



iliad
GROUP

Gdańsk, 2023-03-24

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Starosta Tczewski

Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TCZ0004 A

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

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

83-100 Tczew, Gdańska 33, Gmina - Miasto Tczew, pow. tczewski

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

Załączniki:

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

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.03.27 15:08:12 CEST



Z poważaniem
Koordynator OŚ
Magdalena Sokół

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 Tczewski
Wydział Rolnictwa i Ochrony Środowiska
83-110 Tczew
Ul. Piaskowa 2

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TCZ0004_A (zgłoszenie nr 12)

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. POMORSKIE 2.6.22 (TERYT: 22) (KTS: 10042200000000), pow. tczewski 4.6.22.42.14 (TERYT: 2214) (KTS: 10042214214000), gm. Tczew 5.6.22.42.14.01.1 (TERYT: 2214011) (KTS: 10042214214011)

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

83-100 Tczew, Gdańska 33, Gmina - Miasto Tczew, pow. tczewski

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_GHLNT: 24707W
Antena Sektorowa 12_HV: 12635W
Antena Sektorowa 21_GHLNT: 24707W
Antena Sektorowa 22_HV: 12635W
Antena Sektorowa 31_HV: 12635W
Antena Sektorowa 32_GHLNT: 24707W
Radiolinia RL1: 1514W
Radiolinia RL2: 1413W

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_GHLNT: (18°47'11.3"E, 54°05'50.2"N)
Antena Sektorowa 12_HV: (18°47'11.3"E, 54°05'50.2"N)
Antena Sektorowa 21_GHLNT: (18°47'10.9"E, 54°05'50.1"N)
Antena Sektorowa 22_HV: (18°47'10.9"E, 54°05'50.1"N)
Antena Sektorowa 31_HV: (18°47'11.0"E, 54°05'50.4"N)
Antena Sektorowa 32_GHLNT: (18°47'11.0"E, 54°05'50.4"N)
Radiolinia RL1: (18°47'11.1"E, 54°05'50.2"N)
Radiolinia RL2: (18°47'11.1"E, 54°05'50.2"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_GHLNT: 34,90m
Antena Sektorowa 12_HV: 34,90m
Antena Sektorowa 21_GHLNT: 34,90m

	<p>Antena Sektorowa 22_HV: 34,90m Antena Sektorowa 31_HV: 34,90m Antena Sektorowa 32_GHLNT: 34,90m Radiolinia RL1: 34,60m Radiolinia RL2: 34,40m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_GHLNT: 24707W Antena Sektorowa 12_HV: 12635W Antena Sektorowa 21_GHLNT: 24707W Antena Sektorowa 22_HV: 12635W Antena Sektorowa 31_HV: 12635W Antena Sektorowa 32_GHLNT: 24707W Radiolinia RL1: 1514W Radiolinia RL2: 1413W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_GHLNT: azymut 120°, pochylenie 0-14° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 12_HV: azymut 120°, pochylenie 0-14° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 21_GHLNT: azymut 230°, pochylenie 0-14° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Antena Sektorowa 22_HV: azymut 230°, pochylenie 0-14° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_HV: azymut 350°, pochylenie 0-14° (800MHz), pochylenie 0-10° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GHLNT: azymut 350°, pochylenie 0-14° (900MHz), pochylenie 0-10° (1800MHz), pochylenie 0-10° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 32° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 140° +/-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, 2023-03-24 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Magdalena Sokół Signature Not Verified Podpis: Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół Data: 2023.03.27 15:08:19 CEST</p>	
<p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p>	
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia

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

Gdańsk, 2023-03-24

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Arkońska 6, bud A3,
80-387 Gdańsk

Starosta Tczewski
Wydział Rolnictwa I Ochrony Środowiska

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla TCZ0004A z dnia 2022-08-25

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla TCZ0004A.

