



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

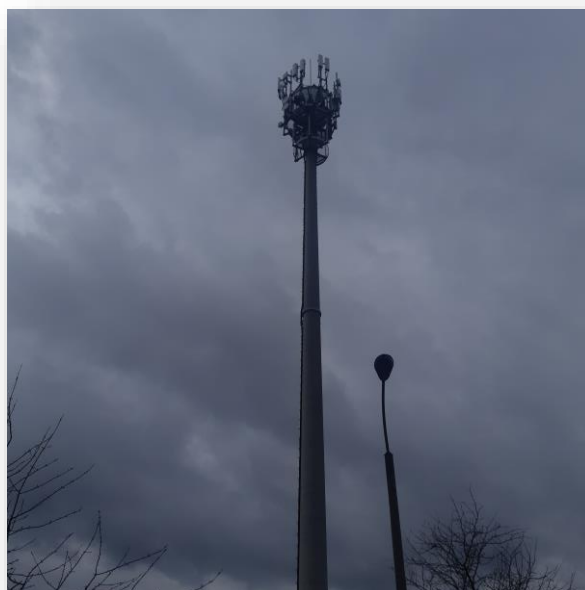
tel. +48 22 780 29 64

e-mail: [laboratorium@emvo.pl](mailto:laboratorium@emvo.pl)



AB 1630

## Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 42/03/OŚ/2023 – P4



<b>Nr i nazwa stacji</b>	<b>GDA1035B</b>	
<b>Adres</b>	<b>Gdańsk, Bartnicza 1, dz. nr 81/1, pow. Gdańsk, woj. pomorskie</b>	
<b>Opracowanie</b>	<b>Martyna Karczmarczyk</b>	<b>Specjalista ds. pomiarów</b>
<b>Autoryzacja</b>	<b>Andrzej Urbański</b>	<b>Kierownik Laboratorium</b>
<b>Podpis</b>		
<b>Data</b>	<b>2023-03-24</b>	

## 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.....	5
7. Stwierdzenie zgodności .....	6
8. Oświadczenie.....	7
9. Spis załączników. ....	8

## 1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – Magdalena Sokół
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	Gdańsk, Bartnicza 1, dz. nr 81/1, pow. Gdańsk, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	Wieża rurowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski
Data wykonania pomiaru	24.03.2023
Temperatura na początku pomiaru [°C]	10,0
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	10,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	94,5
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	94,5
Godzina na początku pomiaru	15:28
Godzina na koniec pomiaru	17:20
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Tryb eksploatacyjny

## 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)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

„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”

### 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) oraz Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092, 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 10.06.2024 r. Miernik Narda NBM 550, Sonda EF-6092 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95% Niepewność rozszerzona wynosi 58,8% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, Nr. inwentarzowy 03/WL, nr identyfikacyjny 1222436, typ: GM1362-EN-00, świadectwo wzorcowania z dn. 22.12.2015 r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”. Przymiar wstęgowy STABILA, Nr. inwentarzowy 06/WL, nr identyfikacyjny 06WL, świadectwo wzorcowania z dn. 22.09.2021 r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdyni. 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.
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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).</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. 2020, poz. 258) oraz Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121). 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></ol>

Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów

Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu zagrożenia epidemicznego, 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

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 pochyleń 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															
L	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				sektor 3							
p																	
<b>Nadajnik stacji bazowej:</b>																	
1	Typ / Producent	DBS / SRAN Huawei															
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	52,04	52,04	47,78	52,04	49,03	
<b>Obciążenie:</b>																	
1	Typ anteny	Huawei ATR4517R1				Huawei ATR4517R1				Huawei ATR4517R1				Huawei ATR4517R1			
2	Producent anteny	Huawei				Huawei				Huawei				Huawei			
3	Ilość anten	1				1				1				1			
4	Azymut	0				120				240							
5	Zakres kątów pochyleń anten [°]	0-10	0-10	0-14	0-10	0-14	0-10	0-10	0-14	0-10	0-14	0-10	0-10	0-14	0-10	0-14	
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	41,70				41,70				41,70							
7	EIRP [W]	18262				11042				18262				11042			

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	VHLP1-80/Andrew	0,3	66	37,80

## 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, +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	1,9	3,02	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°18'23.3" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,108	0,110
2	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'24.8" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
3	0,9	1,43	0,002	0,004	0,3-2,0	N:54°18'26.4" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,051	0,052
4	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'28.2" E:18°37'04.4"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
5	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'29.8" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
6	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'31.3" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
7	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'33.3" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
8	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'35.2" E:18°37'04.3"	otoczenie stacji bazowej - 417m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
9	2,0	3,18	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°18'20.8" E:18°37'06.6"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,113	0,115
10	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'20.1" E:18°37'09.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
11	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'19.4" E:18°37'11.6"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,062	0,063
12	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'18.7" E:18°37'14.2"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
13	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'17.9" E:18°37'16.4"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
14	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3-2,0	N:54°18'17.2" E:18°37'19.0"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
15	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°18'16.4" E:18°37'21.4"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,096	0,098
16	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'15.5" E:18°37'24.7"	otoczenie stacji bazowej - 417m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087
17	2,1	3,33	0,006	0,009	0,3-2,0	N:54°18'20.9" E:18°37'01.8"	otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,119	0,121
18	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'20.1" E:18°36'59.4"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
19	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'19.4" E:18°36'57.1"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,068	0,069
20	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°18'18.5" E:18°36'54.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
21	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'17.9" E:18°36'52.0"	otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,074	0,075
22	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'17.0" E:18°36'50.2"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,085	0,087

