E,50°13'42.0"N)*
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: *800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz*
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: *Antena Sektorowa 11_DL: 47,70m* *Antena Sektorowa 12_NU: 47,70m* *Antena Sektorowa 13_GT: 47,20m* *Antena Sektorowa 14_V: 47,40m* *Antena Sektorowa 21_NU: 47,70m* *Antena Sektorowa 22_DL: 47,70m* *Antena Sektorowa 23_GT: 47,20m* *Antena Sektorowa 24_V: 47,40m* *Antena Sektorowa 31_DL: 47,70m* *Antena Sektorowa 32_NU: 47,70m* *Antena Sektorowa 33_GT: 47,20m* *Antena Sektorowa 34_V: 47,40m* *Radiolinia RL1: 45,00m* *Radiolinia RL2: 45,00m*
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: *Antena Sektorowa 11_DL: 6166W* *Antena Sektorowa 12_NU: 6761W* *Antena Sektorowa 13_GT: 1905W* *Antena Sektorowa 14_V: 2951W* *Antena Sektorowa 21_NU: 6761W* *Antena Sektorowa 22_DL: 6166W* *Antena Sektorowa 23_GT: 1905W* *Antena Sektorowa 24_V: 2951W* *Antena Sektorowa 31_DL: 6166W* *Antena Sektorowa 32_NU: 6761W* *Antena Sektorowa 33_GT: 1905W* *Antena Sektorowa 34_V: 2951W* *Radiolinia RL1: 6918W* *Radiolinia RL2: 1862W*
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: *Antena Sektorowa 11_DL: azymut 10° , pochylenie 0-10° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 12_NU: azymut 10° , pochylenie 0-10° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 13_GT: azymut 10° , pochylenie 0-8° (900MHz)* *Antena Sektorowa 14_V: azymut 10° , pochylenie 0-12° (800MHz)* *Antena Sektorowa 21_NU: azymut 130° , pochylenie 0-10° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 22_DL: azymut 130° , pochylenie 0-10° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 23_GT: azymut 130° , pochylenie 0-8° (900MHz)* *Antena Sektorowa 24_V: azymut 130° , pochylenie 0-12° (800MHz)* *Antena Sektorowa 31_DL: azymut 250° , pochylenie 0-10° (1800MHz)* *Antena Sektorowa 32_NU: azymut 250° , pochylenie 0-10° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 33_GT: azymut 250° , pochylenie 0-8° (900MHz)* *Antena Sektorowa 34_V: azymut 250° , pochylenie 0-12° (800MHz)* *Radiolinia RL1: azymut 32° +/-30°, pochylenie 0°* *Radiolinia RL2: azymut 57° +/-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_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 14_V 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 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_V 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_V 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.*
LP 7.	*Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)*

13. Miejscowość, data: *Katowice, 2020-11-30*
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: *Wioleta Jakubczyk*

Podpis:

Signature Not Verified
Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
Data: 2020.11.30 12:25:16 CET

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....	.....

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 234/2020/OS/07

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zleceniodawcy)	**KOB6004_A** 36-147 Niwiska, dz. nr 2532 pow. kolbuszowski, woj. podkarpackie
Data wykonania pomiarów:	30.10.2020 r.
Data wykonania sprawozdania:	05.11.2020 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. 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 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 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 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary
Tabela Nr 1a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych
Tabela Nr 1b – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela Nr 1

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży :	47,0m n.p.t.

Tabela Nr 1a

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	23	28	0.6-23 (VHLPX2-23)	0,6	32	45	21°37'57.54"E	50°13'42.00"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	0.3-23 (A23D03H)	0,3	57	45	21°37'57.54"E	50°13'42.00"N

Tabela Nr 1b

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A794516R0	10	47,4	800	12	2951	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010305	10	47,2	900	8	1905	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	10	47,7	1800	10	6166	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	10	47,7	2100	10	6761	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A794516R0	130	47,4	800	12	2951	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010305	130	47,2	900	8	1905	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
7	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	130	47,7	1800	10	6166	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
8	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	130	47,7	2100	10	6761	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
9	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei A794516R0	250	47,4	800	12	2951	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
10	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 80010305	250	47,2	900	8	1905	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
11	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	250	47,7	1800	10	6166	21°37'57.66"E	50°13'42.30"N
12	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Kathrein 742215	250	47,7	2100	10	6761	21°37'57.66"E	50°13'42.30"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 1,47 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 $2W/m^2$, 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.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Warunki meteorologiczne podczas wykonywania pomiarów:

Temperatura powietrza....: 14÷16°C
Wilgotność względna.....: 50÷52%
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*) [V/m]	Wartość obliczona pola-M [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wskaźnik poziomu emisji WM_H	Wysokość pomiaru [m]
1	2	3	4	5	6	7	8
1	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'43.0"N 21°37'57.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
2	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'44.0"N 21°37'58.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
3	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'47.5"N 21°37'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
4	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -318m od obiektu, na azymucie 10°	50°13'52.5"N 21°38'0.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
5	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -477m od obiektu, na azymucie 10°	50°13'57.5"N 21°38'1.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
6	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'43.0"N 21°37'58.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
7	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'44.0"N 21°37'59.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
8	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'45.0"N 21°38'0.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
9	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.0"N 21°37'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
10	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'43.5"N 21°38'0.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
11	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'44.0"N 21°38'1.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
12	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.0"N 21°37'59.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
13	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'41.0"N 21°38'0.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
14	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'40.5"N 21°38'5.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
15	DPP; światło okna szkoły przy ul. Niwiska 465	-	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
16	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'41.5"N 21°37'58.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
17	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'41.0"N 21°37'59.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
18	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'39.0"N 21°38'3.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	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
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*)	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 -477m od obiektu, na azymucie 130°	50°13'35.5"N 21°38'9.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
20	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'32.5"N 21°38'16.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
21	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.0"N 21°37'56.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
22	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'41.5"N 21°37'55.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
23	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'40.5"N 21°37'50.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
24	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'38.0"N 21°37'42.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
25	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -477m od obiektu, na azymucie 250°	50°13'37.0"N 21°37'35.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
26	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.5"N 21°37'56.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
27	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.5"N 21°37'54.0"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
28	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.5"N 21°37'49.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	0,3 - 2
29	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	50°13'42.5"N 21°37'41.5"E	<1,0	<0,003	<0,1	<0,1	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

