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 Wołominie* *Wydział Ochrony Środowiska* *ul. Prądzyńskiego 3* *05-200 Wołomin*
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację *WAR2225_A (zgłoszenie nr 2)*
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 (KTS: 10071400000000), pow. wołomiński 4.1.14.29.34 (KTS: 10071412934000), gm. Marki 5.1.14.29.34.02.1 (KTS: 10071412934021)*
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 *05-270 Marki, Piłsudskiego 115E, gm. Marki, pow. wołomiński*
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_H: 7730W* *Antena Sektorowa 12_H: 7730W* *Antena Sektorowa 13_DL: 10328W* *Antena Sektorowa 14_HN: 10387W* *Antena Sektorowa 21_H: 7730W* *Antena Sektorowa 22_H: 7730W* *Antena Sektorowa 23_DL: 9811W* *Antena Sektorowa 24_HN: 9867W* *Antena Sektorowa 31_H: 7730W* *Antena Sektorowa 32_H: 7730W* *Antena Sektorowa 33_DL: 10328W* *Antena Sektorowa 34_HN: 10387W* *Radiolinia RL1: 1413W* *Radiolinia RL2: 1413W*
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_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 12_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 13_DL: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 14_HN: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 21_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 22_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 23_DL: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 24_HN: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 31_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 32_H: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 33_DL: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Antena Sektorowa 34_HN: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Radiolinia RL1: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)* *Radiolinia RL2: (21°06'41.1"E,52°20'01.0"N)*
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: *1800MHz,2100MHz,2600MHz,80GHz*
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: *Antena Sektorowa 11_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 12_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 13_DL: 48,20m* *Antena Sektorowa 14_HN: 48,20m* *Antena Sektorowa 21_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 22_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 23_DL: 48,20m* *Antena Sektorowa 24_HN: 48,20m* *Antena Sektorowa 31_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 32_H: 48,20m* *Antena Sektorowa 33_DL: 48,20m* *Antena Sektorowa 34_HN: 48,20m* *Radiolinia RL1: 47,70m* *Radiolinia RL2: 47,70m*
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: *Antena Sektorowa 11_H: 7730W* *Antena Sektorowa 12_H: 7730W* *Antena Sektorowa 13_DL: 10328W* *Antena Sektorowa 14_HN: 10387W* *Antena Sektorowa 21_H: 7730W* *Antena Sektorowa 22_H: 7730W* *Antena Sektorowa 23_DL: 9811W* *Antena Sektorowa 24_HN: 9867W* *Antena Sektorowa 31_H: 7730W* *Antena Sektorowa 32_H: 7730W* *Antena Sektorowa 33_DL: 10328W* *Antena Sektorowa 34_HN: 10387W*

	Radiolinia RL1: 1413W *Radiolinia RL2: 1413W*
LP 5.	Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: *Antena Sektorowa 11_H: azymut 10° , pochylenie 2-8° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 12_H: azymut 10° , pochylenie 2-8° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 13_DL: azymut 10° , pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 14_HN: azymut 10° , pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 21_H: azymut 75° , pochylenie 2-12° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 22_H: azymut 75° , pochylenie 2-12° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 23_DL: azymut 75° , pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 24_HN: azymut 75° , pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 31_H: azymut 170° , pochylenie 2-7° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 32_H: azymut 170° , pochylenie 2-7° (2600MHz)* *Antena Sektorowa 33_DL: azymut 170° , pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)* *Antena Sektorowa 34_HN: azymut 170° , pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)* *Radiolinia RL1: azymut 199° +/-30°, pochylenie 0°* *Radiolinia RL2: azymut 280° +/-30°, pochylenie 0°*
LP 6.	*Dla anteny Antena Sektorowa 11_H 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_H 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 13_DL 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 14_HN 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_H 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_H 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 23_DL 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 24_HN 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_H 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_H 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 33_DL 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 34_HN 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. Miejscowość, data: *Warszawa, 2020-05-06*

Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:

Agnieszka Kalinowska

Podpis:

A. Kalinowska

Pełnomocnik Zarządu

II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 25.06.2020 r.	Numer zgłoszenia NOS.6221.1.29.2020.MZ

LABORATORIUM BADAWCZE PEM

Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

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

ilac-MRA

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne nr 114/04/OŚ/2020-P4-W

Nr i nazwa stacji	**WAR2225**	
Adres	**Ul. Piłsudskiego 115E, Marki, woj. mazowieckie**	
Opracowanie	**Martyna Karczmarczyk**	**Specjalista ds. pomiarów**
Autoryzacja	**Andrzej Urbański**	**Kierownik Laboratorium**
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2020.05.05 14:33:20 CEST Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	**2020-04-30**	

„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.....4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....5
6. Wyniki pomiarów.....5
7. Stwierdzenie zgodności.....7
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 zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Ul. Piłsudskiego 115E, Marki, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	Dach budynku
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Jakub Frączak
Data wykonania pomiaru	30.04.2020
Temperatura na początku pomiaru [°C]	14,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	15,5
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	54,2
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	59,5
Inne źródła pól elektromagnetycznych	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

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 - 400V/m pracująca w paśmie 0,1 – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej. Świadectwo ważne do 15.07.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona wynosi 56,0% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	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 wstęgowy 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.
Szczególne warunki podczas wykonywanie 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))

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przestawione 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/m2)
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

„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"

Tabela 2. Anteny radioliniowe

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
	Linia radiowa			Antena			
Lp	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	199	47,70
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	280	47,70

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	WM_E	WM_H
1	0,9	2,81	0,002	0,007	0,8	N:52°20'02.67" E:21°06'41.51"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
2	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'04.27" E:21°06'41.94"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
3	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'05.99" E:21°06'42.59"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
4	0,8	2,50	0,002	0,007	1,0	N:52°20'01.55" E:21°06'43.38"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
5	0,9	2,81	0,002	0,007	1,0	N:52°20'01.91" E:21°06'45.78"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
6	1,2	3,74	0,003	0,010	0,9	N:52°20'02.33" E:21°06'48.87"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,095
7	1,4	4,37	0,004	0,012	1,1	N:52°20'02.69" E:21°06'51.58"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,111
8	1,3	4,06	0,003	0,011	1,0	N:52°20'03.18" E:21°06'53.98"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
9	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'03.48" E:21°06'56.42"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
10	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'03.92" E:21°06'58.92"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
11	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'04.28" E:21°07'01.26"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
12	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'04.92" E:21°07'05.32"	otoczenie stacji bazowej - 480m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
13	0,8	2,50	0,002	0,007	0,9	N:52°19'59.39" E:21°06'41.26"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
14	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°19'57.91" E:21°06'41.56"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
15	0,9	2,81	0,002	0,007	1,0	N:52°19'56.19" E:21°06'42.18"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
16	0,8	2,50	0,002	0,007	1,0	N:52°19'54.57" E:21°06'42.52"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
17	0,9	2,81	0,002	0,007	0,8	N:52°19'52.98" E:21°06'43.09"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,072	0,071
18	1,3	4,06	0,003	0,011	0,9	N:52°19'51.33" E:21°06'43.37"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,103
19	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:52°19'49.56" E:21°06'43.68"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,088	0,087
20	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°19'45.63" E:21°06'44.83"	otoczenie stacji bazowej - 480m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-
21	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°19'59.53" E:21°06'39.44"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	-	-

5. Charakterystyka źródeł PEM.

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

Tabela 1. Anteny sektorowe

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa											
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24											
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne											
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1						sektor 2					
I	Nadajnik stacji bazowej:												
1	Typ / Producent	DBS / Huawei											
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2600	2100	1800	2100	1800	2600	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	47,78	47,78	49,03	49,03	45,8	48,81	47,56	47,56
II	Obciążenie:												
1	Typ anteny	Huawei A264521R2	Huawei A264521R2	Huawei A264521R2		Huawei A264521R2		Huawei A264521R2	Huawei A264521R2	Huawei A264521R2		Huawei A264521R2	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1		1		1	1	1		1	
4	Azymut	10						75					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-8,00						2,00-12,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,20						48,20					
7	EIRP [W]	7730	7730	10328		10387		7730	7730	9811		9867	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24					
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne					
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					
I	Nadajnik stacji bazowej:						
1	Typ / Producent	DBS / Huawei					
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2600	2600	2100	1800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	49,03	49,03	46,02	49,03	47,78	47,78
II	Obciążenie:						
1	Typ anteny	Huawei A264521R2	Huawei A264521R2	Huawei A264521R2		Huawei A264521R2	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1		1	
4	Azymut	170					
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-7,00					
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	48,20					
7	EIRP [W]	7730	7730	10328		10387	

