

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2024-03-20

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.  
ul. Arkońska 6,bud A3,  
80-387 Gdańsk

**Starosta Olsztyński**

**Wydział Gospodarowania Środowiskiem**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OLS0602A z dnia 2022-03-23

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OLS0602A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

11-001 Dywity, dz. nr 247/9, gm. Dywity, pow. olsztyński

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

**1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.**

*Brak zmian.*

**2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**

*Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.*

**3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**

*Brak zmian.*

**4) Wielkość i rodzaj emisji.**

*Dane przed zmianą:*

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
------	--------------	------------------------	------------------	--	--------	-------------------	---------------

1	11_GHT	59,3	PEM	2911 W	70°	0-8°	900 MHz
2	11_GHT	59,3	PEM	10234 W	70°	0-8°	2600 MHz
3	13_LV	59,3	PEM	3715 W	70°	0-8°	800 MHz
4	13_LV	59,3	PEM	5129 W	70°	2-8°	1800 MHz
5	13_LV	59,3	PEM	5610 W	70°	2-8°	2100 MHz
6	14_HNV	59,3	PEM	3715 W	70°	0-8°	800 MHz
7	14_HNV	59,3	PEM	5129 W	70°	2-8°	1800 MHz
8	14_HNV	59,3	PEM	5610 W	70°	2-8°	2100 MHz
9	21_GHT	59,3	PEM	2911 W	170°	0-7°	900 MHz
10	21_GHT	59,3	PEM	10234 W	170°	0-7°	2600 MHz
11	23_LV	59,3	PEM	3715 W	170°	0-7°	800 MHz
12	23_LV	59,3	PEM	5129 W	170°	2-7°	1800 MHz
13	23_LV	59,3	PEM	5610 W	170°	2-7°	2100 MHz
14	24_HNV	59,3	PEM	3715 W	170°	0-7°	800 MHz
15	24_HNV	59,3	PEM	5129 W	170°	2-7°	1800 MHz
16	24_HNV	59,3	PEM	5610 W	170°	2-7°	2100 MHz
17	31_GHT	59,3	PEM	2911 W	320°	0-10°	900 MHz
18	31_GHT	59,3	PEM	10234 W	320°	0-10°	2600 MHz
19	33_LV	59,3	PEM	3715 W	320°	0-10°	800 MHz
20	33_LV	59,3	PEM	5129 W	320°	2-11°	1800 MHz
21	33_LV	59,3	PEM	5610 W	320°	2-11°	2100 MHz
22	34_HNV	59,3	PEM	3715 W	320°	0-10°	800 MHz
23	34_HNV	59,3	PEM	5129 W	320°	2-11°	1800 MHz
24	34_HNV	59,3	PEM	5610 W	320°	2-11°	2100 MHz
25	RL1	57,1	PEM	5129 W	53°		80 GHz
26	RL2	56,4	PEM	5129 W	106°		80 GHz
27	RL3	56,4	PEM	5129 W	204°		80 GHz

## Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochyleń	Częstotliwość
1	11_GHT	59,3	PEM	2911 W	70°	0-8°	900 MHz
2	11_GHT	59,3	PEM	10234 W	70°	0-8°	2600 MHz
3	12_Y	59,3	PEM	10192 W	70°	4-9°	3500 MHz
4	13_LV	59,3	PEM	3715 W	70°	0-8°	800 MHz
5	13_LV	59,3	PEM	5129 W	70°	2-8°	1800 MHz
6	13_LV	59,3	PEM	5610 W	70°	2-8°	2100 MHz
7	14_HNV	59,3	PEM	3715 W	70°	0-8°	800 MHz
8	14_HNV	59,3	PEM	5129 W	70°	2-8°	1800 MHz
9	14_HNV	59,3	PEM	5610 W	70°	2-8°	2100 MHz
10	21_GHT	59,3	PEM	2911 W	170°	0-7°	900 MHz
11	21_GHT	59,3	PEM	10234 W	170°	0-7°	2600 MHz
12	22_Y	59,3	PEM	10192 W	170°	4-9°	3500 MHz
13	23_LV	59,3	PEM	3715 W	170°	0-7°	800 MHz
14	23_LV	59,3	PEM	5129 W	170°	2-7°	1800 MHz
15	23_LV	59,3	PEM	5610 W	170°	2-7°	2100 MHz
16	24_HNV	59,3	PEM	3715 W	170°	0-7°	800 MHz
17	24_HNV	59,3	PEM	5129 W	170°	2-7°	1800 MHz

18	24_HNV	59,3	PEM	5610 W	170°	2-7°	2100 MHz
19	31_GHT	59,3	PEM	2911 W	320°	0-10°	900 MHz
20	31_GHT	59,3	PEM	10234 W	320°	0-10°	2600 MHz
21	32_Y	59,3	PEM	10192 W	320°	4-9°	3500 MHz
22	33_LV	59,3	PEM	3715 W	320°	0-10°	800 MHz
23	33_LV	59,3	PEM	5129 W	320°	2-11°	1800 MHz
24	33_LV	59,3	PEM	5610 W	320°	2-11°	2100 MHz
25	34_HNV	59,3	PEM	3715 W	320°	0-10°	800 MHz
26	34_HNV	59,3	PEM	5129 W	320°	2-11°	1800 MHz
27	34_HNV	59,3	PEM	5610 W	320°	2-11°	2100 MHz
28	RL1	57,1	PEM	5129 W	53°		80 GHz
29	RL2	56,4	PEM	5129 W	106°		80 GHz
30	RL3	56,4	PEM	5129 W	204°		80 GHz

**5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

*Brak zmian.*

**6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.**

*Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.*

**7) (uchylony)**

*-/-*

**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

*Sprawozdanie nr 33/01/OŚ/2024-P4 z dnia 2024-03-15, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Data: 2024.03.20 15:15:16 CET



**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

Starosta Olsztyński  
Wydział Gospodarowania Środowiskiem  
10-516 Olsztyn  
Pl. Bema 5

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

OLS0602\_A (zgłoszenie nr 5)

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. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Dywity 5.6.28.56.14.04.2 (TERYT: 2814042) (KTS: 10042815614042)

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

11-001 Dywity, dz. nr 247/9, gm. Dywity, pow. olsztyński

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\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 12\_Y: 10192W

Antena Sektorowa 13\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 14\_HNV: 14454W

Antena Sektorowa 21\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 22\_Y: 10192W

Antena Sektorowa 23\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 24\_HNV: 14454W

Antena Sektorowa 31\_GHT: 13145W

Antena Sektorowa 32\_Y: 10192W

Antena Sektorowa 33\_LV: 14454W

Antena Sektorowa 34\_HNV: 14454W

Radiolinia RL1: 5129W

Radiolinia RL2: 5129W

Radiolinia RL3: 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, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 12\_Y: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 13\_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 14\_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 21\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)



Antena Sektorowa 22\_Y: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 23\_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 24\_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

Antena Sektorowa 31\_GHT: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)

	<p>Antena Sektorowa 32_Y: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)  Antena Sektorowa 33_LV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)  Antena Sektorowa 34_HNV: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)  Radiolinia RL1: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)  Radiolinia RL2: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)  Radiolinia RL3: (20°27'46.4"E, 53°50'15.4"N)</p>
LP 2.	<p>Częstotliwość pracy instalacji:  800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 3500MHz, 80GHz</p>
LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  Antena Sektorowa 11_GHT: 59,30m  Antena Sektorowa 12_Y: 59,30m  Antena Sektorowa 13_LV: 59,30m  Antena Sektorowa 14_HNV: 59,30m  Antena Sektorowa 21_GHT: 59,30m  Antena Sektorowa 22_Y: 59,30m  Antena Sektorowa 23_LV: 59,30m  Antena Sektorowa 24_HNV: 59,30m  Antena Sektorowa 31_GHT: 59,30m  Antena Sektorowa 32_Y: 59,30m  Antena Sektorowa 33_LV: 59,30m  Antena Sektorowa 34_HNV: 59,30m  Radiolinia RL1: 57,10m  Radiolinia RL2: 56,40m  Radiolinia RL3: 56,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:  Antena Sektorowa 11_GHT: 13145W  Antena Sektorowa 12_Y: 10192W  Antena Sektorowa 13_LV: 14454W  Antena Sektorowa 14_HNV: 14454W  Antena Sektorowa 21_GHT: 13145W  Antena Sektorowa 22_Y: 10192W  Antena Sektorowa 23_LV: 14454W  Antena Sektorowa 24_HNV: 14454W  Antena Sektorowa 31_GHT: 13145W  Antena Sektorowa 32_Y: 10192W  Antena Sektorowa 33_LV: 14454W  Antena Sektorowa 34_HNV: 14454W  Radiolinia RL1: 5129W  Radiolinia RL2: 5129W  Radiolinia RL3: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:  Antena Sektorowa 11_GHT: azymut 70°, pochylenie 0-8° (900MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)  Antena Sektorowa 12_Y: azymut 70°, pochylenie 4-9° (3500MHz)  Antena Sektorowa 13_LV: azymut 70°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 14_HNV: azymut 70°, pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)  Antena Sektorowa 21_GHT: azymut 170°, pochylenie 0-7° (900MHz), pochylenie 0-7° (2600MHz)  Antena Sektorowa 22_Y: azymut 170°, pochylenie 4-9° (3500MHz)  Antena Sektorowa 23_LV: azymut 170°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)  Antena Sektorowa 24_HNV: azymut 170°, pochylenie 0-7° (800MHz), pochylenie 2-7° (1800MHz), pochylenie 2-7° (2100MHz)  Antena Sektorowa 31_GHT: azymut 320°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz)  Antena Sektorowa 32_Y: azymut 320°, pochylenie 4-9° (3500MHz)  Antena Sektorowa 33_LV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz)  Antena Sektorowa 34_HNV: azymut 320°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-11° (1800MHz), pochylenie 2-11° (2100MHz)  Radiolinia RL1: azymut 53° +/-30°, pochylenie 0°  Radiolinia RL2: azymut 106° +/-30°, pochylenie 0°</p>

	Radiolinia RL3: azymut 204° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.
13. Miejsowość, data: Gdańsk, 2024-03-20 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację:	
Podpis:	Signature Not Verified  Dokument podpisany przez Data: 2024.03.20 15:15:02 CET 
<b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b>	
Data zarejestrowania zgłoszenia .....	Numer zgłoszenia .....





Laboratorium EMVO Sp. J.  
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 nr 33/01/OŚ/2024-P4



Nr i nazwa stacji	OLS0602A	
Adres	Dywity, dz. nr 247/9, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Data: 2024.03.27 09:55:26 CET	 Laboratorium EMVO
Data	2024-03-15	

## 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.....	6
6. Wyniki pomiarów.....	6
7. Stwierdzenie zgodności .....	7
8. Oświadczenie.....	9
9. Spis załączników. ....	9



## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji –
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, ustawienie pochylenia anten
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Dywity, dz. nr 247/9, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	15.03.2024
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	8,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	74,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	75,0
Godzina na początku pomiaru	14:46
Godzina na koniec pomiaru	16:38
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Nie występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2022 r., poz 2556 z późn. zm.)
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

### 3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550 nr F-0303 - 01/WL, Sonda EF6092 nr A-0061 - 02WL, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m –300V/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 wzorcowania LWiMP/W/161/22 ważne do 10.06.2024 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 57,2% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr BESTONE nr BE807 EF1222013 - WL/07. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 328411710 - WL/60. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 65 nr 6QA008957 - WL/54. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.
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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630). Wybór i lokalizacja pionów pomiarowych, w tym znajdujących się wewnątrz lokali, zostały ustalone zgodnie z procedurą laboratorium nr PP-7.3/7.4/7.5-11, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji.</li><li>2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). 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. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.</li></ol>
Sposób powiadamiania	Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w

dysponentów

sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). poinformowano dysponentów lokali o planowanych pomiarach.

Informacji dokonano między innymi poprzez:

1. bloki mieszkalne – zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych,
2. biurowce, budynki użyteczności publicznej itp. - przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu,
3. domy jednorodzinne, szeregowce itp.- pozostawienie informacji w skrynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróżnicowanie 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	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m <sup>2</sup> )
Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego			
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 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe – dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 1								
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>									
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II	<b>Obciążenie:</b>									
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1	1		1			1		
4	Azymut	70								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4-9	2-8	2-8	0-8	2-8	2-8	0-8	0-8	0-8
6	Średnie nachylenia anten ustawione do pomiarów PEM [°]	6,5	4,5	4,5	4	4,5	4,5	4	4	4
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30								
8	EIRP [W]	10192	14454		14454			13145		

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2								
I	<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>									
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II	<b>Obciążenie:</b>									
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1	1		1			1		
4	Azymut	170								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4-9	2-7	2-7	0-7	2-7	2-7	0-7	0-7	0-7
6	Średnie nachylenia anten ustawione do pomiarów PEM [°]	6,5	4,5	4,5	3,5	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30								
8	EIRP [W]	10192	14454		14454			13145		

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/RBS / Overlay Huawei/Ericsson								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	3500	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II Obciążenie:										
1	Typ anteny	Ericsson AIR 3278	Huawei ADU4518R8		Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11		
2	Producent anteny	Ericsson	Huawei		Huawei			Huawei		
3	Ilość anten	1	1		1			1		
4	Azymut	320								
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	4-9	2-11	2-11	0-10	2-11	2-11	0-10	0-10	0-10
6	Średnie nachylenia anten ustawione do pomiarów PEM [°]	6,5	6,5	6,5	5	6,5	6,5	5	5	5
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	59,30								
8	EIRP [W]	10192	14454		14454			13145		

Tabela 2. 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	A80S06/Huawei	0,6	53	57,10
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	106	56,40
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S06/Huawei	0,6	204	56,40

## 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, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'15.8"N 20°27'49.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
2	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'16.3"N 20°27'51.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
3	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'17.1"N 20°27'53.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
4	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	53°50'17.6"N 20°27'57.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
5	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'17.9"N 20°28'00.1"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
6	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	53°50'18.6"N 20°28'02.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
7	1,7	2,67	0,005	0,007	0,3-2,0	53°50'18.9"N 20°28'05.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,095	0,097

„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”

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
8	2,0	3,14	0,005	0,008	0,3-2,0	53°50'19.5"N 20°28'09.3"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,112	0,114
9	1,2	1,89	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'13.9"N 20°27'47.4"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,067	0,069
10	1,0	1,57	0,003	0,004	0,3-2,0	53°50'12.5"N 20°27'47.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,056	0,057
11	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	53°50'10.9"N 20°27'48.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
12	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'08.8"N 20°27'48.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,074
13	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	53°50'07.4"N 20°27'49.2"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
14	1,6	2,52	0,004	0,007	0,3-2,0	53°50'04.9"N 20°27'49.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,090	0,091
15	1,9	2,99	0,005	0,008	0,3-2,0	53°50'03.7"N 20°27'47.7"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,107	0,109
16	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	53°50'13.9"N 20°27'45.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,051
17	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'12.4"N 20°27'44.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
18	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'10.8"N 20°27'43.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
19	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	53°50'15.2"N 20°27'44.6"E	otoczenie stacji bazowej - PKP	0,051	0,051
20	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'16.4"N 20°27'45.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
21	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'18.0"N 20°27'43.7"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
22	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'18.9"N 20°27'41.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
23	0,7*	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'20.2"N 20°27'39.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
24	0,8	1,26	0,002	0,003	0,3-2,0	53°50'21.8"N 20°27'37.5"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,045	0,046
25	1,1	1,73	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'22.9"N 20°27'35.8"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
26	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'24.5"N 20°27'33.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,074
27	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	53°50'26.6"N 20°27'30.6"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,080
28	1,3	2,04	0,003	0,005	0,3-2,0	53°50'27.9"N 20°27'28.9"E	otoczenie stacji bazowej - wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,073	0,074
A	1,4	2,20	0,004	0,006	0,3-2,0	53°50'06.1"N 20°27'49.8"E	Barczewskiego (bez numeracji budynku), pomiar przy budynku - DPP	0,079	0,080
B	1,7	2,67	0,005	0,007	0,3-2,0	53°50'03.2"N 20°27'48.9"E	Barczewskiego 2C, pomiar na balkonie, piętro I - DPP	0,095	0,097
	1,9	2,99	0,005	0,008	0,3-2,0		Barczewskiego 2c, pomiar przy budynku - DPP	0,107	0,109
C	0,9	1,41	0,002	0,004	0,3-2,0	53°50'20.6"N 20°27'43.4"E	Budynek w stanie surowym bez adresu, pomiar przy furtce - DPP	0,051	0,051
D	1,6	2,52	0,004	0,007	0,3-2,0	53°50'18.4"N 20°28'06.2"E	Łukiewicz 11A, budynek biurowo-handlowy, pomiar przy budynku - DPP	0,090	0,091
E	1,6	2,52	0,004	0,007	0,3-2,0	53°50'04.3"N 20°27'50.3"E	Barczewskiego 52, pomiar przy budynku - DPP	0,090	0,091

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630)). 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. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

„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”



Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr})= 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr})= 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

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  $k=2$

$WM_E$  - 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

## 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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 15.03.2024 r. stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

## 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.

## 9. Spis załączników.

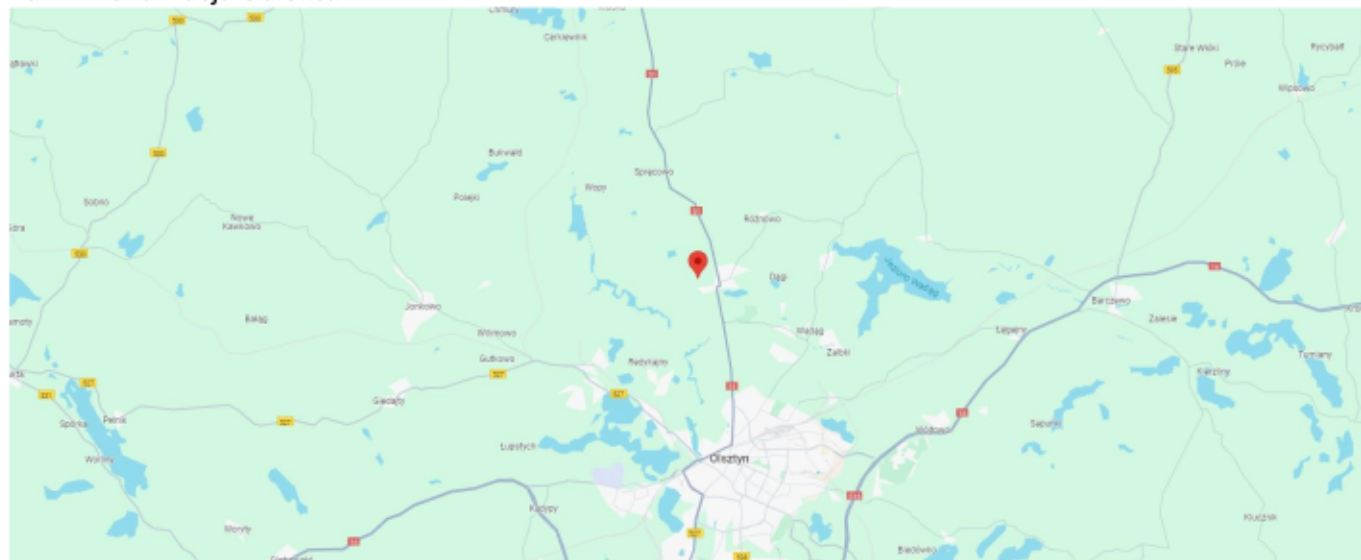
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

