

ROŚB  
2019.12.11  
SEKRETARZ

ROŚB.6211.39.2019

**PLAY**

Warszawa, 2019-12-09

Prowadzący instalację

P4 Sp. z o. o.  
ul. Taśmowa 7  
02 – 677 Warszawa

adres do korespondencji:

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



**Starostwo Powiatowe w Łomży**  
**Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa**

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. LOM4461 A

Zgodnie z wymogami

ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 NR 130 POZ. 879)

i  
ROZPORZĄDZENIA MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510)

oraz  
na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne:

18-400 Konarzyce, dz. nr 775/2, gm. Łomża, pow. łomżyński

Zmiana jest nieistotna i zgodnie z przeprowadzonymi pomiarami nie powoduje zwiększenia wartości natężenia PEM w miejscach dostępnych dla ludności powyżej 1/2 wartości dopuszczalnej tj. od 3,5 V/m dla zakresu od 3 MHz do 300 GHz (zgodnie z wytycznymi [http://www.gdos.gov.pl/files/OOS\\_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf](http://www.gdos.gov.pl/files/OOS_zal/Ochrona-srodowiska-przed-polami-elektromagnetycznymi-Informator-dla-administracji-samorzadowej.pdf))

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt.3 USTAWY PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- Formularz aktualizacyjny instalacji

Z poważaniem  
Koordynator OŚ  
Monika Bierozka  
(22) 3194353  
kom. 790004874

Monika Bierozka  
W/m Bierozka  
Pełnomocnik Zarządu



AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ
<b>I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia</b>
1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia Starostwo Powiatowe w Łomży Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Budownictwa 18-400 Łomża Szosa Zambrowska 1/27
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację LOM4461_A (zgłoszenie nr 4)
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. PODLASKIE 2.3.20 (KTS: 10062000000000), pow. łomżyński 4.3.20.38.07 (KTS: 10062013807000), gm. Łomża 5.3.20.38.07.02.2 (KTS: 10062013807022)
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 18-400 Konarzyce, dz. nr 775/2, gm. Łomża, pow. łomżyński
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_DL V: 6902W Antena Sektorowa 12_NUV: 5240W Antena Sektorowa 13_T: 2026W Antena Sektorowa 21_DL V: 6902W Antena Sektorowa 22_NUV: 5240W Antena Sektorowa 23_T: 2026W Antena Sektorowa 31_DL V: 6902W Antena Sektorowa 32_NUV: 5240W Antena Sektorowa 33_T: 2026W Antena Sektorowa 41_T: 2026W Antena Sektorowa 42_DL V: 6902W Antena Sektorowa 43_NUV: 5240W Radiolinia RL1: 3467W Radiolinia RL2: 6918W
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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Radiolinia RL1: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p> <p>Radiolinia RL2: (22°01'54.9"E, 53°06'40.5"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p>800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 23GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: 59,00m</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: 59,00m</p> <p>Radiolinia RL1: 56,40m</p> <p>Radiolinia RL2: 56,50m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DLV: 6902W</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: 5240W</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 21_DLV: 6902W</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: 5240W</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 31_DLV: 6902W</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: 5240W</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: 2026W</p> <p>Antena Sektorowa 42_DLV: 6902W</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: 5240W</p>



	<p>Radiolinia RL1: 3467W</p> <p>Radiolinia RL2: 6918W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_DL V: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 12_NUV: azymut 0°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 13_T: azymut 0°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 21_DL V: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 90°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 23_T: azymut 90°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 31_DL V: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 32_NUV: azymut 180°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 33_T: azymut 180°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 41_T: azymut 270°, pochylenie 0-10° (900MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 42_DL V: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz)</p> <p>Antena Sektorowa 43_NUV: azymut 270°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz)</p> <p>Radiolinia RL1: azymut 37° +/-30°, pochylenie 0°</p> <p>Radiolinia RL2: azymut 203° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_DL V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 12_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 13_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 21_DL V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 22_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 23_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 31_DL V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 32_NUV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 33_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 41_T miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p> <p>Dla anteny Antena Sektorowa 42_DL V miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</p>

2  
1000





	<p>promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 43_NUV 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.</p>
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)
<p>13. Miejscowość, data: Warszawa, 2019-12-09</p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Monika Bieroza</p> <p>Podpis:</p>	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....11.12.2019.....	Numer zgłoszenia .....ROSB.6221.39.2019.....