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

83-100 Tczew, Gdańska 33, gm. Tczew, pow. tczewski

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

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

4) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

5) 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_GHLNT	34,9	PEM	1294 W	120°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	120°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	120°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	34,9	PEM	2307 W	120°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	34,9	PEM	10328 W	120°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	34,9	PEM	1294 W	230°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	230°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	230°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	34,9	PEM	2307 W	230°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	34,9	PEM	10328 W	230°	0-10°	2600 MHz
11	31_HV	34,9	PEM	2307 W	350°	0-10°	800 MHz
12	31_HV	34,9	PEM	10328 W	350°	0-10°	2600 MHz
13	32_GHLNT	34,9	PEM	1294 W	350°	0-10°	900 MHz
14	32_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	350°	0-10°	1800 MHz
15	32_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	350°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	34,4	PEM	1413 W	140°		80 GHz
17	RL2	33,6	PEM	7586 W	239°		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_GHLNT	34,9	PEM	1941 W	120°	0-14°	900 MHz
2	11_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	120°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	120°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	34,9	PEM	2307 W	120°	0-14°	800 MHz
5	12_HV	34,9	PEM	10328 W	120°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	34,9	PEM	1941 W	230°	0-14°	900 MHz
7	21_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	230°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	230°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	34,9	PEM	2307 W	230°	0-14°	800 MHz
10	22_HV	34,9	PEM	10328 W	230°	0-10°	2600 MHz
11	31_HV	34,9	PEM	2307 W	350°	0-14°	800 MHz
12	31_HV	34,9	PEM	10328 W	350°	0-10°	2600 MHz
13	32_GHLNT	34,9	PEM	1941 W	350°	0-14°	900 MHz
14	32_GHLNT	34,9	PEM	10990 W	350°	0-10°	1800 MHz
15	32_GHLNT	34,9	PEM	11776 W	350°	0-10°	2100 MHz
16	RL1	34,6	PEM	1514 W	32°		80 GHz
17	RL2	34,4	PEM	1413 W	140°		80 GHz

6) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

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

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

8) (uchylony)

-/-

9) **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

Magdalena Sokół

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez Magdalena Katarzyna Sokół
Data: 2023.03.24 20:13:16 CET





Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak

ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64

e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko nr 37/03/OŚ/2023-P4



Nr i nazwa stacji	TCZ0004A	
Adres	Tczew, Gdańska 33, pow. tczewski, woj. pomorskie	
Opracowanie	Wiesław Laskowski	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Signature Not Verified Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2023.03.24 08:10:22 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2023-03-23	

Spis treści

1. Informacje ogólne.	3
2. Podstawa prawna.	3
3. Opis pomiarów	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	4
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 Sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji – 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, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Tczew, Gdańska 33, pow. tczewski, woj. pomorskie
Miejsce instalacji anten	wieża ciśnień
Miejsce instalacji urządzeń	outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Roman Murawski - pomiarowiec
Data wykonania pomiaru	2023-03-23
Godzina rozpoczęcia pomiaru	11.35
Godzina zakończenia pomiaru	13.15
Temperatura na początku pomiaru [°C]	13
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	13
Warunki atmosferyczne	brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	79
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	79
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 29 września 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2021 poz. 1973)
- 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).

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 Gdańsku.

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

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).

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 dotrzymywania 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.

3. w miejscach dostępnych dla ludności.

4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów).

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. przestawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Parametr fizyczny		
	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f / 200
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

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					sektor 2					sektor 3				
I	Nadajnik stacji bazowej:															
1	Typ / Producent	DBS/RBS / Overlay Huawei/Ericsson														
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	2100	1800	900	2600	800	2100	1800	900	2600	800	2600	800	2100	1800	900
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78	52,04	49,03	52,04	49,03	53,01	53,01	47,78
II	Obciążenie:															
1	Typ anteny	Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13			Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		Huawei ATR4518R13		
2	Producent anteny	Huawei			Huawei		Huawei			Huawei		Huawei		Huawei		
3	Ilość anten	1			1		1			1		1		1		
4	Azymut	120					230					350				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-14,00	0,00-10,00	0,00-10,00	0,00-14,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	34,90					34,90					34,90				
7	EIRP [W]	24707			12635		24707			12635		12635		24707		

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 zainstalowania n.p.t. [m] (środek elektryczny anteny)
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	A80S03/Huawei	0,3	32	34,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	VHLP1-80/Andrew	0,3	140	34,40

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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
1	2,2	3,49	0,006	0,009	0,3 - 2,0	54°5'49.54" N 18°47'13.57" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,127	0,127
2	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°5'48.73" N 18°47'15.96" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
3	0,8	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°5'47.92" N 18°47'18.34" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046

