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 Wągrowcu* *Wydział Ochrony Środowiska Rolnictwa i Leśnictwa* *62-100 Wągrowiec* *ul. Kościuszki 15*	
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację *WAG3041 (zgłoszenie nr 4)*	
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. wągrowiecki 4.4.30.60.28 (TERYT: 3028) (KTS: 10023016028000), gm. Wągrowiec 5.4.30.60.28.07.2 (TERYT: 3028072) (KTS: 10023016028072)*	
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 139/1, 62-100 Kopaszyn, gm. Wągrowiec, pow. wągrowiecki*	
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_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 12_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 13_GHT: 13757W* *Antena Sektorowa 21_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 22_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 23_GHT: 13757W* *Antena Sektorowa 31_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 32_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 33_GHT: 13757W* *Radiolinia RL1: 6918W* *Radiolinia RL2: 3020W*	
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_LV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 12_NV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 13_GHT: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 21_LV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 22_NV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 23_GHT: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 31_LV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 32_NV: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Antena Sektorowa 33_GHT: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Radiolinia RL1: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)* *Radiolinia RL2: (17°12'26.9"E,52°52'35.8"N)*
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: *800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,23GHz*

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: *Antena Sektorowa 11_LV: 58,50m* *Antena Sektorowa 12_NV: 58,50m* *Antena Sektorowa 13_GHT: 58,50m* *Antena Sektorowa 21_LV: 58,50m* *Antena Sektorowa 22_NV: 58,50m* *Antena Sektorowa 23_GHT: 58,50m* *Antena Sektorowa 31_LV: 58,50m* *Antena Sektorowa 32_NV: 58,50m* *Antena Sektorowa 33_GHT: 58,50m* *Radiolinia RL1: 55,00m* *Radiolinia RL2: 54,00m*
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: *Antena Sektorowa 11_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 12_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 13_GHT: 13757W* *Antena Sektorowa 21_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 22_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 23_GHT: 13757W* *Antena Sektorowa 31_LV: 14198W* *Antena Sektorowa 32_NV: 14198W* *Antena Sektorowa 33_GHT: 13757W* *Radiolinia RL1: 6918W* *Radiolinia RL2: 3020W*
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: *Antena Sektorowa 11_LV: azymut 60° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 12_NV: azymut 60° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 60° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 21_LV: azymut 180° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 22_NV: azymut 180° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 180° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 31_LV: azymut 320° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 32_NV: azymut 320° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 320° , pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)* *Radiolinia RL1: azymut 38°* *Radiolinia RL2: azymut 324°*
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. Miejscowość, data: *Poznań, 2022-09-08*
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Podpis:

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie

Data zarejestrowania zgłoszenia ……	Numer zgłoszenia ……

EKO-CONNECT
LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A
Tel.790 200 181
Tel. 790 004 761
e-mail:ekoconnectlab@gmail.com

PCA Polskie Centrum Akredytacji
AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/59/22
Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od zleceniodawcy)	**WAG3041** dz. nr 139/1, 62-100 Kopaszyn
Współrzędne geograficzne:	52°52'35.82"N, 17°12'26.87"E
Data wykonania pomiarów:	07.09.2022
Data wydania sprawozdania:	07.09.2022
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

Sprawozdanie sporządził:		
Sprawozdanie autoryzował:		Signed by / Podpisano przez: Date / Data: 2022-09-08 10:24

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1.1. Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa

1.2. Charakterystyka obiektu:

- **Typ obiekt:** Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana na wieży kratowej
- **Numer obiektu:** WAG3041
- **Adres obiektu:** dz. nr 139/1, 62-100 Kopaszyn
- **Współrzędne geograficzne:** 52°52'35.82"N, 17°12'26.87"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane pozyskane od Klienta)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

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.**	**Pasmo [Mhz]**	**Zakres tilt min-max [°]**	**EIRP dla anteny [W]**
1	Huawei ATR4518R11	60	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
2	Huawei ADU4518R8	60	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4518R8	60	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
4	Huawei ATR4518R11	180	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
5	Huawei ADU4518R8	180	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4518R8	180	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
7	Huawei ATR4518R11	320	58,5	900	0 - 10	13757
				2600	0 - 10	
8	Huawei ADU4518R8	320	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
9	Huawei ADU4518R8	320	58,5	800	0 - 10	14198
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Antena			
			Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	23	28	VHLPX2-23	0,6	38	55,0
2	13	29	VHLPX2-13	0,6	324	54,0

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

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

3. OPIS POMIARÓW

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

3.1. Data pomiarów: 07.09.2022

3.2. Nazwiska osób wykonujących pomiary:

3.3. Osoba towarzysząca: brak

3.4. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/088/22 z dnia 19.05.2022 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		Pomiary pola elektromagnetycznego
Termohigrometr	ETI 600 224-600	D22060186	LTWP/326/2022 z dnia 10.05.2022 (LPTW)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Dalmierz laserowy	TLM99	90562620521214	1688/AM/21 z dnia 12.05.2021 (Laboratorium pomiarowe MUTECH)	Pomiar odległości
Odbiornik GPS	Garmin GLO 2	1792A-A1156	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.5. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowana w laboratorium

Wyznaczona niepewność pomiaru dla zestawu pomiarowego z pkt.3.5 w dniu pomiaru wynosi 21,46%.

3.6. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną 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).

3.7. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121)

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

3.8. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396 zpóźn.zm.),
- 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 i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121)

3.9. Opis pomiarów

Stacja bazowa WAG3041 usytuowana jest na wieży kratowej zlokalizowanej pod adresem dz. nr 139/1, 62-100 Kopaszyn. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej u podnóża wieży. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa jednorodzinna, gospodarcza oraz pola uprawne. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na azymucie anten sektorowych do odległości 585 m od obiektu, w godzinach od 8:40 do 9:50, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia

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 natężenie pól elektromagnetycznego.

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

3.10. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

Miejsce pomiaru	Temperatura (start pomiarów/koniec) [°C]	Wilgotność (start pomiarów/koniec) [%]	Opady atmosferyczne
Wieża	13,1/13,5	59,4/58,1	nie wystąpiły

3.11. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

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

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

4. WYNIKI POMIARÓW

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

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym 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	$1{,}375 \times f^{0{,}5}$ V/m	$0{,}0375 \times f^{0{,}5}$ 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 pólelekromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości.

Tabela 4. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	E_p + U [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
1	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,876399277	17,207545055	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
2	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,876034146	17,207538306	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
3	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,875678245	17,207560253	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
4	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,875335091	17,207552598	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
5	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,874947984	17,207546756	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
6	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st*	52,874486159	17,207543995	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,016	nie przekracza
7	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,873993678	17,207549767	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,022	nie przekracza
8	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,873606681	17,207551188	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,019	nie przekracza
9	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,873026186	17,207553321	1,11	0,24	1,35	0,004	0,05	0,022	nie przekracza
10	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,872511838	17,207567262	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,021	nie przekracza
11	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,872098251	17,207555243	0,97	0,21	1,18	0,003	0,04	0,020	nie przekracza
12	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,871379584	17,207541823	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
13	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 180st	52,872584598	17,208301947	0,86	0,19	1,05	0,003	0,04	0,038	nie przekracza
14	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,875965087	17,206719662	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
15	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,876404480	17,205956222	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	E_p + U [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
16	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,876800468	17,205636228	0,93	0,20	1,13	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
17	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,877328728	17,205227952	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
18	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,876929942	17,207206827	1,17	0,26	1,43	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
19	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,877321693	17,206537906	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
20	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st*	52,877607322	17,206182558	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
21	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,878165206	17,205459047	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
22	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st*	52,878699654	17,204729820	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
23	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,879075636	17,204130876	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza
24	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,879546477	17,203439605	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
25	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,880061139	17,202817224	0,85	0,19	1,04	0,003	0,04	0,037	nie przekracza
26	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 320st	52,880663237	17,201956284	1,08	0,24	1,32	0,004	0,05	0,047	nie przekracza
27	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,879290998	17,202106546	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
28	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,878089052	17,203252352	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
29	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 324 st	52,877363391	17,206668797	0,82	0,18	1,00	0,003	0,04	0,036	nie przekracza
30	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,877386145	17,206999068	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
31	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,877538681	17,207550000	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
32	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,878466209	17,206720349	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza
33	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 34 st	52,876975717	17,208009317	1,12	0,25	1,37	0,004	0,05	0,049	nie przekracza
34	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny radioliniowej azymut 34 st	52,877344514	17,208456253	0,97	0,21	1,18	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
35	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,876789521	17,207990841	1,04	0,23	1,27	0,003	0,05	0,046	nie przekracza
36	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,876946646	17,208442038	1,23	0,27	1,50	0,004	0,05	0,054	nie przekracza
37	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,877116418	17,208945023	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
38	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,877420134	17,209756626	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
39	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,877762144	17,210854321	1,09	0,24	1,33	0,004	0,05	0,048	nie przekracza
40	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,878124750	17,211879457	1,02	0,22	1,24	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
41	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,878476774	17,212922978	1,16	0,25	1,41	0,004	0,05	0,051	nie przekracza
42	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,878875393	17,214179789	0,94	0,21	1,15	0,003	0,04	0,041	nie przekracza

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Współrzędne geograficzne		E_p [V/m]	U [V/m]	E_p + U [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
		[°] N	[°] E							
43	Poziom gruntu - oś głównej wiazki anteny sektorowej azymut 40st	52,879264582	17,215066958	1,01	0,22	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
44	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy	52,876719326	17,210056930	0,96	0,21	1,17	0,003	0,04	0,042	nie przekracza
45	Poziom gruntu - pomocniczy pion pomiarowy*	52,876509843	17,211836061	0,80	0,18	0,98	0,003	0,04	0,035	nie przekracza

Objaśnienia:

E_p: $E_{poprawne}=E_{wskazane}*C_{d(E)}*C_{f(f)}$

U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 (poziom ufności 95%) – U = k x Uc

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

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.

** wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji*

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej WAG3041 w miejscach dostępnych dla ludności, 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).

W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2020 r. poz. 1845, z późn. zm.), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

- Sprawozdanie zawiera 10 stron.
- załączniki:nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium EKO-CONNECT Sp. z o.o. sprawozdanie nie może być powielane inaczej,jak tylko w całości.

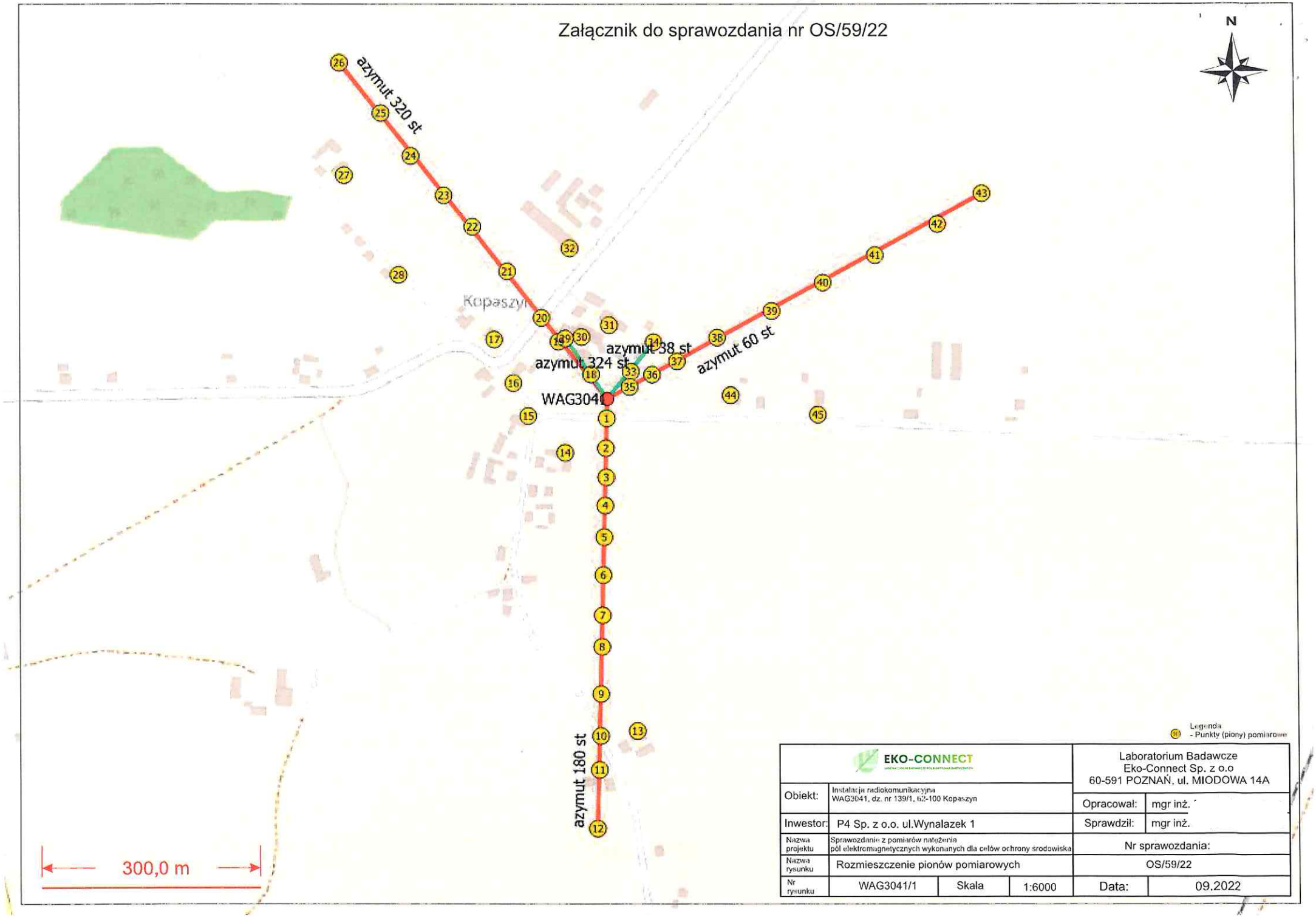
- Otrzymują:
  1. Zleceniodawca:. - 1 egz.
  2. a / a: 1 egz

KONIEC SPRAWOZDANIA

Poznań, dn.07.09.2022 r.

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIEDO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

Załącznik do sprawozdania nr OS/59/22



EKO-CONNECT				Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna WAG3041, dz. nr 139/1, 62-100 Kopaszyn			Opracował:	mgr inż.
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul.Wynalazek 1			Sprawdził:	mgr inż.
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska			Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych			OS/59/22	
Nr rysunku	WAG3041/1	Skala	1:6000	Data:	09.2022