INSPEKTOR



mgr inż. Joanna Sztachańska  
WYDZIAŁ ROLNICTWA  
Ochrony Środowiska i Budownictwa

Monika Bieleza

PhD Candidate

PhD Candidate

PhD Candidate

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne  
nr 237/11/OŚ/2019-P4-W**



Nr i nazwa stacji	LOM4461	
Adres	Konarzyce, gm. Łomża, pow. łomżyński, dz. nr 775/2	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Data	2019-12-03	

Nr egzemplarza .....



## Spis treści

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

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-667 Warszawa osoba udzielająca informacji – Monika Bieroza
Istotne informacje dostarczone przez zleceniodawcę	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i sprawozdania
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Konarzyce, gm. Łomża, pow. łomżyński, dz. nr 775/2
Miejsce instalacji anten	wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Piotr Kujaszewski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2019-12-03
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	70
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	72
Inne źródła pól elektromagnetycznych	nie występują
Tryb pracy urządzeń	maksymalny, stacja skonfigurowana na tryb pomiarowy – wysłano sms z ustalonej treści do NOC

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.)
- 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	<p>Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzenia dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 nr 192 poz. 1883), uwzględniając kierunkowość promieniowania anten nadawczych w miejscach potencjalnego występowania największych wartości natężeń pól elektromagnetycznych.</p> <p>Dokument PCA DAB-18 „Program akredytacji laboratoriów badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wyd. 1, Warszawa, 02.02.2017 r.</p>
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.



Opis zestawu pomiarowego	<p>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.</p> <p>Niepewność standardowa wynosi 34,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>
Wypożyczenie pomocnicze	<p>Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, nr identyfikacyjny 700618, świadectwo wzorcowania nr 1763/AH/19 z dn. 29.07.2019 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>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.</p> <p>GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.</p>

#### 4. Charakterystyka źródeł PEM.

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	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	50,79	43,01	49,03	43,01	46,02	50,79	43,01	49,03	43,01
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei		Huawei		Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1		1		1	1		1	
4	Azymut	0					90				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	10,00	12,00	10,00	12,00	10,00	10,00	12,00	10,00	12,00	10,00
6	Wysokość środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	6902		5240		2026	6902		5240	



Charakterystyka promieniowania		kierunkowa									
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24									
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne									
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3					sektor 4				
I	Nadajnik stacji bazowej:										
1	Typ / Producent										
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100	800	900	1800	800	2100	800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	50,79	43,01	49,03	43,01	46,02	50,79	43,01	49,03	43,01
II	Obciążenie:										
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8		Huawei A704517R0	Huawei ADU4518R8	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	Huawei	Huawei		Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1		1	1	1		1	
4	Azymut	180					270				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	10,00	12,00	10,00	12,00	10,00	10,00	12,00	10,00	12,00	10,00
6	Wysokość środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]	59,00					59,00				
7	EIRP [W]	2026	6902	5240		2026	6902	5240			

Tabela 2. Anteny radioliniowe

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 środków zainstalowanych anten n.p.t. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	VHLP2-23/Andrew	0,6	37	56,40
2	OPTIX RTN/HUAWEI	23	28	VHLPX2-23/Andrew	0,6	203	56,50

## 5. Wyniki pomiarów.

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

Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa ±[V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
1	0,9	0,31	0,3 - 2,0	N:53°6'39.54" E:22°2'0.52"	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
2	1,3	0,45	0,003	N:53°6'40.54" E:22°2'0.44"	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
3	1,0	0,35	0,3 - 2,0	N:53°6'41.14" E:22°2'0.57"	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
4	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'41.8" E:22°2'0.76"	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
5	0,8	0,28	0,3 - 2,0	N:53°6'42.26" E:22°2'0.68"	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP



Numer pionu pomiarowego	Natężenie pola elektrycznego [V/m]	Niepewność pomiarowa $\pm$ [V/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne pionów pomiarowych x, y	Uwagi
6	0,9	0,31	0,3 - 2,0	N:53°6'38.71" E:22°2'1.51"	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
7	1,4	0,49	0,3 - 2,0	N:53°6'38.75" E:22°2'2.71"	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
8	1,1	0,38	0,3 - 2,0	N:53°6'38.66" E:22°2'4.07"	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
9	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'38.64" E:22°2'4.92"	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
10	0,9	0,31	0,3 - 2,0	N:53°6'38.6" E:22°2'5.97"	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
11	0,8	0,28	0,3 - 2,0	N:53°6'38.28" E:22°2'0.31"	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
12	1,2	0,42	0,3 - 2,0	N:53°6'37.63" E:22°2'0.27"	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
13	1,0	0,35	0,3 - 2,0	N:53°6'36.96" E:22°2'0.28"	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
14	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'36.38" E:22°2'0.12"	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
15	0,8	0,28	0,3 - 2,0	N:53°6'35.71" E:22°2'0.16"	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
16	0,9	0,31	0,3 - 2,0	N:53°6'39.92" E:22°1'59.36"	otoczenie stacji bazowej - 20 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
17	1,3	0,45	0,3 - 2,0	N:53°6'39.03" E:22°1'57.55"	otoczenie stacji bazowej - 40 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
18	1,0	0,35	0,3 - 2,0	N:53°6'39.1" E:22°1'58.59"	otoczenie stacji bazowej - 60 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
19	0,8	0,28	0,3 - 2,0	N:53°6'39.19" E:22°1'55.65"	otoczenie stacji bazowej - 80 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
20	0,9	0,31	0,3 - 2,0	N:53°6'39.21" E:22°1'54.63"	otoczenie stacji bazowej - 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP
21	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'39.49" E:22°2'1.22"	otoczenie stacji bazowej - PKP
22	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'40.81" E:22°2'2.74"	otoczenie stacji bazowej - PKP
23	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'41.1" E:22°2'1.14"	otoczenie stacji bazowej - PKP
24	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'39.77" E:22°2'2.92"	otoczenie stacji bazowej - PKP
25	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'38.18" E:22°2'5.06"	otoczenie stacji bazowej - PKP
26	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'37.93" E:22°2'1.85"	otoczenie stacji bazowej - PKP
27	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'36.82" E:22°2'1.61"	otoczenie stacji bazowej - PKP
28	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'36.13" E:22°2'59.39"	otoczenie stacji bazowej - PKP
29	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'37.76" E:22°1'59.22"	otoczenie stacji bazowej - PKP
30	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'38.17" E:22°1'56.49"	otoczenie stacji bazowej - PKP
31	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'39.26" E:22°1'56.28"	otoczenie stacji bazowej - PKP
32	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'39.05" E:22°1'59.2"	otoczenie stacji bazowej - PKP
33	< 0,7	-	0,3 - 2,0	N:53°6'41.07" E:22°1'59.17"	otoczenie stacji bazowej - PKP

GKP - główne kierunki pomiarowe  
 PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe  
 DPP- dodatkowe punkty pomiarowe



Zgodnie z polską normą PN-EN 62311, dla niepewności względnej przekraczającej 30%, dokonano zmniejszenia obowiązującego poziomu dopuszczalnego  $L_m$  stosując równanie:

$$L_m \leq \left( \frac{1}{0,7 + \frac{U(L_m)}{L_m}} \right) L_{lim}$$

Dla wykorzystanego podczas pomiarów zestawu pomiarowego obniżono poziom dopuszczalny do wartości 6,7 V/m (ze względu na niepewność dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz).

## 6. Stwierdzenie zgodności

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz.U. 2003 nr 192 poz. 1883 z dnia 14.11.2003 r.), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. (Dz.U. nr 192. Poz.1882)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z ostatnim aktualnym wydaniem normy PN-EN 62311, na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych w dniu 2019-12-03 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności nie występują natężenia pól elektromagnetycznych przekraczające wartość graniczną dostępu dla ludności, która wynosi 6,7 V/m (ze względu na niepewność pomiarową dla zakresu częstotliwości od 40MHz do 40GHz).

## 7. 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.

## 8. Spis załączników.

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

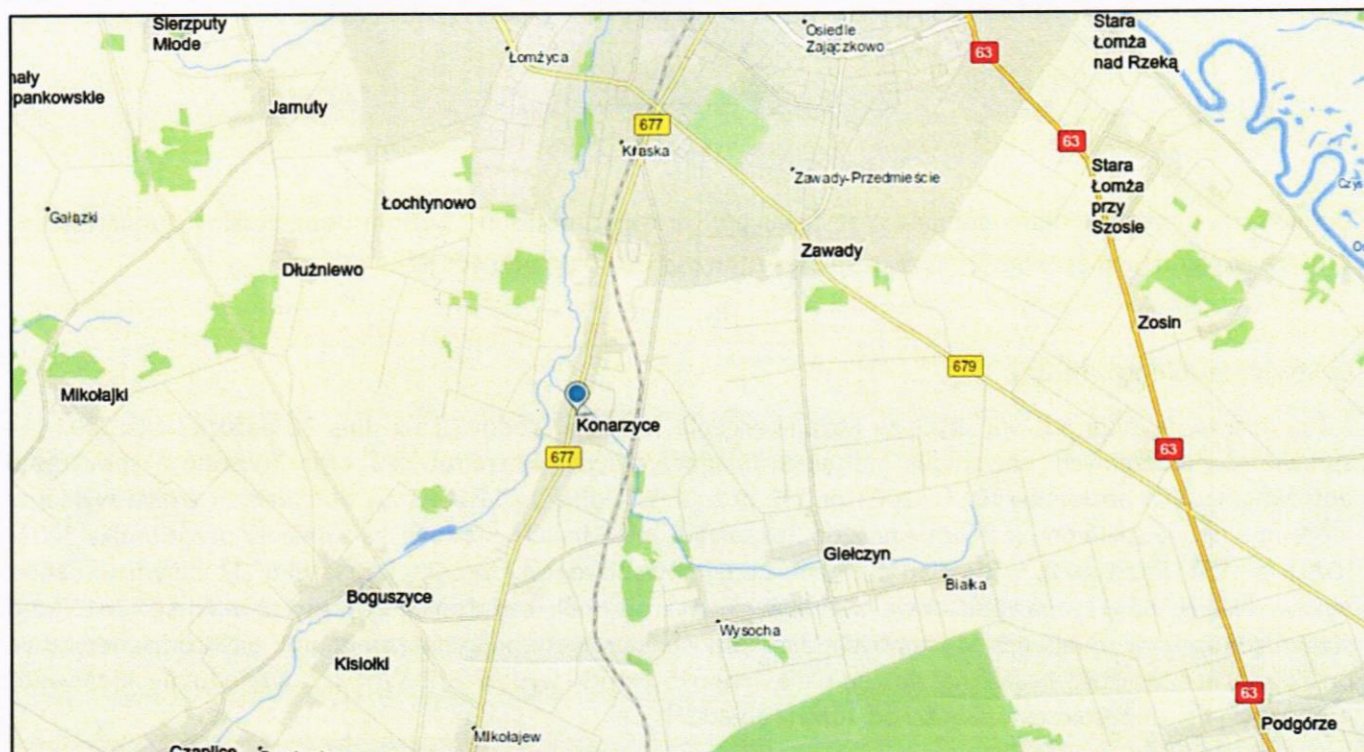
Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

