

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

Starostwo Powiatowe w Kole
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
62-600 Koło
ul. Sienkiewicza 21/23

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

KLS3062 (zgłoszenie nr 1)

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. kolski 4.4.30.58.09 (TERYT: 3009) (KTS: 10023015809000), gm. Babiak 5.4.30.58.09.02.2 (TERYT: 3009022) (KTS: 10023015809022)

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

Dz. nr 222/1, obręb 0001, 62-620 Bogusławice, gm. Babiak, pow. kolski

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_DHIKLNRV: 17536W

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: 17536W

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: 17536W

Radiolinia RL1: 6166W

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_DHIKLNRV: (18°39'46.1"E, 52°23'28.5"N)

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: (18°39'46.1"E, 52°23'28.5"N)

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: (18°39'46.1"E, 52°23'28.5"N)

Radiolinia RL1: (18°39'46.1"E, 52°23'28.5"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_DHIKLNRV: 53,00m

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: 53,00m

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: 53,00m

Radiolinia RL1: 49,60m

LP 4. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_DHIKLNRV: 17536W

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: 17536W

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: 17536W

Radiolinia RL1: 6166W

LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: azymut 60° , pochylenie 2-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: azymut 180° , pochylenie 2-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: azymut 300° , pochylenie 2-10° (800MHz), pochylenie 2-10° (1800MHz), pochylenie 2-10° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 266°
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 uchylecia 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. Miejscowość, data: Poznań, 2025-11-13 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Katarzyna Sieińska Podpis: 	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 	Numer zgłoszenia

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa KLS3062**

Lokalizacja: **dz. nr 222/1, obręb 0001, 62-620 Bogusławice,
gm. Babiak**

Data wykonania pomiarów: **06.11.2025 r. godz. 14.45 – 15.50**

Badanie przeprowadził:	Specjalista ds. pomiarów PEM		Personel
			Sebastian Bartoszewski
Sprawozdanie sporządził:	Kierownik ds. jakości	Data	Łukasz Porosa
		10.11.2025	
Zweryfikował i autoryzował:	Kierownik ds. jakości	Data	Podpis jest prawidłowy Dokument Łukasz Porosa Data: 2025.11.12 10:50:14 CET
		10.11.2025	

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

1.3. Nazwa i adres Klienta

P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa.

1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr 90-P4-2022,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54).
 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
 - Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

1.5. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej KLS3062.

Lokalizacja stacji:

dz. nr 222/1, obręb 0001, 62-620 Bogusławice, gm. Babiak.

Współrzędne geograficzne: 52°23'28.50"N, 18°39'46.10"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 53 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 60°, 180° oraz 300°. Antena linii radiowej zainstalowana jest na wysokości 49,6 m n.p.t. i skierowana jest na azymut 266°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz u jej podstawy.

1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. 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).

1.7. Metoda badawcza

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika 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).

1.8. Wyposażenie pomiarowe

Nazwa	Typ	Numer fabryczny	Przeznaczenie
Szerokopasmowy miernik pola	NBM-520	C-0116	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF6091	01085	Pomiary pola elektromagnetycznego
Selektywny miernik pola	SRM-3006	R-0183	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	420M-6G	G-0507	Pomiary pola elektromagnetycznego
Tester sond pomiarowych	UTEST-7	15/20	Bieżąca kontrola sond i mierników PEM
Termohigrometr	H560	228780	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	H P20 Lite	9WV4C18B23032585	Pomiar współrzędnych geograficznych

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 19.01.2024 r. (świadectwo nr LWiMP/W/004/24 – NBM-520/EF6091) oraz 24.02.2025 r. (świadectwo nr LWiMP/W/093/25 – SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządów pomiarowych.

1.9. Wyznaczanie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

Niepewność standardowa U (c) [%]					
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		100 - 5000 MHz	8 - 18 GHz	23 - 50 GHz	60 - 90 GHz
NBM-520 / EF6091	0,5 ¹ - 64,9	22,09	20,91	24,24	33,89
	65 - 250	22,95			
Zestaw pomiarowy	Zakres natężenia [V/m]	Częstotliwość			
		421 MHz - 6 GHz			
SRM-3006 / 420M-6G	0,1 - 200	22,12			

¹ Dla wartości < 0,5 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,5-64,9 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - < 0,5 s,
- dla termohigrometru:
 - dokładność podawanej wilgotności - $\pm 3\%$ od 20 do 90%, w przeciwnym razie $\pm 4\%$,
 - dokładność podawanej temperatury - $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