„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]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x , y	Opis PP	WM _E	WM _H
4	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'47.12" N 18°47'20.72" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,069
5	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°5'44.69" N 18°47'27.87" E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,046	0,046
6	2,1	3,33	0,006	0,009	0,3 - 2,0	54°5'49.31" N 18°47'9.08" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,121	0,121
7	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°5'48.27" N 18°47'6.97" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,087	0,087
8	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'47.23" N 18°47'4.87" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
9	1,1	1,75	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'46.19" N 18°47'2.76" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,064	0,063
10	2,3	3,65	0,006	0,010	0,3 - 2,0	54°5'45.15" N 18°47'0.65" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,133	0,133
11	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°5'44.11" N 18°46'58.54" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,098
12	1,4	2,22	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°5'43.07" N 18°46'56.44" E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,081	0,081
13	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°5'52.3" N 18°47'10.8" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,104	0,104
14	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°5'55.13" N 18°47'9.76" E	otoczenie stacji bazowej - 150 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,098	0,098
15	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°5'56.72" N 18°47'9.28" E	otoczenie stacji bazowej - 200 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,092	0,092
16	2,4	3,81	0,006	0,010	0,3 - 2,0	54°5'58.31" N 18°47'8.8" E	otoczenie stacji bazowej - 250 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,139	0,138
17	2,8	4,45	0,007	0,012	0,3 - 2,0	54°5'59.91" N 18°47'8.32" E	otoczenie stacji bazowej - 300 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,162	0,162
18	3,2	5,08	0,008	0,013	0,3 - 2,0	54°6'1.5" N 18°47'7.85" E	otoczenie stacji bazowej - 350 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,185	0,185
19	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'51.72" N 18°47'12.65" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,075	0,075
20	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'53.09" N 18°47'14.11" E	otoczenie stacji bazowej - 100 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,069	0,069
21	2,2	3,49	0,006	0,009	0,3 - 2,0	54°5'49.11" N 18°47'12.96" E	otoczenie stacji bazowej - 50 m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,127	0,127
A	1,8	2,86	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°5'48.0" N 18°47'15.1" E	galeria handlowa, pomiar przy budynku - DPP	0,104	0,104
B	2,1	3,33	0,006	0,009	0,3 - 2,0	54°5'50.9" N 18°47'10.8" E	ul. Gdańska 37a, pomiar przy budynku - DPP	0,121	0,121
C	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°5'50.7" N 18°47'7.7" E	ul. Gdańska 36, pomiar przy budynku - DPP	0,098	0,098
D	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'49.7" N 18°47'6.1" E	ul. Gdańska 9a, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075
E	1,9	3,02	0,005	0,008	0,3 - 2,0	54°5'48.9" N 18°47'8.8" E	ul. Gdańska 37, pomiar przy budynku - DPP	0,110	0,110
F	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°5'48.7" N 18°47'9.0" E	ul. Gdańska 38, pomiar przy budynku - DPP	0,098	0,098
G	1,2	1,91	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'48.0" N 18°47'10.0" E	ul. Gdańska 39, pomiar przy budynku - DPP	0,069	0,069
H	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°5'47.1" N 18°47'11.4" E	ul. Gdańska 40, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
I	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°5'47.9" N 18°47'6.7" E	ul. Chłodna 20, pomiar przy budynku - DPP	0,087	0,087
J	1,3	2,06	0,003	0,005	0,3 - 2,0	54°5'47.6" N 18°47'5.0" E	ul. Chłodna 19, pomiar przy budynku - DPP	0,075	0,075

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E+U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H +U [A/m]	Wysokość pomiaru [m]	Współrzędne PP x, y	Opis PP	WM _E	WM _H
K	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°5'46.6" N 18°47'4.5" E	ul. Chłodna 16, pomiar przy budynku - DPP	0,087	0,087
L	1,7	2,70	0,005	0,007	0,3 - 2,0	54°5'46.7" N 18°47'2.6" E	ul. Chłodna 15, pomiar przy budynku - DPP	0,098	0,098
M	2,3	3,65	0,006	0,010	0,3 - 2,0	54°5'45.7" N 18°47'1.2" E	ul. Chłodna 12, pomiar przy budynku - DPP	0,133	0,133
N	2,7	4,29	0,007	0,011	0,3 - 2,0	54°5'45.1" N 18°46'58.9" E	ul. Jedności Narodu 28, pomiar przy budynku - DPP	0,156	0,156
O	1,5	2,38	0,004	0,006	0,3 - 2,0	54°5'53.0" N 18°47'10.5" E	ul. Dworcowa 3, pomiar przy budynku - DPP	0,087	0,087
P	1,6	2,54	0,004	0,007	0,3 - 2,0	54°5'46.9" N 18°47'22.0" E	ul. Pomorska 8, pomiar przy budynku - DPP	0,092	0,092
R	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°5'46.4" N 18°47'23.6" E	ul. Kozia 2, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046
S	0,7*	1,27	0,002	0,003	0,3 - 2,0	54°5'45.4" N 18°47'26.3" E	ul. Pomorska 12, pomiar przy budynku - DPP	0,046	0,046