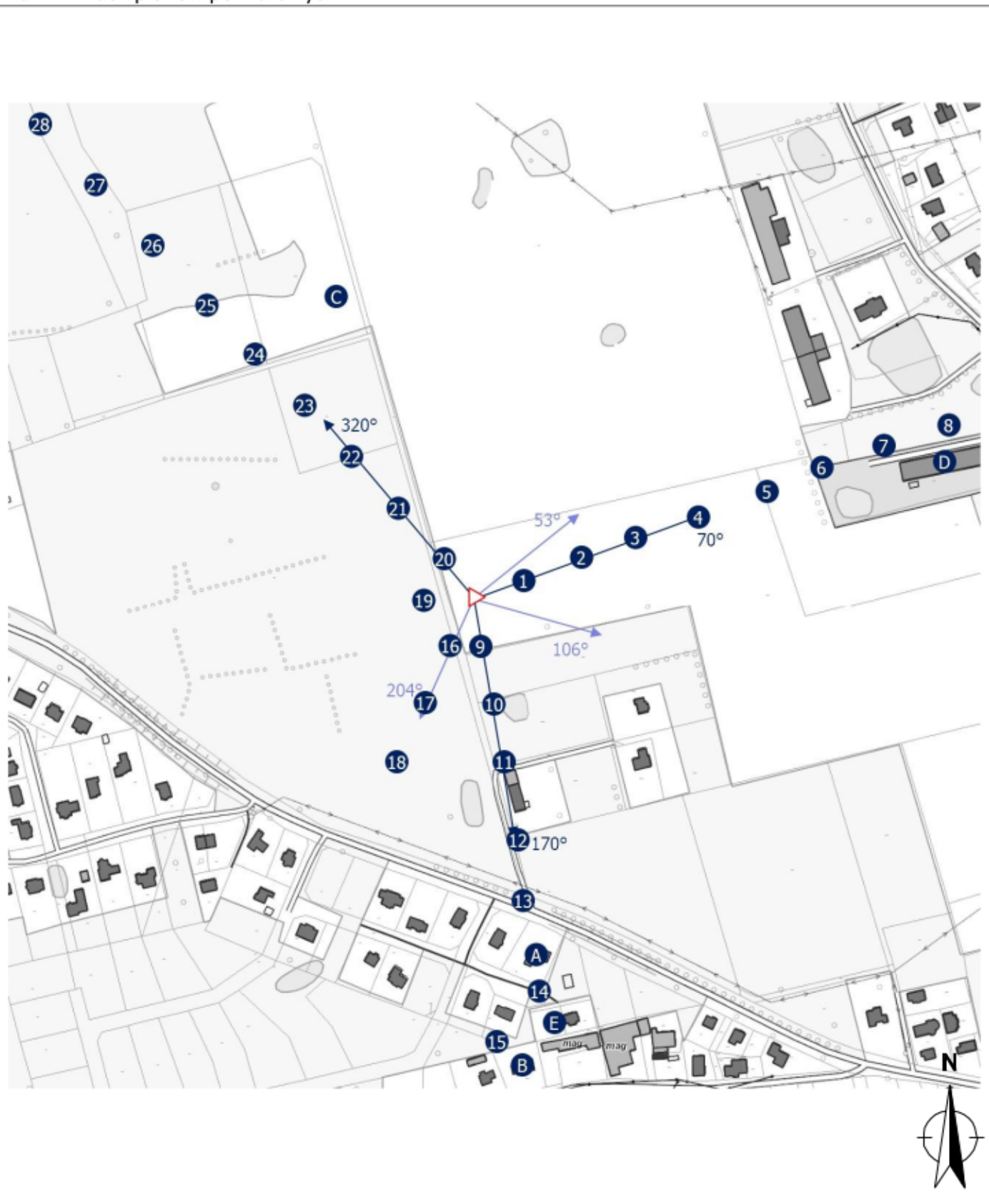
**Koniec sprawozdania**

## Załącznik 1. Lokalizacja obiektu






Współrzędne geograficzne	
długość:	20°27'46.44"E
szerokość:	53°50'15.36"N

## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




### LEGENDA:

-  inna instalacja telekomunikacyjna
-  instalacja telekomunikacyjna dla której wykonywano pomiar

 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radiolowa

Skala:  
1:5000



„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”

33/01/OŚ/2024-P4

Strona 11 z 12

### Załącznik 3. Załączniki graficzne.