„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”

23	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3-2,0	N:54°18'16.1" E:18°36'47.4"	otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,091	0,092
24	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°18'15.0" E:18°36'44.4"	otoczenie stacji bazowej - 417m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,102	0,104
25	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'23.3" E:18°37'09.1"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,079	0,081
26	1,0	1,59	0,003	0,004	0,3-2,0	N:54°18'23.9" E:18°37'11.4"	otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,057	0,058
27	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'23.7" E:18°37'05.8"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,085	0,087
28	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'19.0" E:18°37'06.7"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,062	0,063
29	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'19.9" E:18°37'04.8"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,074	0,075
30	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'18.8" E:18°37'01.5"	otoczenie stacji bazowej -PKP	0,068	0,069
31	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'23.1" E:18°37'00.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	0,079	0,081
A	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3-2,0	N:54°18'20.7" E:18°37'00.1"	Kazimierza Wielkiego 3, pomiar przed budynkiem -DPP	0,096	0,098
B	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'17.9" E:18°36'51.1"	Jagięły 3, pomiar przed budynkiem - DPP	0,074	0,075
C	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3-2,0	N:54°18'16.1" E:18°36'48.6"	Kazimierza Wielkiego 22, pomiar przed budynkiem -DPP	0,079	0,081
D	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3-2,0	N:54°18'15.8" E:18°36'45.6"	Jagięły 1, pomiar przed budynkiem - DPP	0,102	0,104
E	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3-2,0	N:54°18'17.7" E:18°36'53.5"	Kazimierza Wielkiego 20, pomiar przed budynkiem -DPP	0,068	0,069
F	Brak dostępu – pomieszczenia przemysłowe i magazyny								

Wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym (uśredniona na podstawie punktu 11 Rozporządzenia Ministra Zdrowia).

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(MEgr)= 28 V/m oraz składowej magnetycznej min(MHgr)= 0,073 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<sub>E</sub> - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM<sub>H</sub> - 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. 2020 poz. 258) oraz Rozporządzeniem Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121), 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. 2020 poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 24.03.2023 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

„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”

sprawdzania dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258, 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 w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

## 9. Spis załączników.

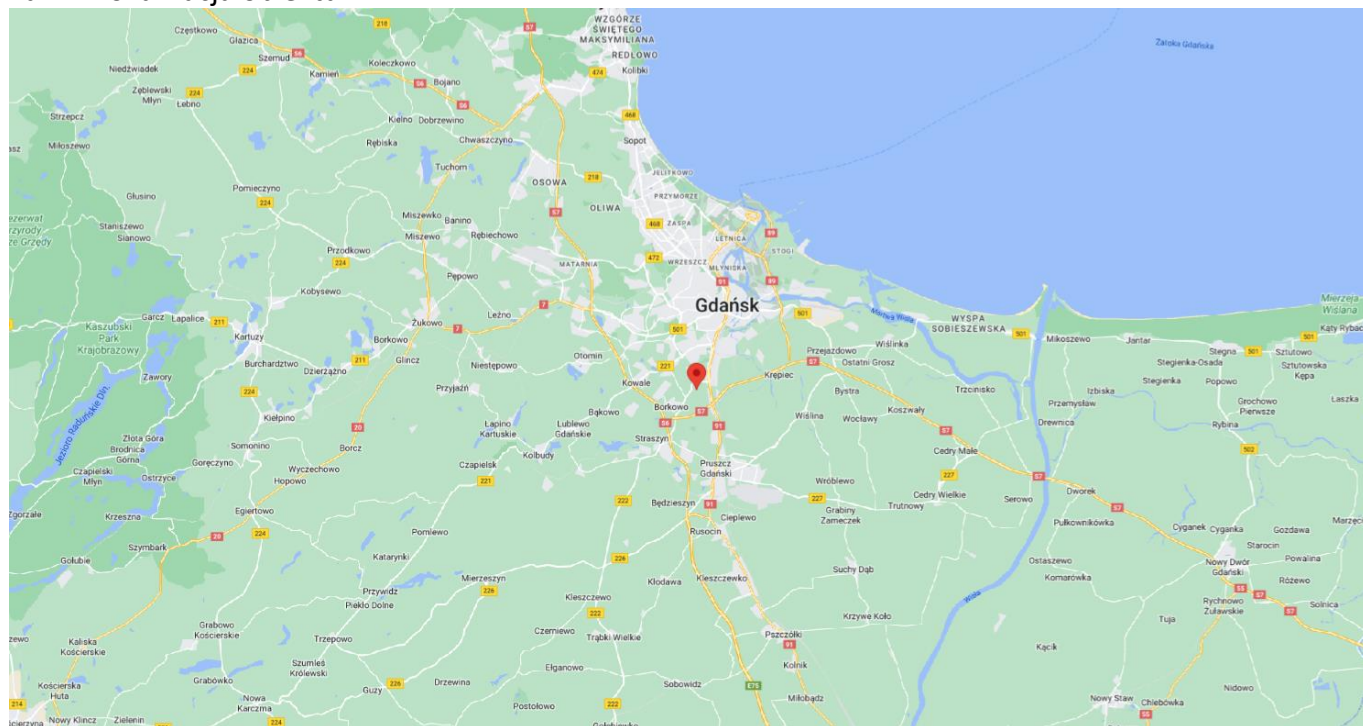
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

**Koniec sprawozdania**

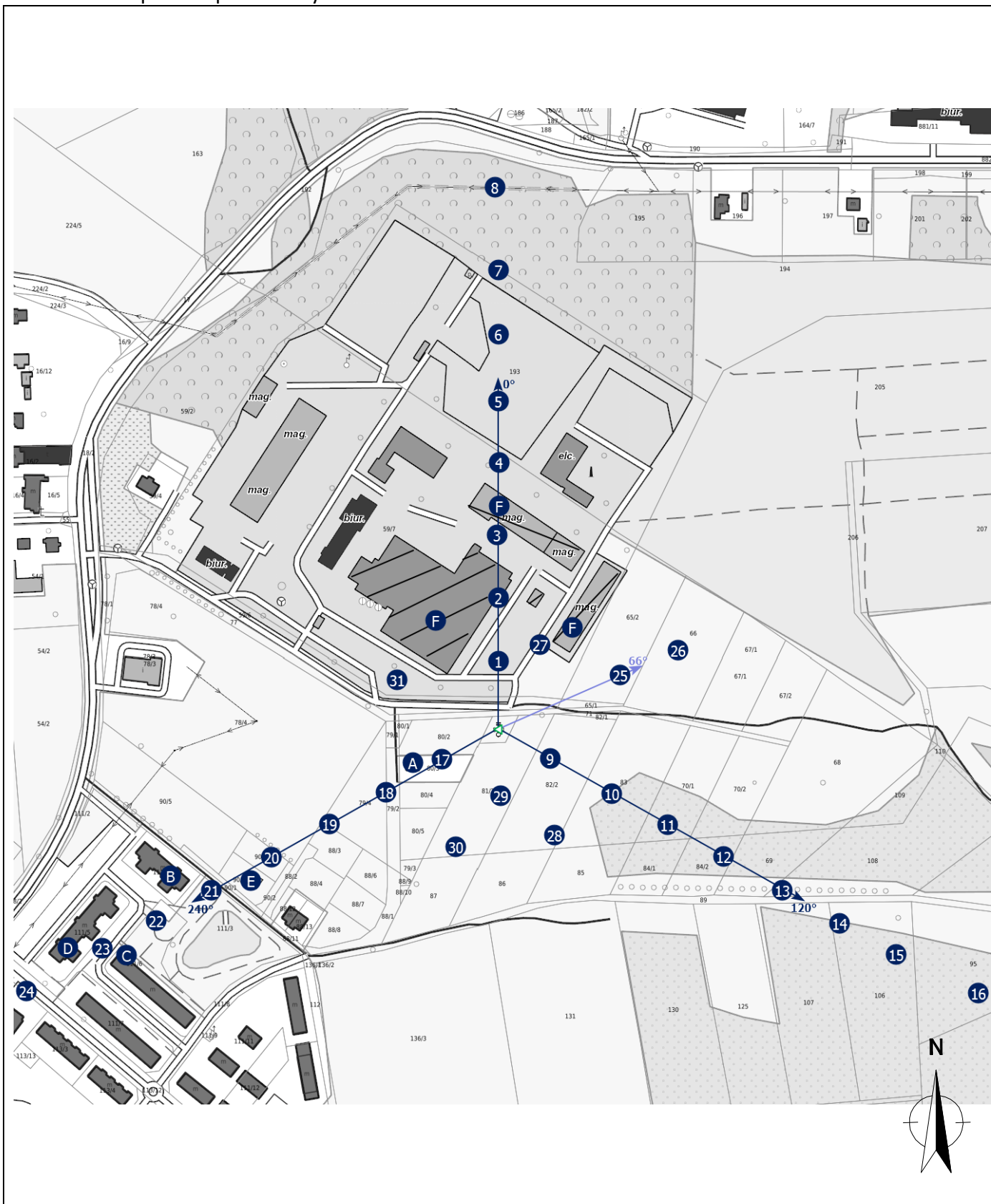
### Zał. 1. Lokalizacja obiektu



Współrzędne geograficzne	
długość:	18°37'04.20"E
szerokość:	54°18'21.70"N




## Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych




### LEGENDA:




inna instalacja  
radiokomunikacyjna

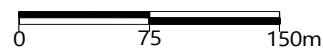
 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radioliowa

Skala: 1:5200



„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”

42/03/OŚ/2023 – P4

Strona 9 z 10

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