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. 2020 poz. 258, Dz.U. 2022 poz. 1121)). 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. 2020 poz. 258, Dz.U. 2022 poz. 1121) 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. 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 2023-03-23 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. 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.

9. Spis załączników.

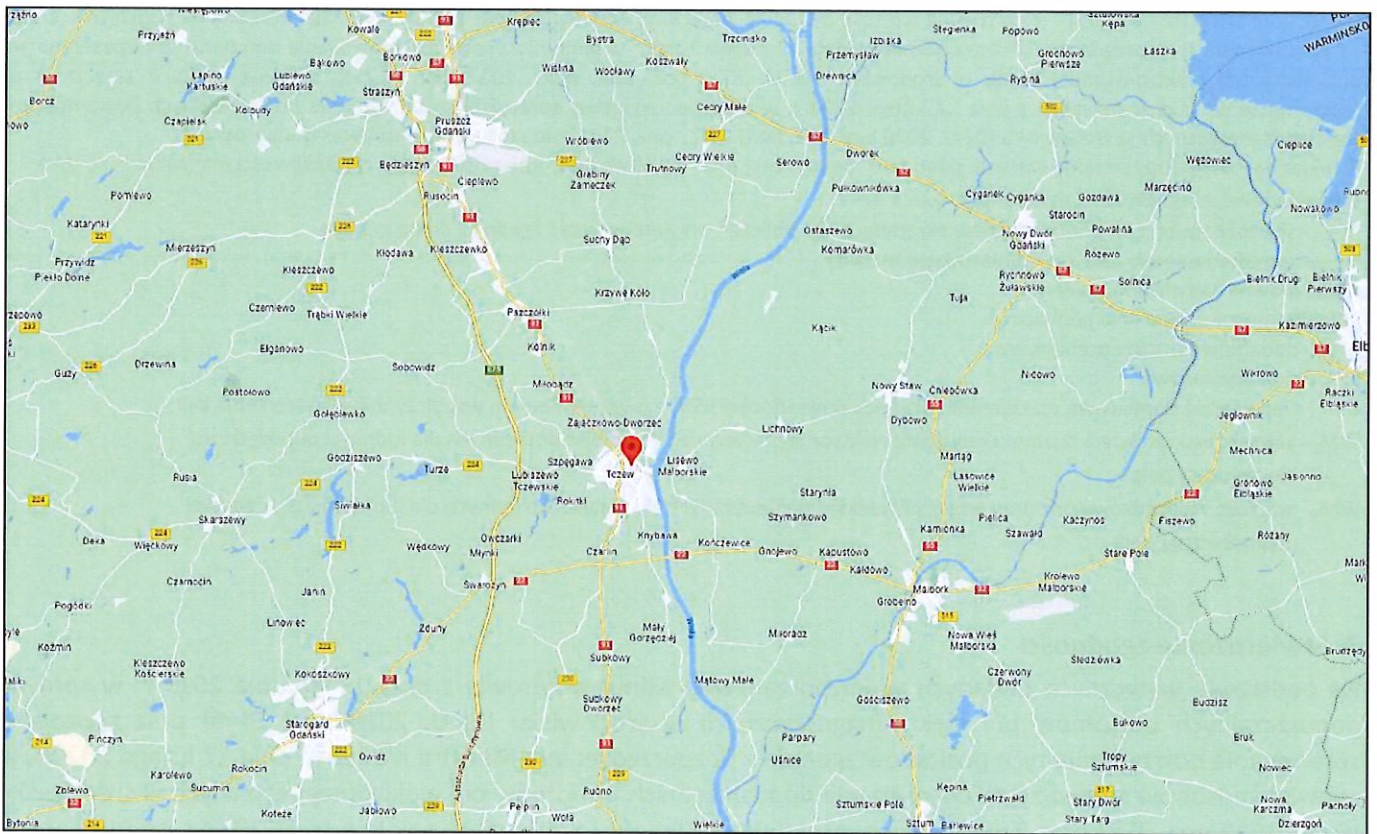
Załącznik 1. Lokalizacja obiektu.

