

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 <i>Starostwo Powiatowe w Żaganiu Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa 68-100 Żagań ul. Dworcowa 39</i>	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>ZAG3007 (zgłoszenie nr 2)</i>	
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. <i>woj. LUBUSKIE 2.4.08 (TERYT: 08) (KTS: 10020800000000), pow. żagański 4.4.08.14.10 (TERYT: 0810) (KTS: 10020811410000), gm. Żagań 5.4.08.14.10.02.1 (TERYT: 0810021) (KTS: 10020811410021)</i>	
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>	
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>68-111 Żagań, ul. Tartakowa, dz. nr 2949/13, obręb 0003, gm. Żagań, pow. żagański</i>	
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>	
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>	
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>	
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 12_HV: 13430W Antena Sektorowa 21_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 22_HV: 13430W Antena Sektorowa 31_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 32_HV: 13430W Radiolinia RL1: 1778W</i>	
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>	
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>	
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: <i>Antena Sektorowa 11_GLNTU: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Antena Sektorowa 12_HV: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Antena Sektorowa 21_GLNTU: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Antena Sektorowa 22_HV: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Antena Sektorowa 31_GLNTU: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Antena Sektorowa 32_HV: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"N) Radiolinia RL1: (15°19'00.2"E,51°36'05.6"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_GLNTU: 49,80m Antena Sektorowa 12_HV: 49,80m Antena Sektorowa 21_GLNTU: 49,80m Antena Sektorowa 22_HV: 49,80m Antena Sektorowa 31_GLNTU: 49,80m Antena Sektorowa 32_HV: 49,80m</i>

	Radiolinia RL1: 46,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 12_HV: 13430W Antena Sektorowa 21_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 22_HV: 13430W Antena Sektorowa 31_GLNTU: 16581W Antena Sektorowa 32_HV: 13430W Radiolinia RL1: 1778W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GLNTU: azymut 50°, pochylenie 0-7,5° (900MHz), pochylenie 0-7,5° (1800MHz), pochylenie 0-7,5° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 50°, pochylenie 0-7,5° (800MHz), pochylenie 0-7,5° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GLNTU: azymut 130°, pochylenie 0-7,5° (900MHz), pochylenie 0-7,5° (1800MHz), pochylenie 0-7,5° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 130°, pochylenie 0-7,5° (800MHz), pochylenie 0-7,5° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GLNTU: azymut 320°, pochylenie 0-7,5° (900MHz), pochylenie 0-7,5° (1800MHz), pochylenie 0-7,5° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_HV: azymut 320°, pochylenie 0-7,5° (800MHz), pochylenie 0-7,5° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 318°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GLNTU 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_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 21_GLNTU 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_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_GLNTU 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_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.
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, 2021-04-06 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Angelika Roj Podpis: <i>Roj Angelika</i>
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia
.....



AB 413

RADIOLOG S.C.

Tadeusz Piotrowski i Janusz Rzepka
Mariusz Piotrowski i Mateusz Rzepka
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 91 483-21-15, 607-247-246
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 42/165/21/OS

Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

Numer: ZAG3007

Adres: 68-111 Żagań, ul. Tartakowa, dz. nr 2949/13, obręb 0003
pow. żagański
woj. lubuskie

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

Egz. nr 1/2

2021-03-23

Edycja 2 z dnia 20.02.2020 r.

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/165/21/OS
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

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

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 17, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: ZAG3007
- miejsce: 68-111 Żagań, ul. Tartakowa, dz. nr 2949/13, obręb 0003, woj. lubuskie

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM***Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz**

Typ nadajników		Huawei DBS	Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24
Charakterystyka promieniowania		Kierunkowa	Rodzaj wytwarzanego pola			Stacjonarne
			Współrzędne geograficzne			51°36'05.61"N, 15°19'00.19"E
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasma [MHz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ATR4518R11	50	49,8	900	0 - 7.5	16581
				1800	0 - 7.5	
				2100	0 - 7.5	
2	Huawei ATR4518R11	50	49,8	800	0 - 7.5	13430
				2600	0 - 7.5	
3	Huawei ATR4518R11	130	49,8	900	0 - 7.5	16581
				1800	0 - 7.5	
				2100	0 - 7.5	
4	Huawei ATR4518R11	130	49,8	800	0 - 7.5	13430
				2600	0 - 7.5	
5	Huawei ATR4518R11	320	49,8	900	0 - 7.5	16581
				1800	0 - 7.5	
				2100	0 - 7.5	
6	Huawei ATR4518R11	320	49,8	800	0 - 7.5	13430
				2600	0 - 7.5	

***Tabela 2. Parametry radiolinii**

Lp.	Linia radiowa		Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	Typ/ producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	80	19	VHLP1-80	0,3	318	46,6

* 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:** 23.03.2021 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Tadeusz Piotrowski, Janusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 10 stycznia 2019 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie, ważny do dnia 24.01.2023 r.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. 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 0°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: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz	
	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 24,2 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 1 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,4 %	
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/050/21 z dnia 17.02.2021 r. i LWiMP/W/257/20 z dnia 25.09.2020 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wroclawska. Nr akredytacji nr AP 078.	
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-04040404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2	
2.	Miernik	Termohigrometr nr 023/2012	
	Zakres pomiaru temperatury	od - 40°C do + 70°C	
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 99%	
	Świadectwo wzorcowania	nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie	
3.	Przymiar wstępowy	typ MBI -50	
	Długość pomiaru	50m;	
	Świadectwo wzorcowania	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku	
4	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s	
	Dokładność	3,66 m	

6. Metodyka wykonania pomiarów:

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

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. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r. poz. 695 art.31).

8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:

Stacja bazowa ZAG3007 usytuowana jest przy na obrzeżach miejscowości Żagań. W otoczeniu stacji znajdują się nieużytki i lasy oraz tory i stacja kolejowa. Po stronie południowo wschodniej znajdują się tartaki. Anteny i szafki RRU zamontowane są na wieży a szafa APM posadowiona jest przy podstawie wieży. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 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: 50°, 130°, 320° oraz azymutem anteny radiolinii: 318° do odległości 500 m od obiektu, w godzinach 8²⁰÷10³⁰ 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
teren	3,1	67,5	nie wystąpiły

9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

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

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym po uwzględnieniu poprawek pomiarowych (mnożnik 1,65) otrzymanych od operatora umożliwiających określenie maksymalnych parametrów pracy instalacji w danym zakresie częstotliwości, powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$.

Tabela 3. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotl. pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5} \text{ V/m}$	$0,0037 \times f^{0,5} \text{ A/m}$
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. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się że w otoczeniu Stacji bazowej ZAG3007 zlokalizowanej w miejscowości 68-111 Żagań, ul. Tartakowa, dz. nr 2949/13, obręb 0003, 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.

■ Otrzymują:

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

Sprawozdanie autoryzował:

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Tadeusz
Piotrowski
Data: 2021.03.24 13:48:21 CET

Sprawozdanie sporządził:

Mariusz Piotrowski



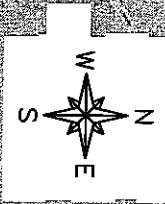
KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 24.03.2021 r.

**Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu
Stacji bazowej ZAG3007**

Nr pionu pomiarowego	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)		Natężenie pola elektrycznego E [V/m]	Wskaźnik $WM_E = E/28$	Natężenie pola magnetycznego H [A/m]	Wskaźnik $WM_H = H/0,073$	Kierunek pomiarowy [°]
	N	E	sonda EF6091		obliczone		
1A	51°36'6.1"	15°19'1.4"	2,4	0,086	0,006	0,082	50
2	51°36'7.5"	15°19'4.1"	2,6	0,093	0,007	0,096	50
3	51°36'9.0"	15°19'7.1"	2,8	0,100	0,007	0,096	50
4	51°36'10.6"	15°19'10.2"	1,5	0,054	0,004	0,055	50
5	51°36'10.2"	15°19'15.1"	1,4	0,050	0,004	0,055	50
6	51°36'11.8"	15°19'19.4"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	50
7	51°36'13.9"	15°19'25.1"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	50
8A	51°36'5.7"	15°19'1.4"	2,6	0,093	0,007	0,096	130
9	51°36'4.3"	15°19'4.1"	2,2	0,079	0,006	0,082	130
10	51°36'2.8"	15°19'7.1"	1,6	0,057	0,004	0,055	130
11	51°36'1.4"	15°19'12.8"	2,0	0,071	0,005	0,068	130
12	51°35'59.4"	15°19'15.3"	2,8	0,100	0,007	0,096	130
13	51°35'57.8"	15°19'18.0"	1,5	0,054	0,004	0,055	130
14	51°35'56.5"	15°19'20.9"	1,4	0,050	0,004	0,055	130
15	51°35'54.8"	15°19'23.7"	1,2	0,043	0,003	0,041	130
16A	51°36'6.1"	15°19'0.6"	1,5	0,054	0,004	0,055	318 i 320
17	51°36'8.6"	15°18'58.9"	1,2	0,043	0,003	0,041	318 i 320
18	51°36'10.9"	15°18'54.3"	1,1	0,039	0,003	0,041	318 i 320
19	51°36'11.9"	15°18'50.7"	1,6	0,057	0,004	0,055	318 i 320
20	51°36'13.6"	15°18'48.2"	1,4	0,050	0,004	0,055	318 i 320
21	51°36'16.0"	15°18'44.2"	1,8	0,064	0,005	0,068	318 i 320
22	51°36'18.3"	15°18'43.7"	2,2	0,079	0,006	0,082	318 i 320
PUNKTY DODATKOWE							
23	51°36'12.5"	15°19'0.4"	2,6	0,093	0,007	0,096	
24	51°35'59.2"	15°18'53.8"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
25	51°36'5.6"	15°18'45.7"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
26	51°36'4.7"	15°19'23.0"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	
27	51°36'19.0"	15°18'52.2"	< 1,0	< 0,036	< 0,003	< 0,041	

* piony pomiarowe oznaczone literą nie są ujęte w zał. graficznym i położone są 10 m od podstawy wieży.



Załącznik nr 2 do sprawozdania SP-42/165/21/OS	
OBJEKT:	Stacja bazowa ZAG3007, Żagań, ul. Tartakowa, dz. nr 2949/13, obręb 0003.
TEMAT:	Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.
UŻYTKOWNIK:	P4 Sp. z o.o.
DATA POMIARÓW:	23.03.2021 r.
OPRACOWANIE:	RADIOLOG S.C.

Legenda

- pion pomiarowy
- znak źródła PEM

