

Poznań, 2025-08-05

Prowadzacy instalacje:

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

Adres do korespondencji:

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

STAROSTWO POWIATOWE w Poznaniu Kancelaria Ogólna	
Data wpływu	06.08.2025
Ilość załączników	209
Nr	podpis

STAROSTA POZNAŃSKI**Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa****dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. POZ0298**

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:

os. Czwartaków 20, 62-020 Swarzędz, gm. Swarzędz, pow. poznański

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



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 POZNAŃSKI

Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa

60-509 Poznań

ul. Jackowskiego 18

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

POZ0298 (zgłoszenie nr 3)

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. poznański 4.4.30.61.21 (TERYT: 3021) (KTS: 10023016121000), gm. Swarzędz 5.4.30.61.21.16.3 (TERYT: 3021163) (KTS: 10023016121163)

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

os. Czwartaków 20, 62-020 Swarzędz, gm. Swarzędz, pow. poznański

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: 35952W

Antena Sektorowa 12_Y: 12979W

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: 35952W

Antena Sektorowa 22_Y: 12979W

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: 35952W

Antena Sektorowa 32_Y: 12979W

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: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

Antena Sektorowa 12_Y: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

Antena Sektorowa 22_Y: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

Antena Sektorowa 32_Y: (17°04'52.9"E, 52°25'02.9"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

700MHz, 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_DHIKLNRV: 33,30m

Antena Sektorowa 12_Y: 33,90m

Antena Sektorowa 21_DHIKLNRV: 33,30m

Antena Sektorowa 22_Y: 33,90m

Antena Sektorowa 31_DHIKLNRV: 33,30m

Antena Sektorowa 32_Y: 33,90m

LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: 35952W Antena Sektorowa 12_Y: 12979W Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: 35952W Antena Sektorowa 22_Y: 12979W Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: 35952W Antena Sektorowa 32_Y: 12979W		
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_DHIKLN RV: azymut 0°, pochylenie 2-12° (700MHz), pochylenie 2-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_Y: azymut 0°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 21_DHIKLN RV: azymut 120°, pochylenie 2-12° (700MHz), pochylenie 2-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_Y: azymut 120°, pochylenie 2-12° (3500MHz) Antena Sektorowa 31_DHIKLN RV: azymut 240°, pochylenie 2-12° (700MHz), pochylenie 2-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_Y: azymut 240°, pochylenie 2-12° (3500MHz)		
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, 2025-08-05 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] Podpis: [REDACTED]			
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie			
<table border="1"> <tr> <td>Data zarejestrowania zgłoszenia</td> <td>Numer zgłoszenia</td> </tr> </table>		Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia		



AB 413

RADIOLOG S.C.

71-026 Szczecin, ul. Dworska 46

tel. 726-03-02-81

e-mail: radiolog@radiologsc.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 328/25/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: POZ0298

Adres: 62-020 Swarzędz, os. Czwartaków 20

woj. wielkopolskie

**Zleceniodawca: P4 sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa**

Egz. nr 1/2

Data pomiarów: 2025-07-30

Edycja z dnia 01.07.2025 r.

SPRAWOZDANIE NR SP- 328/25/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU**1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: POZ0298
- miejsce: os. Czwartaków 20, 62-020 Swarzędz, woj. wielkopolskie
- współrzędne geograficzne: 52°25'02.94"N, 17°04'52.86"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)***Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 3500, 2600, 2100, 1800, 900, 800, 700 MHz**

<i>Parametry systemów nadawczo-odbiorczych</i>						
<i>Charakterystyka promieniowania</i>			Kierunkowa			
<i>Wzrosty czas pracy [kilo]</i>			24			
<i>Rodzaj wytwarzanego pola</i>			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	CommScope RRV4-65B-R6N43	0	33,3	700	2 - 12	35952
				800	2 - 12	
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
2	Ericsson AIR 3258	0	33,9	3500	2 - 12	12979
3	CommScope RRV4-65B-R6N43	120	33,3	700	2 - 12	35952
				800	2 - 12	
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
4	Ericsson AIR 3258	120	33,9	3500	2 - 12	12979
5	CommScope RRV4-65B-R6N43	240	33,3	700	2 - 12	35952
				800	2 - 12	
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
6	Ericsson AIR 3258	240	33,9	3500	2 - 12	12979