2. Informacje o instalacji

2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Anteny sektorowe						
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei A04220PA03	60	53	800	2 - 10	17536
				1800	2 - 10	
				2100	2 - 10	
2	Huawei A04220PA03	180	53	800	2 - 10	17536
				1800	2 - 10	
				2100	2 - 10	
3	Huawei A04220PA03	300	53	800	2 - 10	17536
				1800	2 - 10	
				2100	2 - 10	

Antena linii radiowej						
Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m] n.p.t.
1	23	28	A23D06	0,6	266	49,6

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Brak innych operatorów.

2.2. Warunki emisji podczas badania

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedstawionymi w pkt 2.1.

2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów

- Rozpoczęcie pomiarów – temperatura: 12,2°C, wilgotność: 64,6%,
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 13,4°C, wilgotność: 59,7%,
- opady: brak.

3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycznego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu zgodnie z pkt 3. 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).

Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

Częstotliwość (f)	Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m]	Wartość dopuszczalna natężenia pola magnetycznego [A/m]
10 MHz – 400 MHz	28	0,073
420 MHz	28	0,073
800 MHz	39	0,103
900 MHz	41	0,109
1800 MHz	58	0,154
2 GHz – 300 GHz	61	0,16

3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E [V/m]	U [V/m]	E + U [V/m]	H [A/m]	W _{ME}	W _{MH}	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1 ^a	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.391446	18.663169	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
2 ^a	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.392028	18.664607	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
3	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.392290	18.666131	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
4	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.392801	18.667525	0,8	0,4	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
5	GKP 60° - otoczenie instalacji	52.393351	18.668362	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
6	PKP 60° - otoczenie instalacji	52.393233	18.665787	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
7 ^a	PKP 60° - otoczenie instalacji	52.392840	18.662783	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
8 ^a	PKP 60° - otoczenie instalacji	52.392113	18.663035	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
9	PKP 300° - otoczenie instalacji	52.392516	18.661753	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
10	DPP - okno - parter, Bogusławice 85	-	-	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
11	GKP 300° - otoczenie instalacji	52.392498	18.659280	0,8	0,4	1,2	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
12	GKP 300° - otoczenie instalacji	52.393002	18.658132	1,1	0,5	1,6	0,004	0,06	0,06	nie przekracza
13	GKP 300° - otoczenie instalacji	52.393120	18.657124	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza
14	PKP 300° - otoczenie instalacji	52.392256	18.658422	1,0	0,4	1,4	0,004	0,05	0,05	nie przekracza

15	PKP 300° - otoczenie instalacji	52.391306	18.658615	0,7	0,3	1,0	0,003	0,04	0,04	nie przekracza
16	GKP 300° - otoczenie instalacji	52.391752	18.661244	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
17'	GKP 266° - otoczenie instalacji	52.391110	18.660739	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
18'	GKP 266° - otoczenie instalacji	52.391176	18.661962	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
19	GKP 300° - otoczenie instalacji	52.391470	18.662338	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
20'	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.390959	18.662896	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
21	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.390108	18.662713	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
22	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.389349	18.662649	0,6	0,3	0,9	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
23	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.388327	18.662585	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
24	GKP 180° - otoczenie instalacji	52.387391	18.662703	0,9	0,4	1,3	0,003	0,05	0,05	nie przekracza
25	PKP 180° - otoczenie instalacji	52.388619	18.663958	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza
26'	PKP 180° - otoczenie instalacji	52.389886	18.663760	0,5	0,2	0,7	0,002	0,03	0,03	nie przekracza

Oznaczenia:

E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k=2$ (poziom ufności 95%) – $U = k \times U_c$.

E + U – wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru.

H – wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem rozszerzonej niepewności pomiaru.

WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej elektrycznej pola.

WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową dla składowej magnetycznej pola.

Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).

* wartość zmierzona <0,5 V/m jest spoza zakresu akredytacji Laboratorium. Do obliczenia wyniku pomiaru przyjęto wartość dolnej granicy zakresu akredytacji.