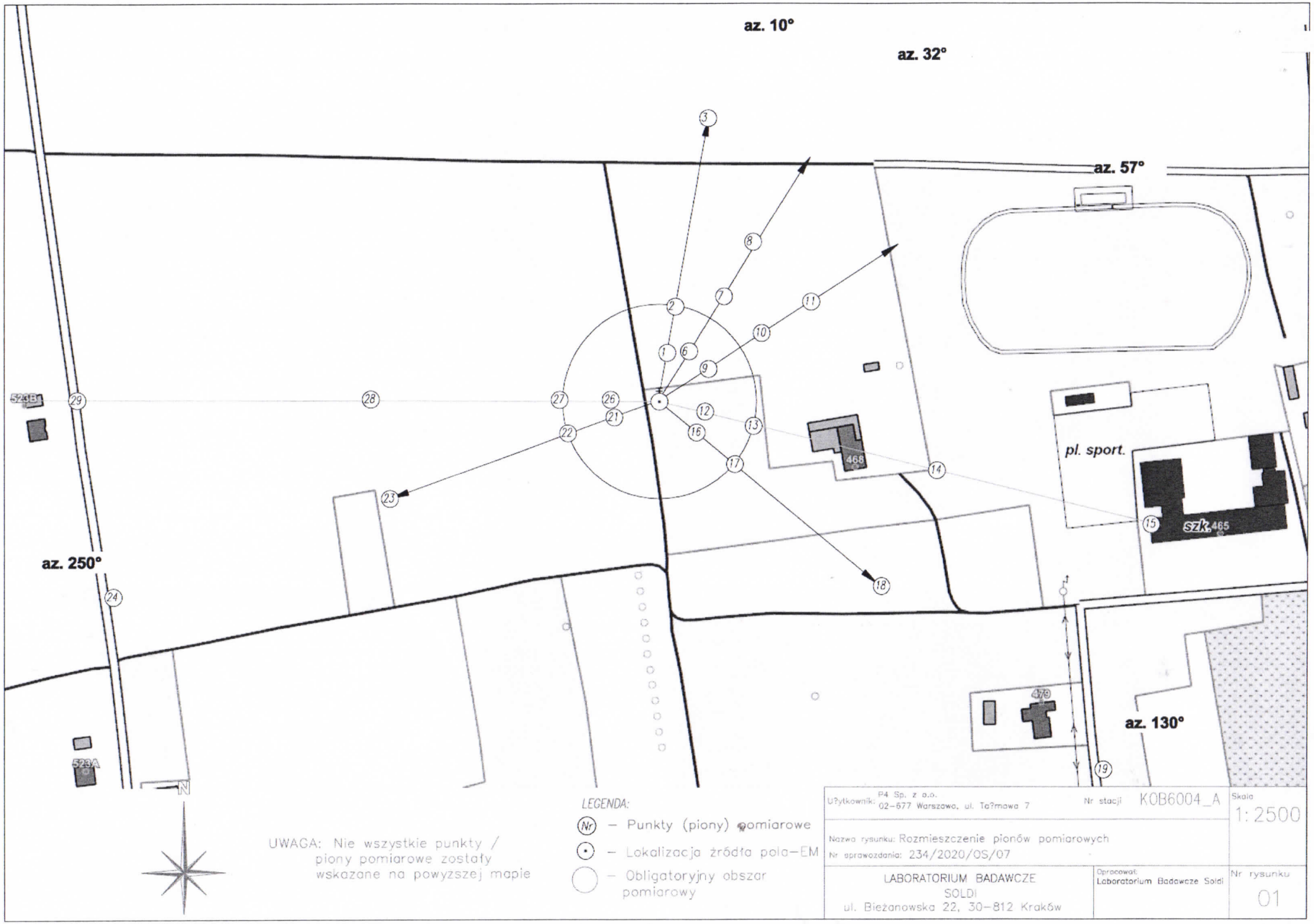
Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
<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 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.


az. 10°
az. 32°
az. 57°
az. 250°
az. 130°
pl. sport.
szk.
468
465
479
523B
523A
1
2
3
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
21
22
23
24
26
27
28
29
N
LEGENDA:
(Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
– Lokalizacja źródła pola–EM
– Obligatoryjny obszar pomiarowy
UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie
Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02–677 Warszawa, ul. Ta?mowa 7
Nr stacji K0B6004_A
Skala 1:2500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych
Nr sprawozdania: 234/2020/OS/07
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30–812 Kraków
Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi
Nr rysunku 01

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:
Mateusz Skotniczny	Klaudia Czernij	SOLDI Katarzyna Antkiewicz Specjalista ds. Ochrony Środowiska Signature Not Verified Dokument podpisany przez Katarzyna Antkiewicz Data: 2020.11.06 15:37:36 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA