

Warszawa, 2021-08-30

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1  
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Wynalazek 1,  
02-677 Warszawa

Sprawę prowadzi:

Małgorzata Wójcik  
kom. 790005670

## Starostwo Powiatowe w Garwolinie Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. GAR4490 B**

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

08-420 Miastków Kościelny, Ryczyska, dz. nr 312/3, gm. Miastków Kościelny, pow. garwoliński

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

## Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

## 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 Garwolinie  
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska  
08-400 Garwolin  
ul. Mazowiecka 26*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*GAR4490\_B (zgłoszenie nr 2)*

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. MAZOWIECKIE 2.1.14 (TERYT: 14) (KTS: 1007140000000), pow. garwoliński 4.1.14.29.03 (TERYT: 1403) (KTS: 10071427103000), gm. Miastków Kościelny 5.1.14.29.03.08.2 (TERYT: 1403082) (KTS: 10071427103082)*

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

*P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa*

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

*08-420 Miastków Kościelny, Ryczyska, dz. nr 312/3, gm. Miastków Kościelny, pow. garwoliński*

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\_V: 7098W  
Antena Sektorowa 12\_GT: 3114W  
Antena Sektorowa 13\_LNU: 19876W  
Antena Sektorowa 21\_LV: 12078W  
Antena Sektorowa 22\_NUV: 9963W  
Antena Sektorowa 23\_GT: 2417W  
Antena Sektorowa 31\_V: 7098W  
Antena Sektorowa 32\_GT: 3114W  
Antena Sektorowa 33\_LNU: 19876W  
Radiolinia RL1: 5888W*

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.	<p>Współrzędne geograficzne anten instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_V: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GT: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 13_LNU: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_LV: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_NUV: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_V: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GT: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Antena Sektorowa 33_LNU: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i>  <i>Radiolinia RL1: (21°49'24.3"E,51°51'40.8"N)</i></p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:</p> <p><i>800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,23GHz</i></p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_V: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GT: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 13_LNU: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 21_LV: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 22_NUV: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 31_V: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GT: 59,00m</i>  <i>Antena Sektorowa 33_LNU: 59,00m</i>  <i>Radiolinia RL1: 56,80m</i></p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_V: 7098W</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GT: 3114W</i>  <i>Antena Sektorowa 13_LNU: 19876W</i>  <i>Antena Sektorowa 21_LV: 12078W</i>  <i>Antena Sektorowa 22_NUV: 9963W</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: 2417W</i>  <i>Antena Sektorowa 31_V: 7098W</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GT: 3114W</i>  <i>Antena Sektorowa 33_LNU: 19876W</i>  <i>Radiolinia RL1: 5888W</i></p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p><i>Antena Sektorowa 11_V: azymut 80° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 12_GT: azymut 80° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 13_LNU: azymut 80° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 21_LV: azymut 215° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 22_NUV: azymut 215° , pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 23_GT: azymut 215° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 31_V: azymut 350° , pochylenie 0-10° (800MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 32_GT: azymut 350° , pochylenie 0-10° (900MHz)</i>  <i>Antena Sektorowa 33_LNU: azymut 350° , pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i>  <i>Radiolinia RL1: azymut 243° +/-30° , pochylenie 0°</i></p>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 13_LNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_LV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 23_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_LNU miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Warszawa, 2021-08-30</i></p> <p>Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> <p>Podpis:</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia</p> <p>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia</p> <p>.....</p>



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

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 58/08/OŚ/2021 - P4 - W



<b>Nr i nazwa stacji</b>	GAR4490	
<b>Adres</b>	Miastków Kościelny, Ryczyska, dz. nr 312/3, pow. garwoliński, woj. mazowieckie	
<b>Opracowanie</b>	Marcin Belicki	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	Andrzej Urbański	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	2021-08-23	

„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. Wynałazek 1, 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. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Miastków Kościelny, Ryczyska, dz. nr 312/3, pow. garwoliński, woj. mazowieckie
Miejsce instalacji anten	stalowa wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	2021-08-23
Temperatura na początku pomiaru [°C]	18
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	18
Warunki atmosferyczne	Brak opadów.
Wilgotność na początku pomiaru [%]	73
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	74
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	brak
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 0,8 V/m - 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut

	<p>Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/052/21, świadectwo ważne do 12.03.2023r.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracuje w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%.</p> <p>Niepewność rozszerzona 34,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p> <p>Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH".</p> <p>Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących 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/PO-16-11/03.</p>
Wyposażenie pomocnicze	
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none"> <li>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),</li> <li>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.</li> <li>3. w miejscach dostępnych dla ludności.</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)</li> <li>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 1,47</li> </ol>
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 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).



#### 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 <sup>2</sup> )
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			
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	52,04	49,57	49,57
<b>II Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4517R6	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	
4	Azymut	80			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			
7	EIRP [W]	3114	7098	19876	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2			
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	1800	800	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	52,04	49,03	50,79
<b>II Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei A79451702	Kathrein 80010123	Kathrein 80010123	
2	Producent anteny	Huawei	Kathrein	Kathrein	
3	Ilość anten	1	1	1	
4	Azymut	215			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-7,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			
7	EIRP [W]	2417	12078	9963	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3			
<b>I Nadajnik stacji bazowej:</b>					
1	Typ / Producent	RBS / Ericsson			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	2100	1800
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	47,78	52,04	49,57	49,57
<b>II Obciążenie:</b>					
1	Typ anteny	Huawei A704517R0	Huawei ADU4517R6	Huawei ADU4521R0	
2	Producent anteny	Huawei	Huawei	Huawei	
3	Ilość anten	1	1	1	
4	Azymut	350			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,00			
7	EIRP [W]	3114	7098	19876	

#### 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	MINI-LINK/ERICSSON	23	27	ANT3 B 0.6 23 HP/HPX/Ericsson	0,6	243	56,80

## 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	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 41" E: 21° 49' 26,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
2	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 41,2" E: 21° 49' 29,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
3	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 41,5" E: 21° 49' 32,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
4	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 41,6" E: 21° 49' 34,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
5	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42" E: 21° 49' 37,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
6	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42" E: 21° 49' 39,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
7	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,4" E: 21° 49' 42,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
8	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,4" E: 21° 49' 45,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
9	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,6" E: 21° 49' 47,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
10	0,9	1,78	0,002	0,005	1,7	N: 51° 51' 43" E: 21° 49' 50,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
11	0,8	1,58	0,002	0,004	2,0	N: 51° 51' 43,2" E: 21° 49' 53,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
12	0,8	1,58	0,002	0,004	1,3	N: 51° 51' 43,4" E: 21° 49' 55,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
13	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 39,3" E: 21° 49' 23,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
14	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 38,3" E: 21° 49' 21,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
15	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 37,1" E: 21° 49' 18,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
16	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 35,6" E: 21° 49' 17,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041

„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”

17	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 34,1" E: 21° 49' 17,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
18	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 32,9" E: 21° 49' 14,8"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
19	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 31,9" E: 21° 49' 13,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
20	0,9	1,78	0,002	0,005	1,5	N: 51° 51' 30,4" E: 21° 49' 11,9"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
21	1,2	2,37	0,003	0,006	1,6	N: 51° 51' 29,1" E: 21° 49' 10,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,061	0,060
22	0,9	1,78	0,002	0,005	1,4	N: 51° 51' 28" E: 21° 49' 8,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
23	0,9	1,78	0,002	0,005	1,3	N: 51° 51' 26,5" E: 21° 49' 7,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
24	0,8	1,58	0,002	0,004	2,0	N: 51° 51' 25,4" E: 21° 49' 5,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
25	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,5" E: 21° 49' 24,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
26	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 43,9" E: 21° 49' 23,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
27	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 45,5" E: 21° 49' 23,4"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
28	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 47,2" E: 21° 49' 23,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 200 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
29	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 48,7" E: 21° 49' 22,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 250 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
30	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 50,4" E: 21° 49' 22,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 300 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
31	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 52,1" E: 21° 49' 22"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 350 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
32	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 53,8" E: 21° 49' 21,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 400 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
33	0,8	1,58	0,002	0,004	1,3	N: 51° 51' 55" E: 21° 49' 21,5"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 450 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,041	0,040
34	0,9	1,78	0,002	0,005	1,4	N: 51° 51' 56,7" E: 21° 49' 20,7"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 500 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,045
35	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 58,3" E: 21° 49' 20,3"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 550 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
36	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 52' 0,1" E: 21° 49' 20,2"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 600 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
37	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 40,2" E: 21° 49' 22,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 50 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
38	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 39,6" E: 21° 49' 19,6"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 100 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
39	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 38,6" E: 21° 49' 17,1"	otoczenie stacji nadawczej - ok. 150 m od obiektu wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,041	<0,041
40	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 41,1" E: 21° 49' 22,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
41	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 43,2" E: 21° 49' 23,4"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
42	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 45,4" E: 21° 49' 22"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
43	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 45,6" E: 21° 49' 25,6"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
44	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 44" E: 21° 49' 24,9"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
45	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,2" E: 21° 49' 25,8"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
46	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,1" E: 21° 49' 29,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
47	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 42,3" E: 21° 49' 32"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
48	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 40,5" E: 21° 49' 32,3"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
49	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 40,2" E: 21° 49' 29,7"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041

50	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 39,6" E: 21° 49' 26"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
51	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 37,6" E: 21° 49' 22,5"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
52	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 36,4" E: 21° 49' 21"	otoczenie stacji nadawczej - PKP	<0,041	<0,041
A	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 36,5" E: 21° 49' 19,8"	Ryczyska 87, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041
B	<0,8*	<1,58	<0,003	<0,005	0,3 - 2,0	N: 51° 51' 35" E: 21° 49' 15,9"	Ryczyska 86, pomiar przed wejściem - DPP	<0,041	<0,041

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

\* 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 ( $k_E=1,47$ ),

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  $\min(ME_{gr})= 38,8$  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 23.08.2021r. 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.

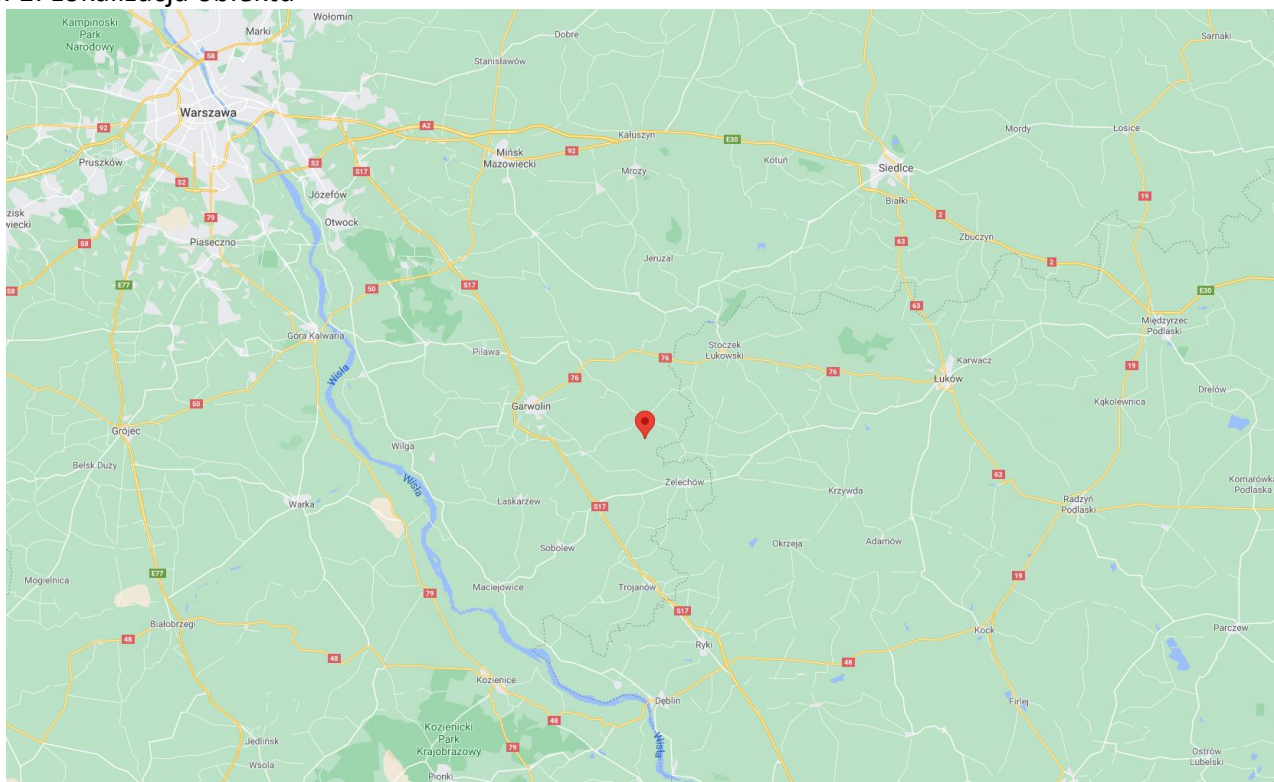
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne.

**Koniec sprawozdania**

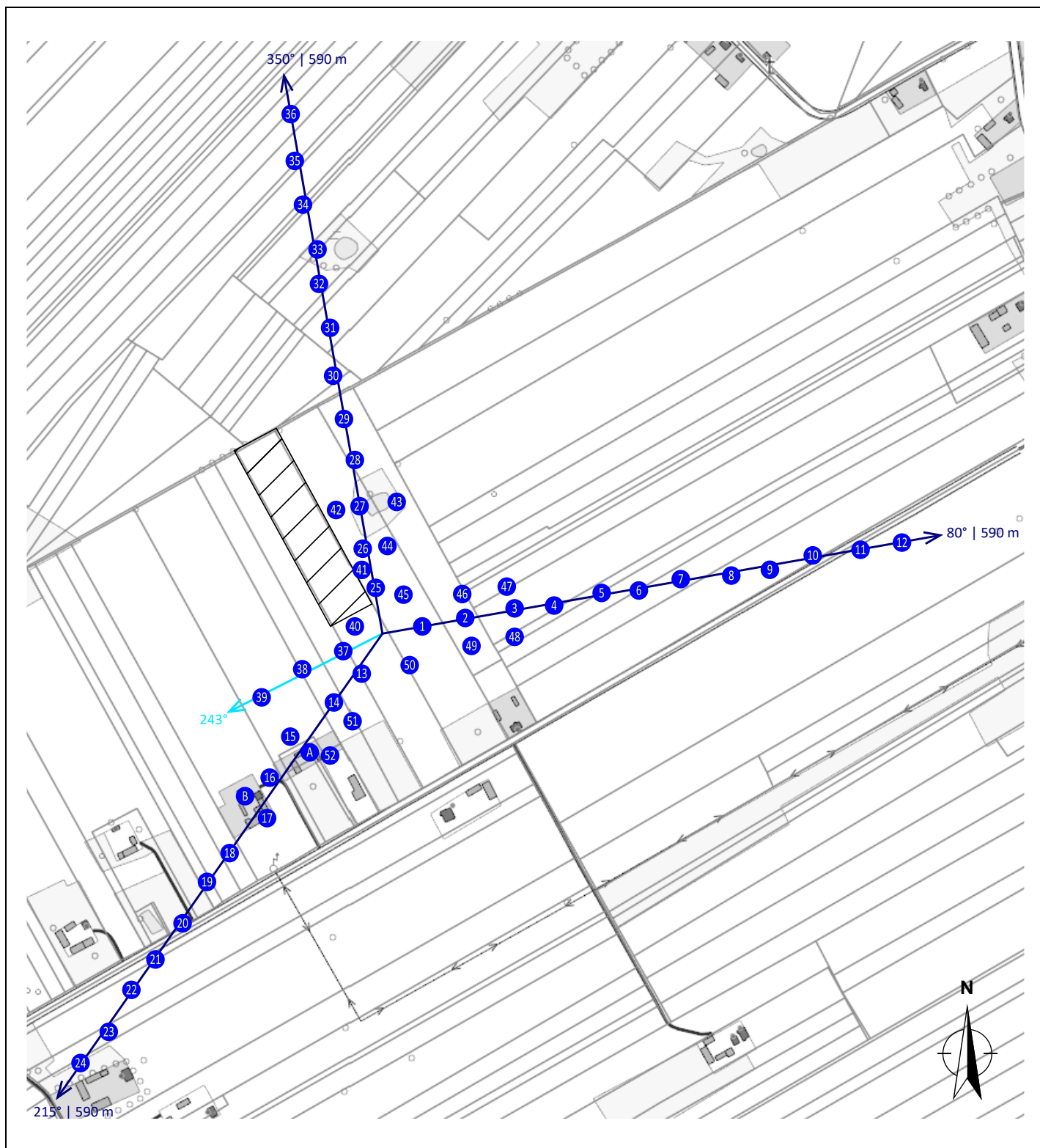
## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu









województwo: mazowieckie

Współrzędne geograficzne	
długość:	E: 21° 49' 24,4"
szerokość:	N: 51° 51' 40,8"

## 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. 590 m.

Skala: 1:6700

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