22	0,8	2,50	0,002	0,007	1,1	N:52°20'01.31" E:21°06'38.13"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
23	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'01.74" E:21°06'35.63"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,000	0,000
24	0,9	2,81	0,002	0,007	1,1	N:52°20'01.83" E:21°06'39.63"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,072	0,071
25	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'04.11" E:21°06'45.14"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,000	0,000
26	0,8	2,50	0,002	0,007	0,9	N:52°20'02.33" E:21°06'43.10"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,064	0,063
27	1,1	3,43	0,003	0,009	0,9	N:52°20'01.11" E:21°06'47.40"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,088	0,087
28	0,8	2,50	0,002	0,007	1,0	N:52°19'58.99" E:21°06'43.33"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,064	0,063
29	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°19'58.74" E:21°06'42.56"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
30	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°19'56.01" E:21°06'40.03"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
31	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	N:52°20'00.52" E:21°06'37.84"	otoczenie stacji bazowej - GKP	-	-
A	0,9	2,81	0,002	0,007	1,4	Piłsudskiego 115E, piętro 13, okno, klatka -DPP		0,072	0,071
	0,8	2,50	0,002	0,007	1,5	Piłsudskiego 115E, piętro 11, okno, klatka -DPP		0,064	0,063
B	0,9	2,81	0,002	0,007	1,2	Małachowskiego 12, pomiar przed budynkiem -DPP		0,072	0,071
C	1,1	3,43	0,003	0,009	1,5	Małachowskiego 10, pomiar przed budynkiem -DPP		0,088	0,087
	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Małachowskiego 10, piętro 4, okno, klatka -DPP		-	-
D	1,1	3,43	0,003	0,009	1,3	Małachowskiego 1, pomiar przed budynkiem -DPP		0,088	0,087
	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Małachowskiego 1, piętro 8, okno, klatka -DPP		0,000	0,000
E	0,8	2,50	0,002	0,007	1,7	Małachowskiego 4, pomiar przed budynkiem -DPP		0,064	0,063
	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Małachowskiego 4, piętro 6, okno, klatka -DPP		-	-
F	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piłsudskiego, pomiar przed budynkiem -DPP		-	-
G	1,3	4,06	0,003	0,011	1,2	Ciurlionisa Konstantego Mikołaja 3, teren zakładu - ogrodzony, pomiar przed bramą -DPP		0,104	0,103
H	0,8	2,50	0,002	0,007	1,5	Piłsudskiego 117A, pomiar przed budynkiem -DPP		0,064	0,063
I	1,2	3,74	0,003	0,010	1,4	Piłsudskiego 109C, pomiar przed budynkiem -DPP		0,096	0,095
J	0,8	2,50	0,002	0,007	1,3	Piłsudskiego 109B, pomiar przed bramą-DPP		0,064	0,063
K	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piłsudskiego 115D, piętro 3, okno, klatka -DPP		-	-
	0,8	2,50	0,002	0,007	1,7	Piłsudskiego 115D, pomiar przed budynkiem -DPP		0,064	0,063
L	0,9	2,81	0,002	0,007	1,4	Piłsudskiego 109D, pomiar przed budynkiem -DPP		0,072	0,071
M	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piłsudskiego 115D, pomiar przed budynkiem -DPP		0,000	0,000
N	1,2	3,74	0,003	0,010	1,2	Piłsudskiego 138, pomiar przed budynkiem -DPP		0,096	0,095
O	1,3	4,06	0,003	0,011	1,5	Wspólna 11, pomiar przed budynkiem -DPP		0,104	0,103
P	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szczęśliwa 33, pomiar przed bramą-DPP		-	-
R	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szczęśliwa 35/37, pomiar przed bramą-DPP		-	-
S	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Szczęśliwa 34, pomiar przed bramą-DPP		-	-
T	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Brzozowa 37, pomiar przed bramą-DPP		-	-
U	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Brzozowa 6, pomiar przed bramą-DPP		-	-
W	1,1	3,43	0,003	0,009	1,5	Piłsudskiego 115C, piętro 3, okno, klatka -DPP		0,088	0,087
V	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piłsudskiego 111B, piętro 3, okno, klatka -DPP		0,000	0,000
X	0,8	2,50	0,002	0,007	1,5	Piłsudskiego 109, pomiar przed budynkiem -DPP		0,064	0,063
Y	1,1	3,43	0,003	0,009	1,4	Piłsudskiego 104, pomiar przed bramą-DPP		0,088	0,087
Z	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Piłsudskiego 115A, piętro 3, okno, klatka -DPP		-	-
A1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Leonida Teligi 2A, pomiar przed bramą -DPP		-	-
B1	<0,7*	-	<0,002	-	0,3-2,0	Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze		-	-

