

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 Piasecznie
Wydział Ochrony Środowiska, Rolnictwa i Leśnictwa
ul. Chyliczkowska 14
05-500 Piaseczno

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

WAR1719_A (zgłoszenie nr 1)

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

woj. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 10071400000000), pow. piaseczyński 4.1.14.30.18 (TERYT: 1418) (KTS: 10071413018000), gm. Piaseczno 5.1.14.30.18.04.3 (TERYT: 1418043) (KTS: 10071413018043)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Taśmowa 7, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

05-520 Konstancin Jeziorna, Piaseczyńska 52, gm. Piaseczno, pow. piaseczyński

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_GHLNTUV: 19972W

Antena Sektorowa 21_GHLNTUV: 19972W

Antena Sektorowa 31_GHLNTUV: 19972W

Radiolinia RL1: 5129W

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

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_GHLNTUV: (21°06'16.6"E, 52°05'17.7"N)

Antena Sektorowa 21_GHLNTUV: (21°06'16.6"E, 52°05'17.7"N)

Antena Sektorowa 31_GHLNTUV: (21°06'16.6"E, 52°05'17.7"N)

Radiolinia RL1: (21°06'16.6"E, 52°05'17.7"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_GHLNTUV: 25,20m Antena Sektorowa 21_GHLNTUV: 25,20m Antena Sektorowa 31_GHLNTUV: 25,20m Radiolinia RL1: 38,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNTUV: 19972W Antena Sektorowa 21_GHLNTUV: 19972W Antena Sektorowa 31_GHLNTUV: 19972W Radiolinia RL1: 5129W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNTUV: azymut 60°, pochylenie 2-4° (800MHz), pochylenie 2-4° (900MHz), pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNTUV: azymut 160°, pochylenie 2-4° (800MHz), pochylenie 2-4° (900MHz), pochylenie 2-4° (1800MHz), pochylenie 2-4° (2100MHz), pochylenie 2-4° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_GHLNTUV: azymut 260°, pochylenie 2-3° (800MHz), pochylenie 2-3° (900MHz), pochylenie 2-3° (1800MHz), pochylenie 2-3° (2100MHz), pochylenie 2-3° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 287° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_GHLNTUV 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_GHLNTUV 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_GHLNTUV 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.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
13. Miejsowość, data: Warszawa, 2020-09-16 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Podpis:	
Signature Not Verified Dokument podpisany przez KAROLINA SZANIAWSKA Data: 2020.09.16 12:31:35 CEST	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawełak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 41/09/OŚ/2020 - P4 - W



Nr i nazwa stacji	WAR1719	
Adres	Konstancin Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie	
Opracowanie	Marcin Belicki	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.09.16 11:53:53 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2020-09-15	

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności	8
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Konstancin Jeziorna, ul. Piaseczyńska 52, pow. piaseczyński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Andrzej Figger
Data wykonania pomiaru	2020-09-15
Temperatura na początku pomiaru [°C]	28
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	29
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	41,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	42
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	występują
Parametry pracy instalacji	eksploatacyjne

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów.

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m – 400 V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji,

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

Wypożyczenie pomocnicze	Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 01.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2. Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr identyfikacyjny 31WL, świadectwo wzorcowania nr 6W1/1826/19 z dn. 02.08.2019 r. wydane przez Dyrektora Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,00
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróźnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania			kierunkowa				
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]			24				
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne				
Lp	Wyszczególnienie		sektor 1				
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent		DBS / Huawei				
2	Częstotliwość (pasmo) MHz		2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]		49,4	49,03	50,79	49,03	46,02
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny		Huawei ASI4517R1				
2	Producent anteny		Huawei				
3	Ilość anten		1				
4	Azymut		60				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]		2,00-4,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]		25,20				
7	EIRP [W]		19972				

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2					sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent	DBS / Huawei									
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2100	1800	900	800	2600	2100	1800	900	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,4	49,03	50,79	49,03	46,02	49,4	49,03	50,79	49,03	46,02
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei ASI4517R1					Huawei ASI4517R1				
2	Producent anteny	Huawei					Huawei				
3	Ilość anten	1					1				
4	Azymut	160					260				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-4,00					2,00-3,00				
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	25,20					25,20				
7	EIRP [W]	19972					19972				

Anteny radioliniowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06H/Huawei	0,6	287	38,60

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E*KE,+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H*KE,+U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WME	WMH
1	1,2	3,75	0,003	0,010	1,8	N: 52° 5' 18,48" E: 21° 6' 18,97"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,095
2	1,2	3,75	0,003	0,010	1,5	N: 52° 5' 19,25" E: 21° 6' 21,29"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,097	0,095
3	1,0	3,13	0,003	0,008	2,0	N: 52° 5' 20,02" E: 21° 6' 23,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
4	1,1	3,44	0,003	0,009	1,9	N: 52° 5' 20,79" E: 21° 6' 25,92"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
5	<0,7*	-	-	-	1,8	N: 52° 5' 21,55" E: 21° 6' 28,23"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
6	<0,7*	-	-	-	1,6	N: 52° 5' 22,35" E: 21° 6' 29,13"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
7	0,8	2,50	0,002	0,007	1,6	N: 52° 5' 15,92" E: 21° 6' 17,64"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
8	<0,7*	-	-	-	1,4	N: 52° 5' 14,63" E: 21° 6' 18,31"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
9	<0,7*	-	-	-	1,7	N: 52° 5' 13,09" E: 21° 6' 19,14"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	0,8	2,50	0,002	0,007	1,9	N: 52° 5' 11,55" E: 21° 6' 19,97"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
11	<0,7*	-	-	-	1,8	N: 52° 5' 10,02" E: 21° 6' 20,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

