

GEOS 6.221.6.2023 KK

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 2023.03.16

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
Biurowiec B
ul. Przemysłowa 3
61-579 Poznań

K. Krysztofowicz
21.03.2023 r.

STAROSTWO POWIATOWE
W TURKU

20-03-2023 4

L.dz. 3495

Podpis [Signature]

Starostwo Powiatowe w Turku
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TUR3002

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

62-700 Turek, Komunalna, dz. nr 554/2, gm. Turek, pow. turecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem
[Signature]
Jarosław Minc
(22) 319 48 17
kom. 790004089

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

Starostwo Powiatowe w Turku
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
ul. Kaliska 59, 62-700 Turek

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TUR3002 (zgłoszenie nr 9)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.

woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. turecki 4.4.30.58.27 (TERYT: 3027) (KTS: 10023015827000), gm. Turek 5.4.30.58.27.01.1 (TERYT: 3027011) (KTS: 10023015827011)

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

62-700 Turek, Komunalna, dz. nr 554/2, gm. Turek, pow. turecki

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_DLT: 12186W
Antena Sektorowa 12_HN: 17532W
Antena Sektorowa 13_HV: 12780W
Antena Sektorowa 21_L: 17532W
Antena Sektorowa 22_HV: 12780W
Antena Sektorowa 23_GHNT: 9615W
Antena Sektorowa 31_L: 17532W
Antena Sektorowa 32_HV: 12780W
Antena Sektorowa 33_GHNT: 12186W
Antena Sektorowa 41_L: 17532W
Antena Sektorowa 42_GHNT: 12186W
Antena Sektorowa 43_HV: 12780W
Radiolinia RL1: 1905W
Radiolinia RL2: 1778W
Radiolinia RL3: 1905W
Radiolinia RL4: 10455W

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


Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_DLT: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 12_HN: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 13_HV: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 21_L: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 22_HV: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 23_GHNT: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 31_L: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 32_HV: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 33_GHNT: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 41_L: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 42_GHNT: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)
Antena Sektorowa 43_HV: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)

	<p>Radiolinia RL1: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N) Radiolinia RL2: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N) Radiolinia RL3: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N) Radiolinia RL4: (18°28'59.6"E,52°01'06.9"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,23GHz,80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_DLT: 57,50m Antena Sektorowa 12_HN: 57,50m Antena Sektorowa 13_HV: 57,50m Antena Sektorowa 21_L: 57,50m Antena Sektorowa 22_HV: 57,50m Antena Sektorowa 23_GHNT: 57,50m Antena Sektorowa 31_L: 57,50m Antena Sektorowa 32_HV: 57,50m Antena Sektorowa 33_GHNT: 57,50m Antena Sektorowa 41_L: 57,50m Antena Sektorowa 42_GHNT: 57,50m Antena Sektorowa 43_HV: 57,50m Radiolinia RL1: 53,80m Radiolinia RL2: 53,80m Radiolinia RL3: 54,10m Radiolinia RL4: 53,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DLT: 12186W Antena Sektorowa 12_HN: 17532W Antena Sektorowa 13_HV: 12780W Antena Sektorowa 21_L: 17532W Antena Sektorowa 22_HV: 12780W Antena Sektorowa 23_GHNT: 9615W Antena Sektorowa 31_L: 17532W Antena Sektorowa 32_HV: 12780W Antena Sektorowa 33_GHNT: 12186W Antena Sektorowa 41_L: 17532W Antena Sektorowa 42_GHNT: 12186W Antena Sektorowa 43_HV: 12780W Radiolinia RL1: 1905W Radiolinia RL2: 1778W Radiolinia RL3: 1905W Radiolinia RL4: 10455W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DLT: azymut 20°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HN: azymut 20°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_HV: azymut 20°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_L: azymut 100°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 100°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 23_GHNT: azymut 100°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 190°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 190°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 33_GHNT: azymut 190°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 41_L: azymut 280°, pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 42_GHNT: azymut 280°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 2-6° (1800MHz), pochylenie 2-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 43_HV: azymut 280°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 49° Radiolinia RL2: azymut 108° Radiolinia RL3: azymut 262° Radiolinia RL4: azymut 289°</p>

LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylenia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejsowość, data: Poznań, 2023-03-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia20.03.2023.....	Numer zgłoszeniaGEOS.6221.6.2023.HK.....



AB 1571



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

Sprawozdanie nr 120/2023/OS/07

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TUR3002

ul. Komunalna, działka nr 554/2,
62-700 Turek, pow. turecki,
woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

52°01'06.90"N, 18°28'59.60"E

Data wykonania badania:

13.03.2023 r.