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

„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"

GKP - główne kierunki pomiarowe
PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe
DPP- dodatkowe punkty pomiarowe
PP – pion pomiarowy
U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2
kE– poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,65), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)
WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola
WM_H - 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(MEgr)= 38,89 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 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 30.04.2020 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.

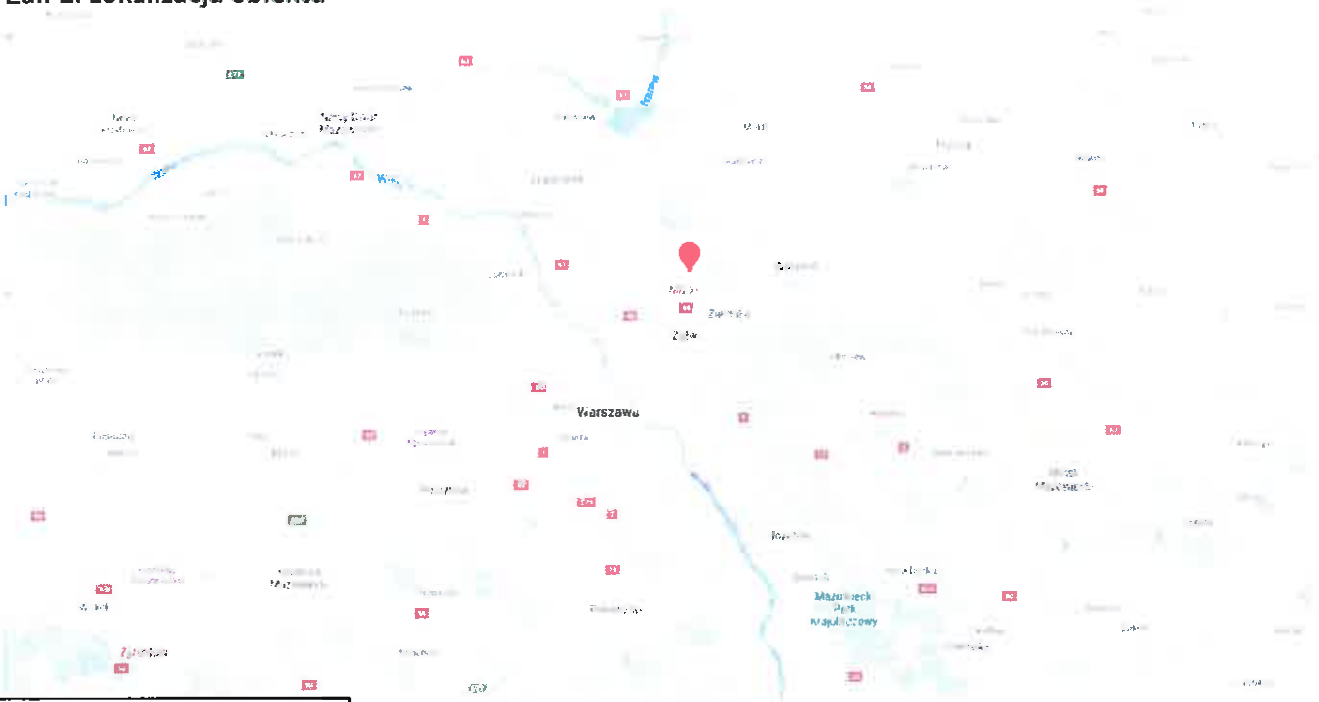
Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.
Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

Zał. 1. Lokalizacja obiektu.
Zał. 2. Widok pionów pomiarowych
Zał. 3. Załączniki graficzne