* dane dostarczone przez klienta

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 30.07.2025 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mariusz Piotrowski, Mateusz Rzepka
- Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 2. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 5 GHz: - wynosi 23,3 % EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 90 GHz: - wynosi 5,7 dB WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,5 ÷ 6 GHz: wynosi 23,3 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/124/25 z dnia 13.03.2025 r. i LWiMP/W/125/25 z dnia 13.03.2025 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Informatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 720823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	0,1°

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

7. Przepisy prawne:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
- Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 tekst jednolity).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa POZ00298 usytuowana jest na dachu budynku mieszkalnego na os. Czwartaków nr 20 w centrum miejscowości. Anteny i nadajniki RRU zainstalowane są na konstrukcjach stalowych a szafy APM posadowione są na dachu budynku obok masztów.

W otoczeniu stacji występuje wielorodzinna zabudowa mieszkalna, punkty handlowo usługowe oraz place, ulice, parkingi, oraz tereny rekreacyjne.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości 3500, 2600, 2100, 1800, 900, 800, 700 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych 0°, 120°, 240° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio dokonanych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach $10^{40} \div 13^{10}$ podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	19,5	65,1	nie wystąpiły
koniec badań	20,7	56,8	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zlece-niodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Oznaczenia pionów: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Piony pomiarowe oznaczone literą nie są ujęte w załączniku graficznym i położone są w budynku na którym znajduje się stacja bazowa.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w tabeli 2-opis zestawu pomiarowego).

$<0,5$ V/m – wartość mierzanda odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,0037 \times f^{0,4}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28 V/m i WM_H 0,073 A/m.

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Stacji bazowej POZ0298 zlokalizowanej: os. Czwartaków 20, 62-020 Swarzędz, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 2 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Laboratorium Radiolog S.C. ponosi odpowiedzialność za wszystkie informacje przedstawione w sprawozdaniu poza informacjami pozyskanymi od klienta.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

Podpis jest prawidłowy



KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 31.07.2025 r.

Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej POZ0298.