12	<0,7*	-	-	-	1,3	N: 52° 5' 8,48" E: 21° 6' 21,62"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	1,0	3,13	0,003	0,008	1,3	N: 52° 5' 17,47" E: 21° 6' 14,06"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
14	1,3	4,07	0,003	0,011	1,6	N: 52° 5' 17,24" E: 21° 6' 11,45"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,105	0,103
15	1,0	3,13	0,003	0,008	2,0	N: 52° 5' 16,68" E: 21° 6' 9,39"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
16	0,8	2,50	0,002	0,007	1,7	N: 52° 5' 16,77" E: 21° 6' 6,25"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
17	<0,7*	-	-	-	1,9	N: 52° 5' 16,53" E: 21° 6' 3,65"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
18	<0,7*	-	-	-	1,7	N: 52° 5' 16,3" E: 21° 6' 1,05"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
19	<0,7*	-	-	-	1,8	N: 52° 5' 18,43" E: 21° 6' 14,07"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
20	1,0	3,13	0,003	0,008	1,6	N: 52° 5' 18,82" E: 21° 6' 11,73"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,080	0,079
21	0,9	2,82	0,002	0,007	1,2	N: 52° 5' 19,3" E: 21° 6' 9,24"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
22	0,8	2,50	0,002	0,007	1,8	N: 52° 5' 19,11" E: 21° 6' 16,49"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
23	1,0	3,13	0,003	0,008	1,2	N: 52° 5' 20,22" E: 21° 6' 19,61"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,080	0,079
24	<0,7*	-	-	-	1,8	N: 52° 5' 21,1" E: 21° 6' 22,35"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
25	<0,7*	-	-	-	1,9	N: 52° 5' 18,17" E: 21° 6' 24,56"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	-	-
26	0,8	2,50	0,002	0,007	2,0	N: 52° 5' 17,07" E: 21° 6' 19,35"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
27	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	N: 52° 5' 15,16" E: 21° 6' 19,69"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
28	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	N: 52° 5' 13,74" E: 21° 6' 20,99"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
29	0,8	2,50	0,002	0,007	1,9	N: 52° 5' 12,92" E: 21° 6' 17,42"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
30	0,8	2,50	0,002	0,007	1,9	N: 52° 5' 14,8" E: 21° 6' 15,25"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
31	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	N: 52° 5' 15,78" E: 21° 6' 15,29"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
32	0,8	2,50	0,002	0,007	1,6	N: 52° 5' 16,18" E: 21° 6' 11,98"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,064	0,063
33	0,9	2,82	0,002	0,007	1,3	N: 52° 5' 15,82" E: 21° 6' 9,46"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	0,072	0,071
A	<0,7*	-	-	-	1,3	-	ul. Piaseczyńska 4, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
B	<0,7*	-	-	-	1,3	-	budynek w budowie, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
C	<0,7*	-	-	-	1,5	-	ul. Piaseczyńska 18, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
D	1,2	3,75	0,003	0,010	1,2	-	ul. Piaseczyńska 1A, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,095
E	1,2	3,75	0,003	0,010	1,2	-	ul. Piaseczyńska 30, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,095
F	1,2	3,75	0,003	0,010	1,5	-	ul. Piaseczyńska 28, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,095
G	1,2	3,75	0,003	0,010	1,7	-	ul. Piaseczyńska 28, pomiar przed wejściem - DPP	0,097	0,095
H	0,9	2,82	0,002	0,007	1,3	-	ul. Piaseczyńska 20, pomiar przed wejściem - DPP	0,072	0,071
I	<0,7*	-	-	-	1,6	-	garaż/warsztat, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
J	0,8	2,50	0,002	0,007	1,7	-	ul. Elektryczna 4, pomiar przed wejściem - DPP	0,064	0,063
K	<0,7*	-	-	-	1,8	-	ul. Suwalska 12, pomiar przed wejściem - DPP	-	-
L	0,8	2,50	0,002	0,007	1,8	-	ul. Pułaskiego 125, pomiar przed wejściem - DPP	0,064	0,063
M	0,8	2,50	0,002	0,007	1,9	-	ul. Pułaskiego 123, pomiar przed wejściem - DPP	0,064	0,063
N	0,8	2,50	0,002	0,007	1,9	-	ul. Piaseczyńska 52, pomiar przed wejściem - DPP	0,064	0,063