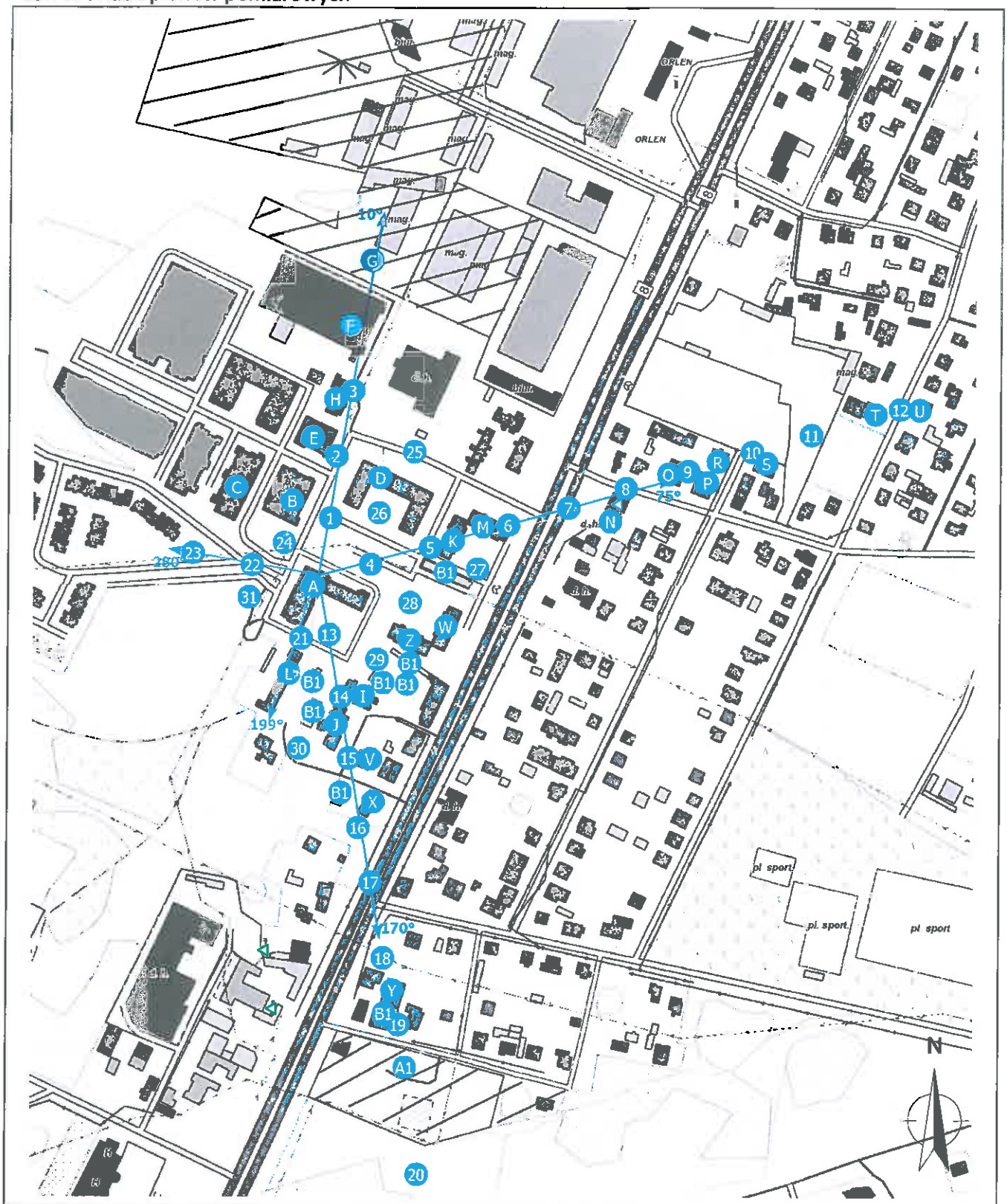
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	21°06'41.10"E
szerokość:	52°20'01.00"N

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

brak dostępu

inna instalacja radiokomunikacyjna

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (brak innych instalacji radiokomunikacyjnych)

nr pion pomiarowy z poprawką pomiarową (w zasięgu innych instalacji radiokomunikacyjnych)

antena sektorowa

antena radioliniowa

Odległość, do której zostały wykonane pomiary mierząc od instalacji antenowej wynosi min. 482 metrów.

Skala: 1:2000

0 100 200m

„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"

Zał. 3. Załączniki graficzne.

„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"