**Koniec sprawozdania**

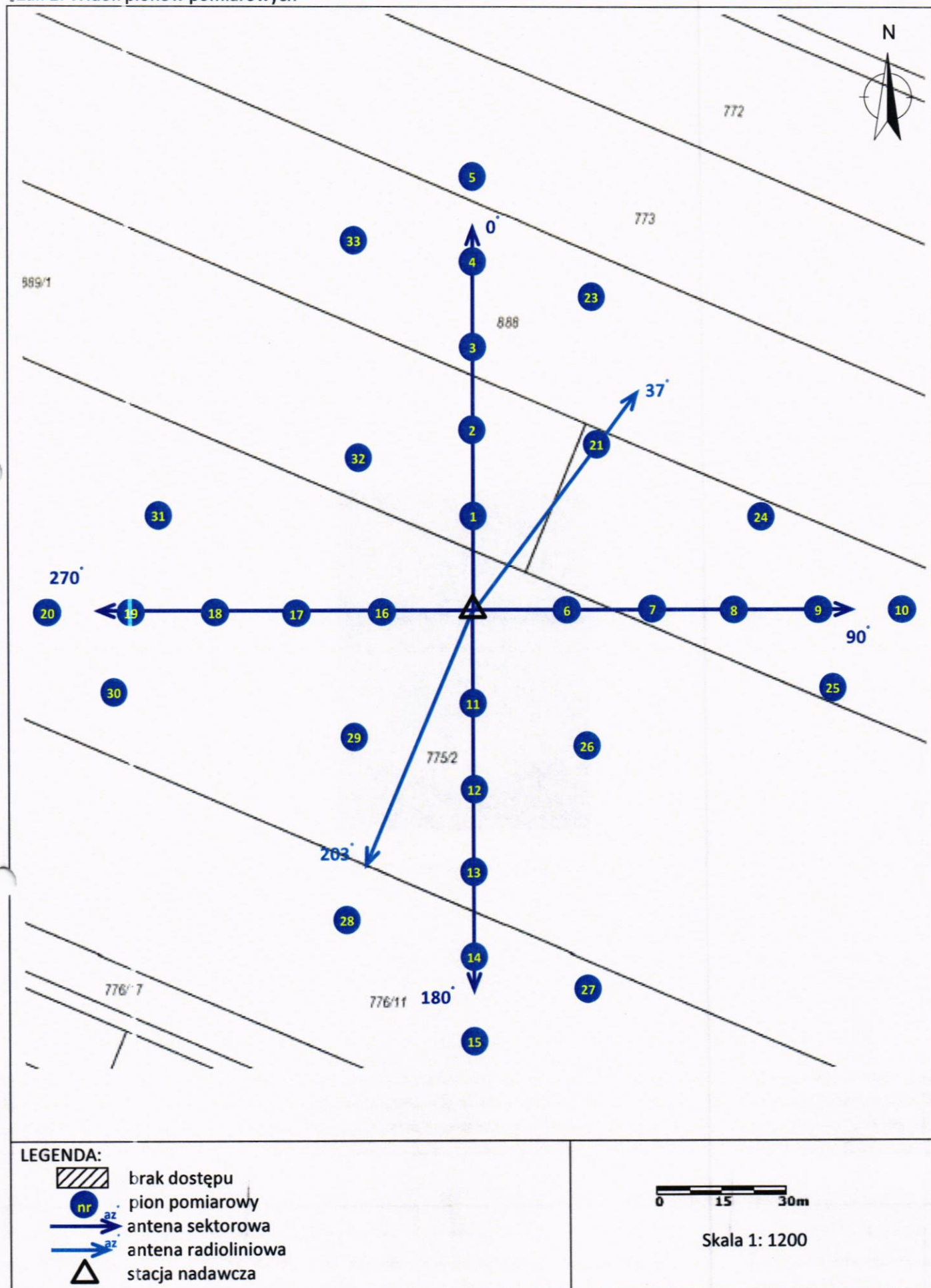


## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	22°2'0.41"E
szerokość:	53°6'38.88"N

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych





### Załącznik 3. Zdjęcia obiektów