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru i współrzędne geograficzne		Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WM _E	Natężenie pola H	Wskaźnik WM _H	Kierunek pomiarowy [°]
			[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		
Tak	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			Tak
1 GKP	w bud. Os. Czwartaków 20/44, XI kondg. pokój w otw. oknie		1,6	23,3	0,37	1,97	28	0,073	0,070	0,0052	0,072	0
2 GKP	w bud. Os. Czwartaków 20/30, V kondg. balkon		4,1	23,3	0,96	5,06	28	0,073	0,181	0,0134	0,184	0
3 GKP	52.4181404	17.0813084	1,7	23,3	0,40	2,10	28	0,073	0,075	0,0056	0,076	0
4 GKP	w bud. Os. Czwartaków 16 (21-30), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		2,5	23,3	0,58	3,08	28	0,073	0,110	0,0082	0,112	0
5 GKP	w bud. Os. Czwartaków 18/57, IV kondg. balkon		4,9	23,3	1,14	6,04	28	0,073	0,216	0,0160	0,220	0
6 GKP	budynek magazynowy, poziom I kondg. w świetle okna		1,3	23,3	0,30	1,60	28	0,073	0,057	0,0043	0,058	0
7 GKP	52.4191895	17.0814896	0,9	23,3	0,21	1,11	28	0,073	0,040	0,0029	0,040	0
8 GKP	52.4196739	17.0813198	2,2	23,3	0,51	2,71	28	0,073	0,097	0,0072	0,099	0
9 GKP	52.4201126	17.0812778	1,5	23,3	0,35	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	0
10 GKP	52.4172707	17.0815029	1,1	23,3	0,26	1,36	28	0,073	0,048	0,0036	0,049	120
10A GKP	w bud. Os. Czwartaków 20/43, XI kondg. pokój w otw. oknie		4	23,3	0,93	4,93	28	0,073	0,176	0,0131	0,179	120
11 GKP	w bud. Os. Czwartaków 19/31, VIII kondg. balkon		7,8	23,3	1,82	9,62	28	0,073	0,343	0,0255	0,349	120
12 GKP	w bud. Os. Czwartaków 21 (1-10), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		3,6	23,3	0,84	4,44	28	0,073	0,159	0,0118	0,161	120
13 GKP	52.4168205	17.0828419	2,2	23,3	0,51	2,71	28	0,073	0,097	0,0072	0,099	120
14 GKP	52.4164505	17.0833244	1,8	23,3	0,42	2,22	28	0,073	0,079	0,0059	0,081	120
15 GKP	52.4165115	17.0840969	1,3	23,3	0,30	1,60	28	0,073	0,057	0,0043	0,058	120
16 GKP	52.4159698	17.0848694	0,9	23,3	0,21	1,11	28	0,073	0,040	0,0029	0,040	120
17 GKP	52.4158287	17.0855808	1,2	23,3	0,28	1,48	28	0,073	0,053	0,0039	0,054	120
18 GKP	52.4172516	17.0811481	1,2	23,3	0,28	1,48	28	0,073	0,053	0,0039	0,054	240
18A GKP	w bud. Os. Czwartaków 20/43, XI kondg. balkon		3,6	23,3	0,84	4,44	28	0,073	0,159	0,0118	0,161	240
19 GKP	52.4171295	17.0807724	1,7	23,3	0,40	2,10	28	0,073	0,075	0,0056	0,076	240
20 GKP	w bud. Os. Czwartaków 11 (21-30), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		2,4	23,3	0,56	2,96	28	0,073	0,106	0,0078	0,108	240
21 GKP	w bud. Os. Czwartaków 4 (1-10), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		2,7	23,3	0,63	3,33	28	0,073	0,119	0,0088	0,121	240
22 GKP	w bud. Os. Czwartaków 3 (21-30), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		2,8	23,3	0,65	3,45	28	0,073	0,123	0,0092	0,125	240
23 GKP	w bud. Os. Czwartaków 2 (20-30), V kondg. klatka schod. w otw. oknie		3,3	23,3	0,77	4,07	28	0,073	0,145	0,0108	0,148	240
24 GKP	52.416275	17.0783024	1,1	23,3	0,26	1,36	28	0,073	0,048	0,0036	0,049	240
25 GKP	w budynku Szkoły Podst. nr 3, III kondg. sala nr 202 w otw. oknie		2,6	23,3	0,61	3,21	28	0,073	0,114	0,0085	0,116	240
26 GKP	52.4160118	17.0775414	1,2	23,3	0,28	1,48	28	0,073	0,053	0,0039	0,054	240
27 GKP	52.4158287	17.077055	0,9	23,3	0,21	1,11	28	0,073	0,040	0,0029	0,040	240
28 DPP	52.4178314	17.082552	1,5	23,3	0,35	1,85	28	0,073	0,066	0,0049	0,067	
29 DPP	52.4174232	17.0797729	1,7	23,3	0,40	2,10	28	0,073	0,075	0,0056	0,076	
30 DPP	52.4161148	17.0817471	1,4	23,3	0,33	1,73	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	

Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-328/25/OS	
OBJEKT:	Stacja bazowa POZ0298, os. Czwartaków 20, 62-020 Swarzędz.
TEMAT:	Rożmieszczenie piónów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	30.07.2025 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.

Legenda

- 1 pion pomiarowy
 znak źródła PEM

