

DUARTE

Duarte Sp. z o.o.
ul. Kwiatowa 10
80-180 Kowale
email: biuro@duarte.com.pl

GMINA MIASTO KOSZALIN - URZĄD MIEJSKI
KANCELARIA OGÓLNA



110000512779

Wpłynęło dnia: 2022-05-18
Numer pisma: **P/39398/2022**
Ilość zał.: 0



AB 1691

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA nr 12/03/OŚ/2022

AS
20.05.22
AS



Obiekt: instalacja radiokomunikacyjna
Nazwa obiektu: BB49778 GÓRA CHEŁMSKA
Adres: ul. Mieszka I 20a, Koszalin

opracował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

autoryzował:
mgr inż. Edward Szczepaniuk

Edward
Adam
Szczepaniuk

Elektronicznie podpisany przez
Edward Adam Szczepaniuk
Data: 2022.05.06 09:45:15 +02'00'

Edward Adam Szczepaniuk

Spis treści

- 1. Prowadzący Instalację**
- 2. Zleceniodawca**
- 3. Metoda Pomiarowa**
- 4. Lokalizacja Obiektu**
- 5. Opis pomiarów**
- 6. Źródła PEM**
- 7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska**
- 8. Stwierdzenie zgodności wyników**
- 9. Podstawa prawna**
- 10. Załączniki**

1. Prowadzący Instalację

Towerlink Poland sp. z o. o., ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa

2. Zleceniodawca

ATEM Polska, ul. Łużycka 2, Gdynia

3. Metoda Pomiarowa

Pkt. 25 ppkt. 1 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

4. Lokalizacja Obiektu

adres badanego obiektu: ul. Mieszka I 20a, Koszalin
gmina: Koszalin
powiat: m. Koszalin
województwo: zachodniopomorskie

5. Opis pomiarów

Cel badań:

określenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

data i godzina wykonania:

2022-05-05, 10:20-13:00

pomiary wykonał:

mgr inż. Edward Szczepaniuk

warunki metrologiczne:

Temp. [°] 12,3 - 12,4
Wilgotność [%]: 77,0 - 77,4
Opady: BRAK

opis zestawu pomiarowego:

miernik:

Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego typu NBM-520 nr seryjny D-2100. Świadczenie wzorcowania nr LWiMP/W/03/22 z dnia 04 lutego 2022r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

sonda pola elektrycznego:

EF-9091 nr seryjny A-0116 pracującą w paśmie 80MHz – 90GHz o zakresie pomiarowym od 0,8 V/m do 250 V/m. Świadczenie wzorcowania nr LWiMP/W/03/22 z dnia 04 lutego 2022r., wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechnika Wroclawska.

urządzenia pomocnicze:

Termohigrometr GM1362 nr seryjny 1980428. Świadczenie wzorcowania nr 1865/AH/20 z dnia 31 sierpnia 2020r., wydane przez Laboratorium Pomiarowe „MUTECH”.

Współrzędne geograficzne pionów pomiarowych są wyznaczane za pomocą aplikacji GPS COORDINATES.

Pomiary przeprowadzono:

- 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)
- w temperaturze i wilgotności zgodnych ze specyfikacją miernika zgodnie z wymaganiami pkt 4 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- dla średnich tiltów, wyznaczonych zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- 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).
- podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości zgodnie z wymaganiami pkt 10 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).
- do odległości wyznaczonej zgodnie z wymaganiami pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

Poziomy pól w środowisku zostały wyznaczone zgodnie z wymaganiami pkt 9 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258).

6. Źródła PEM

Tabela 1. Anteny radioliniowe – dane uzyskane od zleceniodawcy

Typ anteny	Producent	średnica [m]	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zawieszenia anten (środek anteny) n.p.t. [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny [dBi]	EIRP [W]
UKY 230 42/14H	Huawei	0,6	7	80	86	16	50,5	4467
VHLP2-13	Andrew	0,6	11	13	80	21	35,8	479
A80S03HAC	Huawei	0,3	46	80	83,4	14	43,8	603
VHLP1-80	Andrew	0,3	51	80	84,5	7	43,5	112
VHLP1-80	Andrew	0,3	91	80	85,9	12	43,5	355
ANT2 A 0.6 80 HP	Ericsson	0,6	126	80	82	16	50,5	4467
UKY 220 73/SC15	Huawei	0,3	138	38	85,9	5	40,4	35
VHLP2-80	Andrew	0,6	155	80	83,4	5	50,5	355
VHLP1-80	Andrew	0,3	179	80	85,9	5	43,5	71
ANT3 B 0.3 38 HP	Ericsson	0,3	221	38	82	-5	40,5	4
VHLP4-18	Andrew	1,2	295	18	82	20	44,7	2951
ANT2/2B0.623 / 80HP/HP	Ericsson	0,6	331	23	85,5	21	39,6	1148
				80	0	16	49,3	3388
ANT3 B 0.3 80 HP	Ericsson	0,3	345	80	83,4	5	44,6	91

Inne źródła PEM: występują

7. Wyniki pomiarów dla celów ochrony środowiska

Pomiary zostały wykonane przy tym rodzaju pracy, przy którym występują pola elektromagnetyczne o najwyższym poziomie. Piony pomiarowe zostały przedstawione na rys. 2-5.

Niepewność rozszerzona pomiaru składowej elektrycznej wynosi 59,84% przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia $k=2$.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia tabela poniżej.

Tabela 2. Zestawienie wyników

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
1	0,8	0,002	2,00	2,6	0,007	2,0	54°11'47.03"N16°09'26.42"E	0,09	0,09	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
2	1,9	0,005	2,00	6,0	0,016	2,0	54°11'55.05"N16°09'28.11"E	0,21	0,22	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
3	1,7	0,004	2,00	5,3	0,014	2,0	54°12'00.20"N16°09'29.19"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
4	1,5	0,004	2,00	4,9	0,013	2,0	54°12'06.65"N16°09'30.54"E	0,17	0,18	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
5	1,4	0,004	2,00	4,6	0,012	2,0	54°12'10.96"N16°09'31.44"E	0,16	0,17	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
6	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°12'13.03"N16°09'31.88"E	0,16	0,17	otoczenie instalacji – az. 7° GKP
7	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°11'53.84"N16°09'28.93"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
8	1,2	0,003	2,00	3,9	0,010	2,0	54°11'55.56"N16°09'29.50"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
9	1,7	0,004	2,00	5,4	0,014	2,0	54°12'00.95"N16°09'31.30"E	0,19	0,20	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
10	1,7	0,004	2,00	5,3	0,014	2,0	54°12'04.68"N16°09'32.54"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
11	1,5	0,004	2,00	4,9	0,013	2,0	54°12'07.36"N16°09'33.43"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
12	1,6	0,004	2,00	5,0	0,013	2,0	54°12'10.25"N16°09'34.39"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
13	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°12'12.98"N16°09'35.33"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 11° GKP
14	1,2	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°11'46.93"N16°09'29.41"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
15	1,3	0,004	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'49.14"N16°09'33.34"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
16	1,9	0,005	2,00	6,2	0,017	2,0	54°11'50.88"N16°09'36.40"E	0,22	0,23	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
17	1,1	0,003	2,00	3,4	0,009	2,0	54°11'54.59"N16°09'42.99"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
18	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°11'57.95"N16°09'48.92"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
19	1,3	0,004	2,00	4,3	0,011	2,0	54°12'02.61"N16°09'57.18"E	0,15	0,16	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
20	1,3	0,003	2,00	4,1	0,011	2,0	54°12'04.19"N16°09'59.98"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 46° GKP
21	1,5	0,004	2,00	4,8	0,013	2,0	54°11'46.19"N16°09'28.51"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
22	1,6	0,004	2,00	5,2	0,014	2,0	54°11'48.74"N16°09'33.89"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
23	1,1	0,003	2,00	3,6	0,010	2,0	54°11'50.27"N16°09'37.13"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
24	1,3	0,003	2,00	4,0	0,011	2,0	54°11'53.51"N16°09'43.97"E	0,14	0,15	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
25	2,0	0,005	2,00	6,4	0,017	2,0	54°11'56.62"N16°09'50.54"E	0,23	0,23	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
26	1,2	0,003	2,00	3,7	0,010	2,0	54°12'00.46"N16°09'58.64"E	0,13	0,14	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
27	1,7	0,004	2,00	5,4	0,014	2,0	54°12'02.34"N16°10'02.61"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 51° GKP
28	1,2	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°11'44.97"N16°09'29.32"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
29	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'44.94"N16°09'31.64"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 91° GKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
30	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'44.91"N16°09'34.23"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
31	1,6	0,004	2,00	5,2	0,014	2,0	54°11'44.87"N16°09'38.38"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
32	1,7	0,005	2,00	5,5	0,014	2,0	54°11'44.71"N16°09'53.87"E	0,19	0,20	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
33	1,9	0,005	2,00	6,0	0,016	2,0	54°11'44.60"N16°10'03.20"E	0,21	0,22	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
34	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°11'44.55"N16°10'09.12"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
35	2,0	0,005	2,00	6,3	0,017	2,0	54°11'44.52"N16°10'12.67"E	0,22	0,23	otoczenie instalacji – az. 91° GKP
36	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'44.45"N16°09'27.28"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
37	1,5	0,004	2,00	4,8	0,013	2,0	54°11'43.30"N16°09'29.98"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
38	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'41.69"N16°09'33.76"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
39	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'40.39"N16°09'36.82"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
40	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'39.50"N16°09'38.92"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
41	1,7	0,005	2,00	5,5	0,015	2,0	54°11'38.34"N16°09'41.66"E	0,20	0,20	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
42	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'35.93"N16°09'47.32"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
43	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'33.62"N16°09'52.74"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
44	1,4	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°11'32.42"N16°09'55.58"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
45	1,3	0,004	2,00	4,3	0,011	2,0	54°11'31.47"N16°09'57.81"E	0,15	0,16	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
46	1,5	0,004	2,00	4,9	0,013	2,0	54°11'30.49"N16°10'00.13"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
47	1,0	0,003	2,00	3,3	0,009	2,0	54°11'29.19"N16°10'03.17"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 126° GKP
48	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'43.75"N16°09'27.91"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
49	1,2	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°11'42.16"N16°09'30.37"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
50	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'41.18"N16°09'31.87"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
51	1,6	0,004	2,00	5,1	0,014	2,0	54°11'38.82"N16°09'35.50"E	0,18	0,19	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
52	1,3	0,004	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'34.35"N16°09'42.38"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
53	1,6	0,004	2,00	5,2	0,014	2,0	54°11'32.63"N16°09'45.03"E	0,18	0,19	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
54	1,2	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°11'30.26"N16°09'48.66"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
55	1,5	0,004	2,00	4,9	0,013	2,0	54°11'28.37"N16°09'51.59"E	0,17	0,18	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
56	1,7	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	54°11'25.00"N16°09'56.77"E	0,20	0,20	otoczenie instalacji – az. 138° GKP
57	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'43.84"N16°09'26.91"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
58	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'42.41"N16°09'28.06"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
59	1,2	0,003	2,00	3,7	0,010	2,0	54°11'38.65"N16°09'31.06"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
60	1,6	0,004	2,00	5,0	0,013	2,0	54°11'37.17"N16°09'32.22"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
61	1,5	0,004	2,00	4,7	0,012	2,0	54°11'27.44"N16°09'39.99"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
62	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'25.45"N16°09'41.57"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
63	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°11'20.52"N16°09'45.50"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 155° GKP
64	1,2	0,003	2,00	3,8	0,010	2,0	54°11'44.57"N16°09'26.01"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 179° GKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
65	1,1	0,003	2,00	3,4	0,009	2,0	54°11'37.17"N16°09'26.23"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
66	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'35.27"N16°09'26.29"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
67	2,0	0,005	2,00	6,4	0,017	2,0	54°11'29.82"N16°09'26.45"E	0,23	0,23	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
68	1,3	0,003	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'28.22"N16°09'26.50"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
69	1,7	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	54°11'24.86"N16°09'26.60"E	0,20	0,20	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
70	1,3	0,004	2,00	4,2	0,011	2,0	54°11'19.79"N16°09'26.75"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
71	1,7	0,004	2,00	5,3	0,014	2,0	54°11'17.75"N16°09'26.81"E	0,19	0,19	otoczenie instalacji – az. 179° GKP
72	1,7	0,005	2,00	5,6	0,015	2,0	54°11'43.58"N16°09'23.90"E	0,20	0,20	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
73	1,3	0,003	2,00	4,1	0,011	2,0	54°11'42.35"N16°09'22.06"E	0,15	0,15	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
74	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'39.86"N16°09'18.37"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
75	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'38.87"N16°09'16.90"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
76	1,9	0,005	2,00	6,2	0,016	2,0	54°11'36.21"N16°09'12.95"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
77	1,6	0,004	2,00	5,1	0,013	2,0	54°11'27.14"N16°08'59.47"E	0,18	0,18	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
78	2,0	0,005	2,00	6,3	0,017	2,0	54°11'12.36"N16°08'37.25"E	0,22	0,23	otoczenie instalacji – az. 221° GKP
79	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'45.38"N16°09'24.59"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
80	1,2	0,003	2,00	3,7	0,010	2,0	54°11'46.30"N16°09'21.21"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
81	1,8	0,005	2,00	5,9	0,016	2,0	54°11'47.69"N16°09'16.10"E	0,21	0,21	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
82	1,3	0,004	2,00	4,3	0,011	2,0	54°11'50.42"N16°09'06.11"E	0,15	0,16	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
83	1,0	0,003	2,00	3,3	0,009	2,0	54°11'51.91"N16°09'00.63"E	0,12	0,12	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
84	1,4	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°11'52.72"N16°08'57.67"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
85	1,3	0,004	2,00	4,3	0,011	2,0	54°11'54.68"N16°08'50.48"E	0,15	0,16	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
86	1,1	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°11'57.13"N16°08'41.50"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 295° GKP
87	2,6	0,007	2,00	8,3	0,022	2,0	54°11'46.11"N16°09'24.94"E	0,30	0,30	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
88	1,8	0,005	2,00	5,7	0,015	2,0	54°11'51.01"N16°09'20.29"E	0,20	0,21	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
89	1,3	0,004	2,00	4,3	0,011	2,0	54°11'58.54"N16°09'13.16"E	0,15	0,16	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
90	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°12'01.39"N16°09'10.46"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
91	2,0	0,005	2,00	6,3	0,017	2,0	54°12'02.57"N16°09'09.34"E	0,23	0,23	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
92	1,1	0,003	2,00	3,6	0,010	2,0	54°12'07.89"N16°09'04.30"E	0,13	0,13	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
93	1,1	0,003	2,00	3,5	0,009	2,0	54°12'09.98"N16°09'02.32"E	0,12	0,13	otoczenie instalacji – az. 331° GKP
94	1,9	0,005	2,00	6,1	0,016	2,0	54°11'45.67"N16°09'25.69"E	0,22	0,22	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
95	1,4	0,004	2,00	4,5	0,012	2,0	54°11'46.75"N16°09'25.19"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
96	1,5	0,004	2,00	4,8	0,013	2,0	54°11'53.97"N16°09'21.88"E	0,17	0,17	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
97	1,4	0,004	2,00	4,4	0,012	2,0	54°12'04.10"N16°09'17.24"E	0,16	0,16	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
98	1,9	0,005	2,00	6,2	0,016	2,0	54°12'05.33"N16°09'16.68"E	0,22	0,23	otoczenie instalacji – az. 345° GKP
99	2,0	0,005	2,00	6,3	0,017	2,0	54°12'09.24"N16°09'14.89"E	0,23	0,23	otoczenie instalacji – az. 345° GKP

nr pionu	Pole E	Pole H	q	E**	H**	Wys. Pomiaru	Współrzędne geograficzne	WME	WMH	Opis pionu pomiarowego
Lp.	[V/m]	[A/m]	-	[V/m]	[A/m]			-	-	-
100	1,2	0,003	2,00	3,9	0,010	2,0	54°12'13.00"N 16°09'13.16"E	0,14	0,14	otoczenie instalacji – az. 345° GKP

* poniżej czułości zestawu pomiarowego (poniżej 0,8 V/m)

** wartość po uwzględnieniu poprawek pomiarowych i powiększona o niepewność pomiaru

GKP – główny kierunek pomiarowy

PKP – pomocniczy kierunek pomiarowy

q – poprawka pomiarowa podana przez operatora (w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar q=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

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz w uzgodnieniu ze Zleceniodawcą, do wyznaczenia wartości wskaźnikowej WME i WMH przyjęto wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego wynoszące odpowiednio 28 V/m oraz 0,073 A/m

8. Stwierdzenie zgodności wyników

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, określa wartości dopuszczalne, które zostały przedstawione w tabeli poniżej.

Zakres Częstotliwości Pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		Składowa elektryczna E [V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]	Gęstość mocy S [W/m ²]
	1	2	3	4	
1	0 Hz	10000	2500	ND	
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND	
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND	
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND	
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND	
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND	
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73/f	ND	
8	od 1 MHz do 10 MHz	87/ f ^{0.5}	0,73/f	ND	
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2	
10	od 400 MHz do 2000 MHz	1,375 x f ^{0.5}	0,0037 x f ^{0.5}	f/200	
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10	

Pomiar był zrealizowany poprzez określenie maksymalnej wartości chwilowej zgodnie z punktem 11 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Zgodnie z punktem 26 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku dopuszczalne poziomy pole 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, o którym mowa w pkt 25, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Na podstawie przeprowadzonych pomiarów pola elektromagnetycznego z dnia: 05-05-2022r. stwierdza się, iż w otoczeniu badanego obiektu nie występuje natężenie pola elektrycznego przekraczające wartość graniczną dopuszczalną dla miejsc dostępnych dla ludności. Jednocześnie, na podstawie obliczonych wskaźników poziomu emisji ocenia się, iż dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych zostały dotrzymane.

OŚWIADCZENIE

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu
Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej jak tylko w całości.
W ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania przyjmowane są uwagi i zastrzeżenia w formie pisemnej na adres Laboratorium Badawczego.

Sprawozdanie wydano: Kowale, 06-05-2022r.

9. Podstawa prawna

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)

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)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz.U. 2020 poz. 695)

10. Załączniki

Rys. 1 – Lokalizacja obiektu

Rys. 2 - 5 – Lokalizacja pionów pomiarowych

Rys. 6 – Widok badanego obiektu

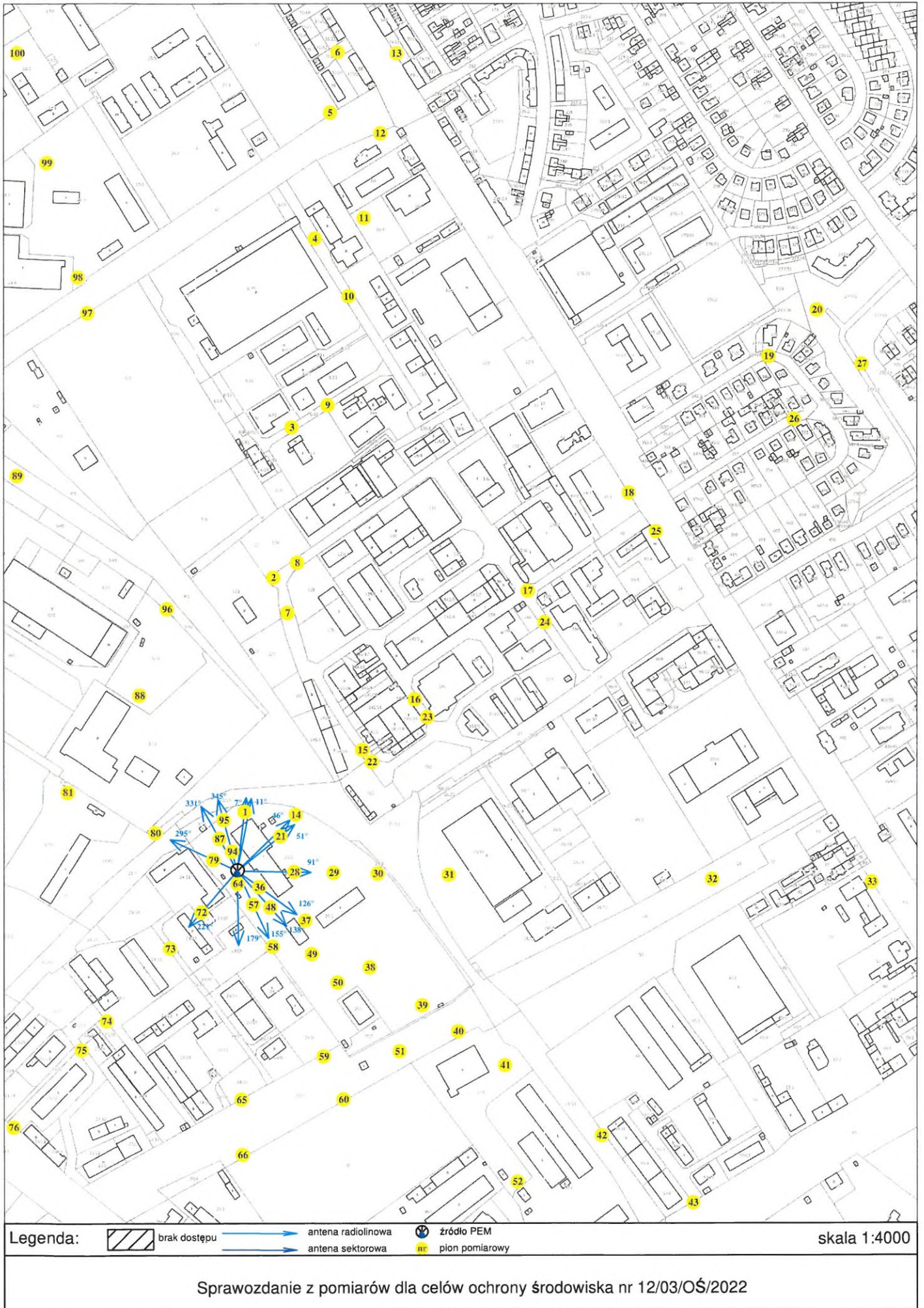
KONIEC SPRAWOZDANIA

Rys. 1 Lokalizacja badanego obiektu

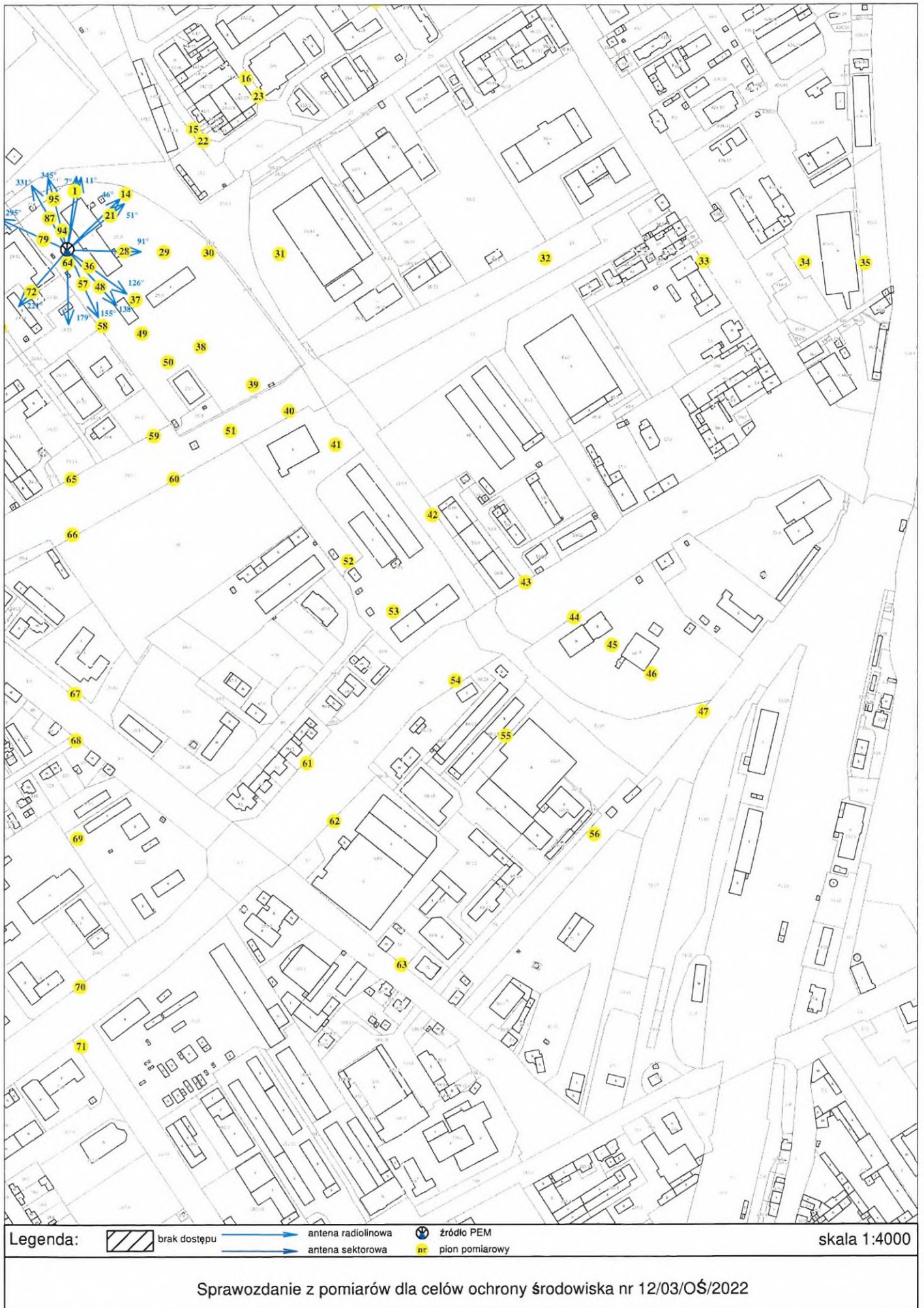


Współrzędne geograficzne	
N	54° 11' 45"
E	16° 09' 26"

Rys. 2 Lokalizacja pionów pomiarowych



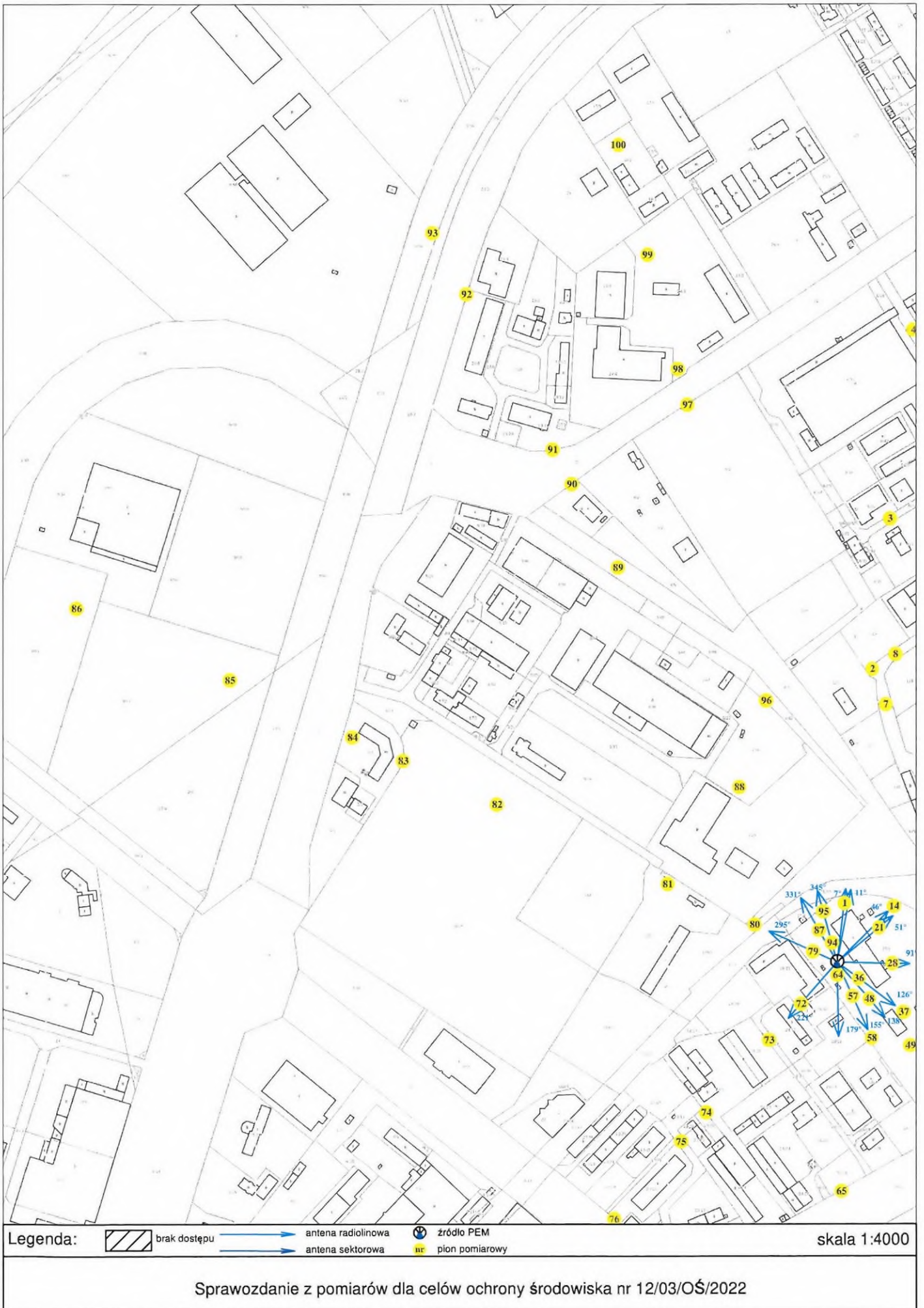
Rys. 3 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 4 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 5 Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 6 Widok badanego obiektu