GKP – główny kierunek pomiarowy

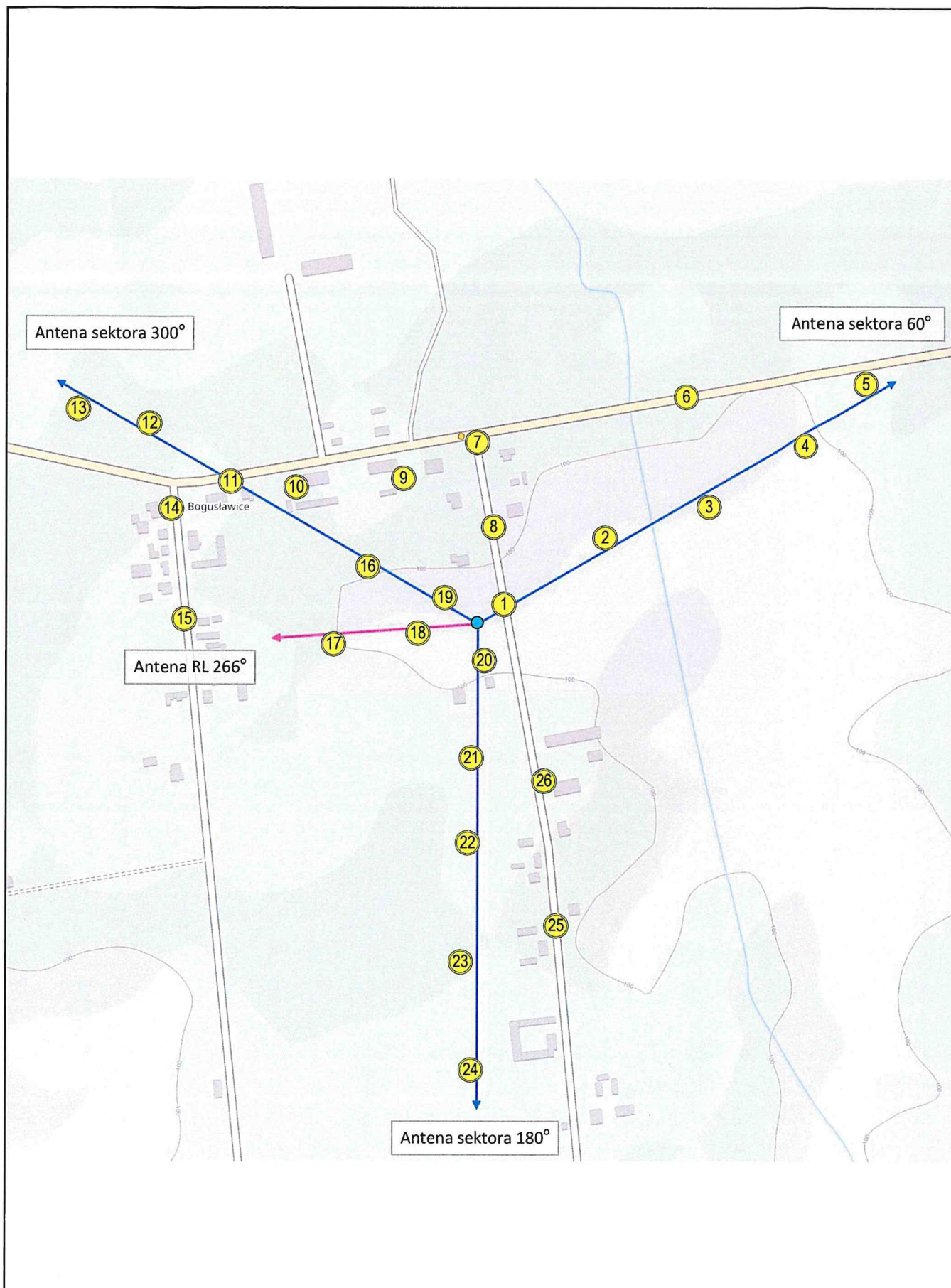
PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

DPP – dodatkowy punkt pomiarowy

3.2. Stwierdzenie zgodności

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **KLS3062** w miejscach dostępnych dla ludności i terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1



Rysunek 1	Obiekt Stacja bazowa KLS3062, dz. nr 222/1, obręb 0001, 62-620 Bogusławice, gm. Babiak					
Podziałka 1:5000	Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej					
Wykonał	Łukasz Porosa	Data	2025-11-10	Sprawozdanie nr	P4/401/2025	
Sprawdził	Łukasz Porosa	Data	2025-11-10	Sprawa nr	AC/1/2022	

