

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-11-21

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 OLS6801A z dnia 2022-07-14

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OLS6801A.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-001 Różnowo, dz. nr 220/54, obr. 0016, 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_GT	53,1	PEM	3048 W	100°	0-10°	900 MHz
2	12_LV	53,1	PEM	3715 W	100°	0-10°	800 MHz
3	12_LV	53,1	PEM	6152 W	100°	2-12°	1800 MHz
4	13_NV	53,1	PEM	3715 W	100°	0-10°	800 MHz
5	13_NV	53,1	PEM	6730 W	100°	2-12°	2100 MHz
6	14_H	53,1	PEM	20418 W	100°	0-6°	2600 MHz
7	21_GT	53,1	PEM	3048 W	220°	0-10°	900 MHz
8	22_LV	53,1	PEM	3715 W	220°	0-10°	800 MHz
9	22_LV	53,1	PEM	6152 W	220°	2-12°	1800 MHz
10	23_NV	53,1	PEM	3715 W	220°	0-10°	800 MHz
11	23_NV	53,1	PEM	6730 W	220°	2-12°	2100 MHz
12	24_H	53,1	PEM	20418 W	220°	0-6°	2600 MHz
13	31_GT	53,1	PEM	3048 W	340°	0-10°	900 MHz
14	32_LV	53,1	PEM	3715 W	340°	0-10°	800 MHz
15	32_LV	53,1	PEM	6152 W	340°	2-12°	1800 MHz
16	33_NV	53,1	PEM	3715 W	340°	0-10°	800 MHz
17	33_NV	53,1	PEM	6730 W	340°	2-12°	2100 MHz
18	34_H	53,1	PEM	20418 W	340°	0-6°	2600 MHz
19	RL1	51	PEM	5129 W	233°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_LV	53,1	PEM	3715 W	100°	0-10°	800 MHz
2	11_LV	53,1	PEM	5129 W	100°	2-12°	1800 MHz
3	11_LV	53,1	PEM	5610 W	100°	2-12°	2100 MHz
4	12_HNV	53,1	PEM	3715 W	100°	0-10°	800 MHz
5	12_HNV	53,1	PEM	5129 W	100°	2-12°	1800 MHz
6	12_HNV	53,1	PEM	5610 W	100°	2-12°	2100 MHz
7	13_GHT	53,1	PEM	2911 W	100°	0-10°	900 MHz
8	13_GHT	53,1	PEM	10234 W	100°	0-10°	2600 MHz
9	21_HNV	53,1	PEM	3715 W	220°	0-10°	800 MHz
10	21_HNV	53,1	PEM	5129 W	220°	2-12°	1800 MHz
11	21_HNV	53,1	PEM	5610 W	220°	2-12°	2100 MHz
12	22_LV	53,1	PEM	3715 W	220°	0-10°	800 MHz
13	22_LV	53,1	PEM	5129 W	220°	2-12°	1800 MHz
14	22_LV	53,1	PEM	5610 W	220°	2-12°	2100 MHz
15	23_GHT	53,1	PEM	2911 W	220°	0-10°	900 MHz
16	23_GHT	53,1	PEM	10234 W	220°	0-10°	2600 MHz
17	31_HNV	53,1	PEM	3715 W	340°	0-10°	800 MHz
18	31_HNV	53,1	PEM	5129 W	340°	2-12°	1800 MHz
19	31_HNV	53,1	PEM	5610 W	340°	2-12°	2100 MHz
20	32_LV	53,1	PEM	3715 W	340°	0-10°	800 MHz
21	32_LV	53,1	PEM	5129 W	340°	2-12°	1800 MHz
22	32_LV	53,1	PEM	5610 W	340°	2-12°	2100 MHz
23	33_GHT	53,1	PEM	2911 W	340°	0-10°	900 MHz
24	33_GHT	53,1	PEM	10234 W	340°	0-10°	2600 MHz
25	RL1	51	PEM	5129 W	233°		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 z dnia , Nr akredytacji PCA – AB 1630.

Koordinator OŚ

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez
Data: 2023.11.21 14:33:23 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

OLS6801_A (zgłoszenie nr 3)

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: 1004280000000), 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 Różnowo, dz. nr 220/54, obr. 0016, 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_LV: 14454W
Antena Sektorowa 12_HNV: 14454W
Antena Sektorowa 13_GHT: 13145W
Antena Sektorowa 21_HNV: 14454W
Antena Sektorowa 22_LV: 14454W
Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W
Antena Sektorowa 31_HNV: 14454W
Antena Sektorowa 32_LV: 14454W
Antena Sektorowa 33_GHT: 13145W
Radiolinia RL1: 5129W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.




12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:

Antena Sektorowa 11_LV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 12_HNV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 13_GHT: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 21_HNV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 22_LV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 23_GHT: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 31_HNV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 32_LV: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Antena Sektorowa 33_GHT: (20°30'33.8"E, 53°51'29.9"N)
Radiolinia RL1: (20°30'33.7"E, 53°51'29.9"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

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

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 53,10m Antena Sektorowa 12_HNV: 53,10m Antena Sektorowa 13_GHT: 53,10m Antena Sektorowa 21_HNV: 53,10m Antena Sektorowa 22_LV: 53,10m Antena Sektorowa 23_GHT: 53,10m Antena Sektorowa 31_HNV: 53,10m Antena Sektorowa 32_LV: 53,10m Antena Sektorowa 33_GHT: 53,10m Radiolinia RL1: 51,00m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: 14454W Antena Sektorowa 12_HNV: 14454W Antena Sektorowa 13_GHT: 13145W Antena Sektorowa 21_HNV: 14454W Antena Sektorowa 22_LV: 14454W Antena Sektorowa 23_GHT: 13145W Antena Sektorowa 31_HNV: 14454W Antena Sektorowa 32_LV: 14454W Antena Sektorowa 33_GHT: 13145W Radiolinia RL1: 5129W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_LV: azymut 100°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 100°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GHT: azymut 100°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_HNV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_LV: azymut 220°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 23_GHT: azymut 220°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HNV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 32_LV: azymut 340°, pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 33_GHT: azymut 340°, pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Radiolinia RL1: azymut 233° +/-30°, pochylenie 0°</p>
LP 6.	<p>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.)</p>
LP 7.	<p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>
<p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-11-21 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> <p>Signature Not Verified </p> <p>Podpis: Dokument podpisany przez  Data: 2023.11.21 14:33:03 CET </p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
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 11/11/OŚ/2023 – P4



Nr i nazwa stacji	OLS6801A	
Adres	Różnowo, dz. nr 220/54, obr. 0016, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie	
Opracowanie		Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja		Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Data: 2023.11.21 08:24:25 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-11-20	

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	Różnowo, dz. nr 220/54, obr. 0016, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	
Data wykonania pomiaru	20.11.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	1,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	1,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	75,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	84,0
Godzina na początku pomiaru	11:44
Godzina na koniec pomiaru	13:17
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, Sonda EF9091, 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 ważne do 10.06.2024r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 54,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Termoprodukt, typ: Termik+, Nr. inwentarzowy 43/WL, nr identyfikacyjny 1530619, świadectwo wzorcowania nr 0392/AH/20 z dn. 02.03.2020 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Dalmierz laserowy BOSH GLM 40, Nr. inwentarzowy 27/WL, nr seryjny 711425432, Świadectwo wzorcowania L4-L41.4180.141.2018.3061.1 z dnia 12 września 2018 wydane przez Pracownia Długości Samodzielnego Laboratorium Długości w Głównym Urzędzie Miar. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	<ol style="list-style-type: none">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.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.3. w miejscach dostępnych dla ludności.4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów)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.

Sposób powiadamiania dysponentów

Zgodnie z pkt 14 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). 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 ²)
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	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1	
4	Azymut	100							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,10							
8	EIRP [W]	14454			14454			13145	

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa							
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24							
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne							
Lp	Wyszczególnienie	sektor 2							
I	Nadajnik stacji bazowej:								
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson							
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1	
4	Azymut	220							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,10							
8	EIRP [W]	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	2100	1800	800	2100	1800	800	2600	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	50	50	49,03	50	50	49,03	52,04	47,78
II	Obciążenie:								
1	Typ anteny	Huawei ADU4518R8			Huawei ADU4518R8			Huawei ATR4518R11	
2	Producent anteny	Huawei			Huawei			Huawei	
3	Ilość anten	1			1			1	
4	Azymut	340							
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	2,00-12,00	2,00-12,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-10,00
6	Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°]	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
7	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	53,10							
8	EIRP [W]	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	233	51,00

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 _E	WM _H
1	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°51'29.4" E:20°30'39.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
2	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'28.6" E:20°30'44.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
3	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'28.1" E:20°30'50.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
4	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'27.3" E:20°30'56.6"	otoczenie stacji bazowej - 425m wzdłuż gł. osi promieniowania- GKP	0,044	0,045
5	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°51'26.8" E:20°31'00.7"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
6	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'26.7" E:20°31'01.9"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
7	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'27.5" E:20°30'30.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
8	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'24.9" E:20°30'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
9	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'22.7" E:20°30'22.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045

„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 _E	WM _H
10	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'20.4" E:20°30'19.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
11	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'17.7" E:20°30'15.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
12	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'17.1" E:20°30'14.5"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
13	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'33.1" E:20°30'32.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
14	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'36.2" E:20°30'30.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
15	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°51'39.1" E:20°30'28.4"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,050	0,051
16	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'42.2" E:20°30'26.5"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
17	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'45.2" E:20°30'24.8"	otoczenie stacji bazowej - 500m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
18	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'46.1" E:20°30'24.4"	otoczenie stacji bazowej - 530m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
19	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'28.1" E:20°30'29.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,044	0,045
20	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'30.2" E:20°30'30.7"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
21	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'31.6" E:20°30'30.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
22	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'32.7" E:20°30'35.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
23	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'30.7" E:20°30'34.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,044	0,045
24	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'30.4" E:20°30'38.1"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
25	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'28.3" E:20°30'38.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
26	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'28.6" E:20°30'34.9"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
27	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'27.0" E:20°30'32.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,044	0,045
A	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'31.9" E:20°30'33.5"	Dywity 609, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
B	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'31.6" E:20°30'35.9"	Dywity 607, pomiar przed posesją - DPP	0,044	0,045
C	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'31.3" E:20°30'29.9"	Budynek bez adresu, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
D	0,8	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'27.4" E:20°30'55.8"	Różnowo 747, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
E	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°51'27.0" E:20°30'57.5"	Różnowo 750, pomiar przed posesją -DPP	0,050	0,051
F	0,9	1,39	0,002	0,004	0,3-2,0	N:53°51'27.2" E:20°30'58.8"	Różnowo 751, pomiar przed posesją -DPP	0,050	0,051
G	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'36.9" E:20°30'28.9"	Różnowo 768, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
H	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'41.1" E:20°30'27.2"	Różnowo 771, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045
I	0,7*	1,24	0,002	0,003	0,3-2,0	N:53°51'40.1" E:20°30'27.4"	Budynek bez adresu, pomiar przed posesją -DPP	0,044	0,045

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.

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. Stwierzenie 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 20.11.2023 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.

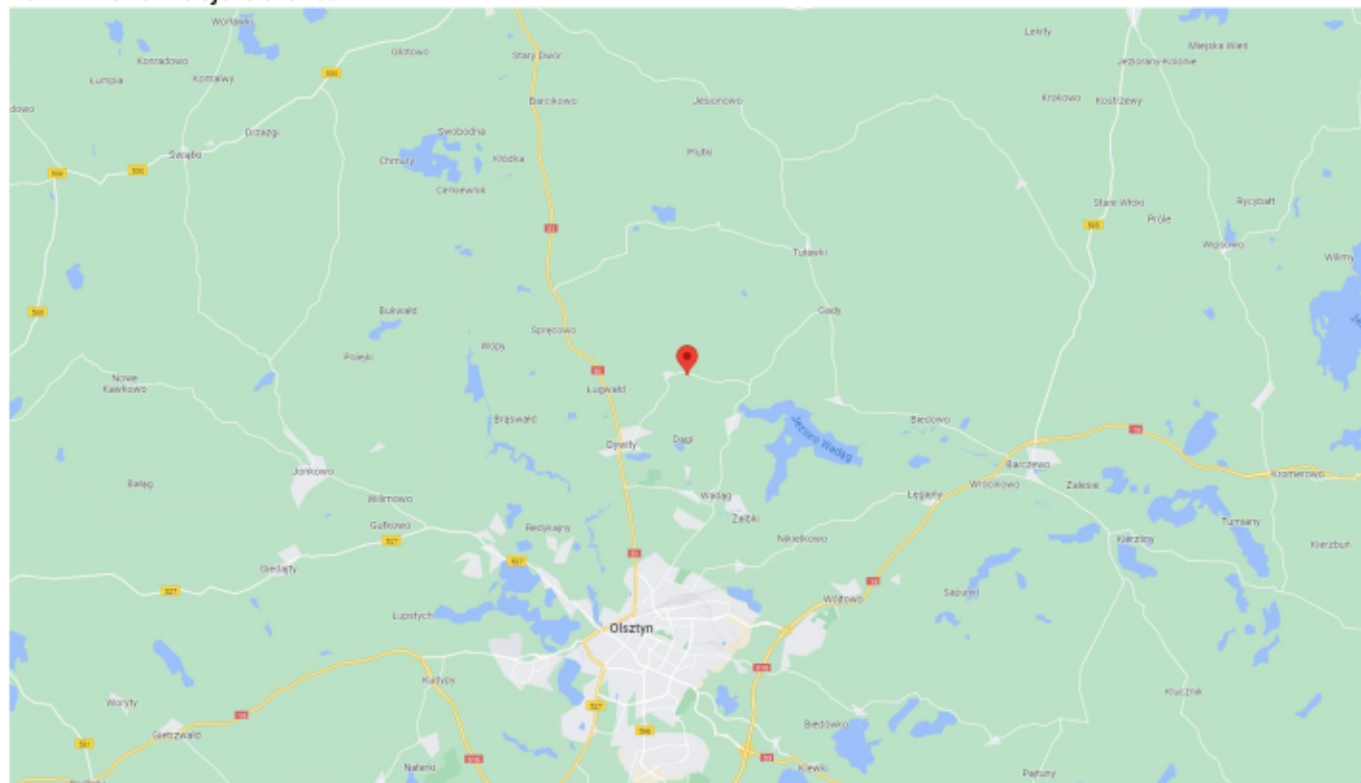
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

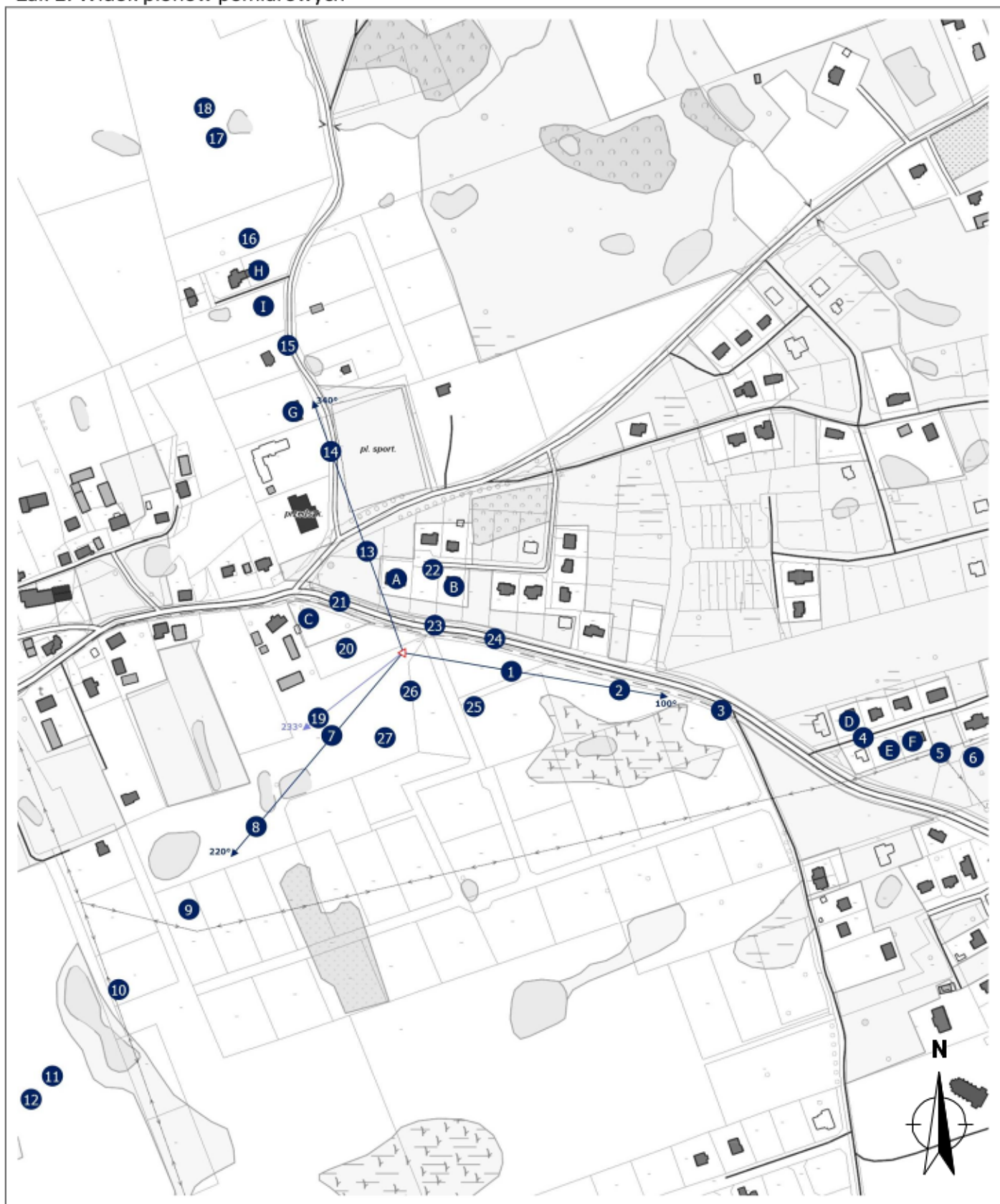
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu





Współrzędne geograficzne	
długość:	20°30'33.76"E
szerokość:	53°51'29.92"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: 1:6000



„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”

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