Data wydania sprawozdania:

15.03.2023 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1
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 2001 r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 fr. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela Nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0391 nr A-0447	0,1 – 3 600MHz	0,5-300 V/m	LWiMP/W/090/23; data wydania: 03.03.2023
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr A-0062	80 – 90 000MHz	0,8-300 V/m	LWiMP/W/055/23; data wydania: 20.02.2023

*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 36%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza TERMIKPLUS nr fab. 121121 [UP/42/Sw]
(Świadectwo Wzorcowania: 0065/AH/22; data wydania: 21.01.2022)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m [UP/32/Sw]
(Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20 [UP/23/Sw]

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 badania:

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

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt że pomiary wykonane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

References

...the results of the study...

Appendix

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

...the results of the study...

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

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

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

Tabela Nr 2

Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	60,5 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny zielone, zabudowa usługowa i mieszkalna.

Tabela Nr 2a

Lp.	Antena					
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	A80S03	0,3	49	53,8
2	80	19	VHLP1-80	0,3	108	53,8
3	80	19	A80S03	0,3	262	54,1
4	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	289	53,8

Tabela Nr 2b

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR451607	20	57,5	800	0 - 10	12780
				2600	0 - 10	
2	Kathrein 80010378	20	57,5	1800	2 - 6	17532
				2100	2 - 6	
3	Kathrein 742266	20	57,5	900	0 - 7	12186
				1800	2 - 6	
				2100	2 - 6	
4	Huawei ADU4518R12	100	57,5	900	0 - 10	9615
				1800	2 - 6	
				2100	2 - 6	
5	Huawei ATR451607	100	57,5	800	0 - 10	12780
				2600	0 - 10	
6	Kathrein 80010378	100	57,5	1800	2 - 6	17532
				2100	2 - 6	
7	Kathrein 742266	190	57,5	900	0 - 7	12186
				1800	2 - 6	
				2100	2 - 6	
8	Huawei ATR451607	190	57,5	800	0 - 10	12780
				2600	0 - 10	
9	Kathrein 80010378	190	57,5	1800	2 - 6	17532
				2100	2 - 6	
10	Kathrein 742266	280	57,5	900	0 - 7	12186
				1800	2 - 6	
				2100	2 - 6	
11	Huawei ATR451607	280	57,5	800	0 - 10	12780
				2600	0 - 10	
12	Kathrein 80010378	280	57,5	1800	2 - 6	17532
				2100	2 - 6	

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

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, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
13.03.2023	12:20	13:40	Brak	3,8	4,3	67	68

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru [m]	Wartość zmierzona [V/m]	Wynik badania pola-E ¹⁾ [V/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H [A/m]	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
	1	2	3						
1	52.01872	18.48332	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
2	52.01892	18.48344	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
3	52.01944	18.48375	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
4	52.01994	18.48406	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
5	52.02505	18.48708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-767m od obiektu na azymucie 20°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
6	52.01875	18.48357	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7	52.01897	18.48400	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
8	52.01924	18.48447	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
9	52.01853	18.48367	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
10	52.01853	18.48383	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
11	52.01842	18.48470	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
12	52.01833	18.48558	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13	52.01700	18.49413	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-767m od obiektu na azymucie 100°	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
14	52.01850	18.48372	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
15	52.01839	18.48419	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
16	52.01831	18.48464	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
17	52.01833	18.48317	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
18	52.01822	18.48314	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
19	52.01769	18.48300	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05
20	52.01717	18.48283	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
21	52.01178	18.48131	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-767m od obiektu na azymucie 190°	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
22	52.01853	18.48278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ¹⁾	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
	[m]	[V/m]	[V/m]						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	52.01847	18.48219	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
24	52.01843	18.48180	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
25	52.01864	18.48283	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
26	52.01864	18.48267	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
27	52.01874	18.48164	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
28	52.01883	18.48092	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
29	52.01978	18.47222	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-767m od obiektu na azymucie 280°	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
30	52.01867	18.48281	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
31	52.01878	18.48233	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9	1,2	0,04	0,003	0,04
32	52.01894	18.48160	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,03
A	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Komunalnej 6E (p3)	2,0	1,8	2,4	0,09	0,006	0,09
B	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Działkowej 2A (p1)	2,0	1,7	2,3	0,08	0,006	0,08
C	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Komunalnej 6C (p1)	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,05

¹⁾ Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

Objaśnienia:

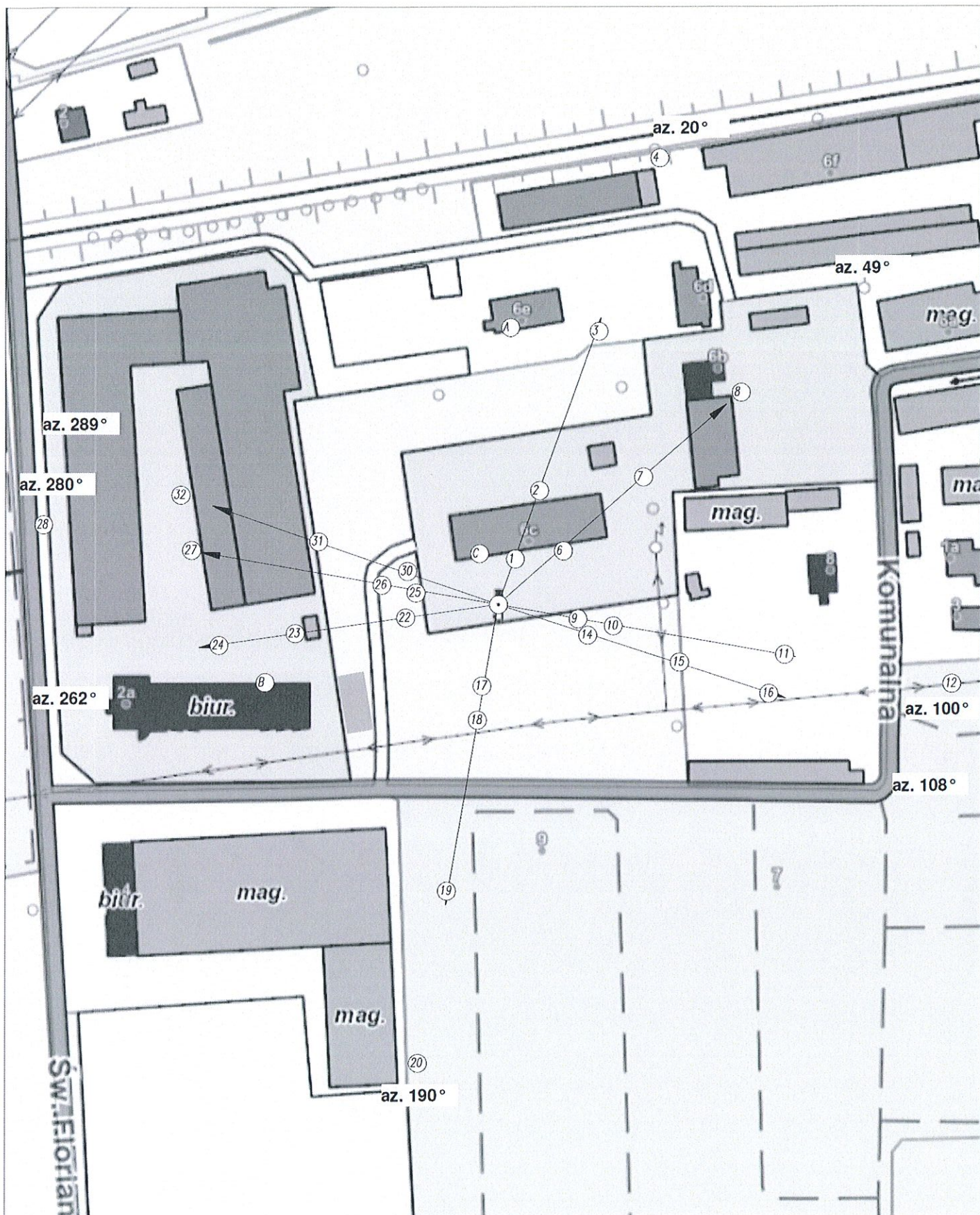
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.

Na podstawie art. 122a ust. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.), nie przeprowadza się pomiarów pól elektromagnetycznych w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



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



LEGENDA:

- (Nr) – Punkty (piony) pomiarowe
- ⊙ – Lokalizacja źródła pola-EM

P4 Sp. z o.o. Użytkownik: 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1		Nr stożki	TUR3002	Skala	1:1700
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych					
Nr sprawozdania: 120 / 2023 / 05 / 07					
LABORATORIUM BADAWCZE SOLEI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków			Opracował: Laboratorium Badawcze Solei		Nr rysunku 01

7. Podsumowanie wyników badania

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 5

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

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

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.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do *Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku* [Dz. U. z 2022 r. poz. 2630].

Tabela Nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:
Łukasz Atrachimowicz	Oliwia Gosek
Sprawdził:	Autoryzował:
15.03.2023 r. Paulina Wyrobek	 Podpis jest prawidłowy  Leszek Duda Kierownik ds. Technicznych Dokument podpisany przez Leszek Duda Data: 2023.03.15 14:16:57 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA