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

O	1,3	4,07	0,003	0,011	2,0		ul. Piaseczyńska 44A, pomiar przed wejściem - DPP	0,105	0,103
---	-----	------	-------	-------	-----	--	---	-------	-------

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP – główne kierunki pomiarowe

PKP – pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP – dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U – niepewność pomiarowa dla współczynnika rozszerzenia $k=2$

k_E –poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora ($k_E=1,65$),

poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar ($k_E=2,0$)

WME – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WMH – wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości $\min(ME_{gr})= 38,89$ V/m oraz składowej magnetycznej $\min(MH_{gr})= 0,105$ A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 15.09.2020r. stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, 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 w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

Koniec sprawozdania

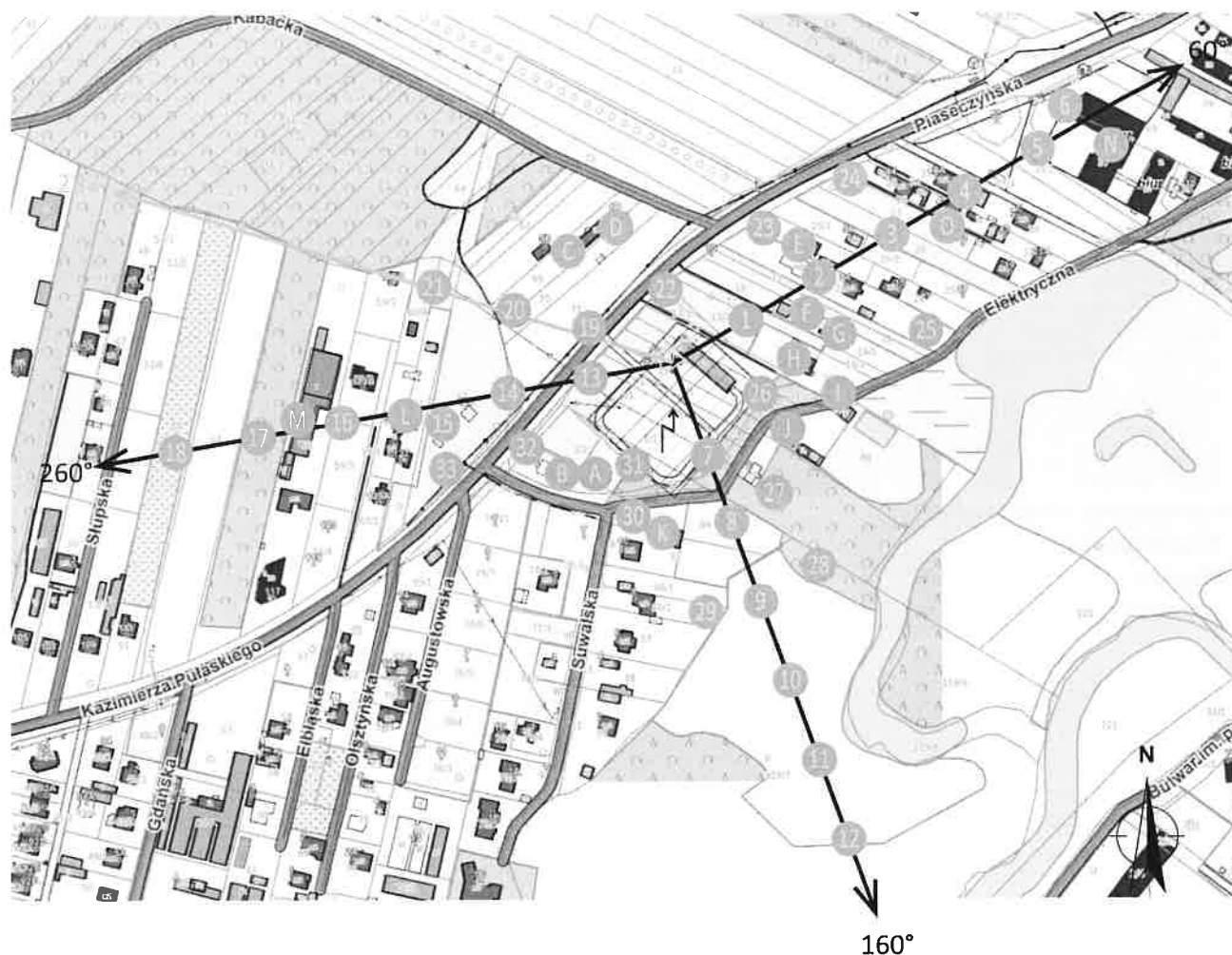
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 21° 6' 16,66"
szerokość:	N: 52° 5' 17,71"

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

- | | |
|--|--|
|  inna instalacja radiokomunikacyjna |  punkt pomiarowy z poprawką pomiarową podaną przez operatora |
|  brak dostępu |  punkt pomiarowy będący w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych z poprawką pomiarową 2,0 |
| |  antena sektorowa |
| |  antena radioliniowa |

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 252 m.

Skala: 1:4000

Załącz. 3. Załączniki graficzne.