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych

Załącznik 3. Widok stacji bazowej

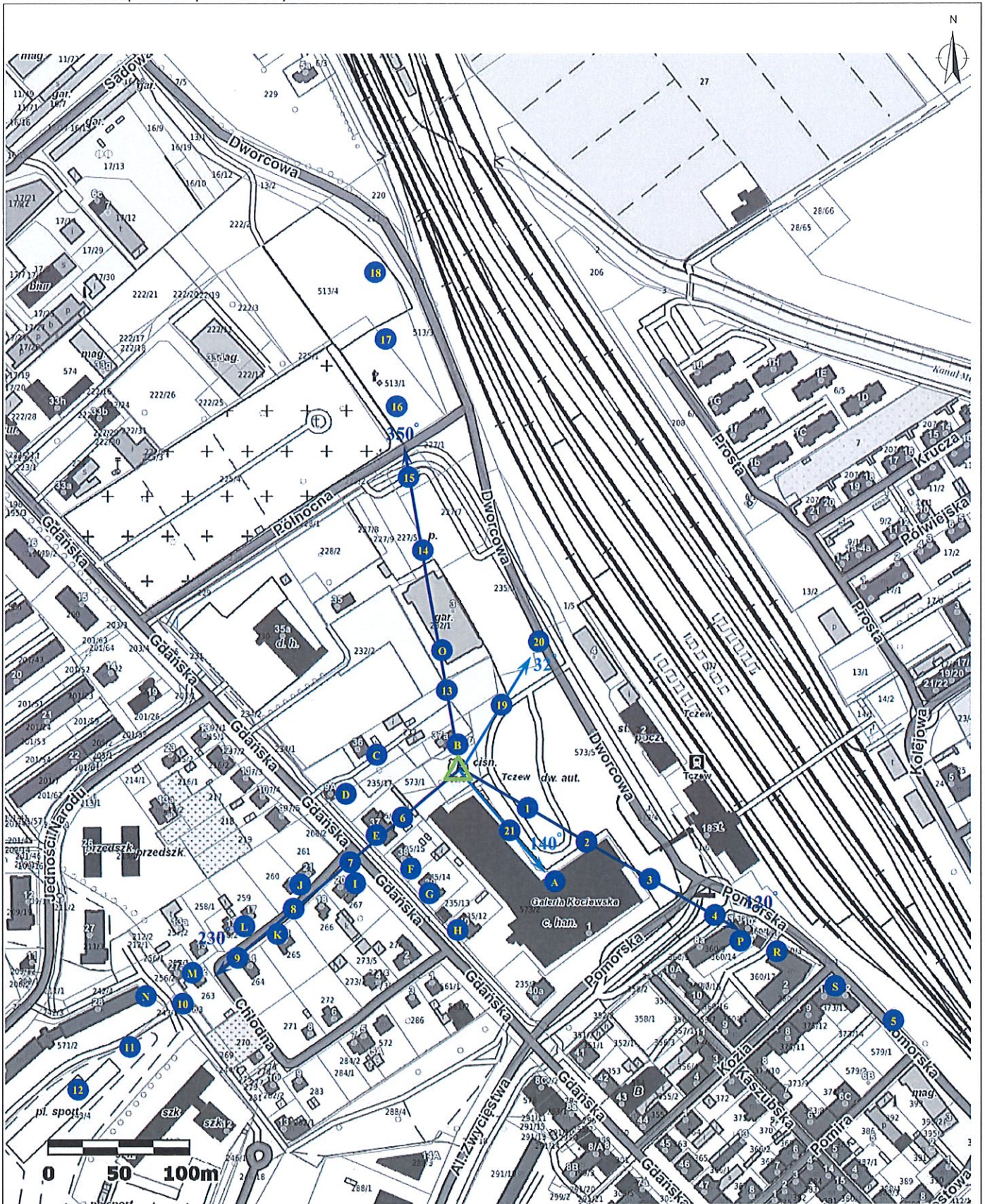
Koniec sprawozdania

Załącznik 1. Lokalizacja obiektu








Współrzędne geograficzne	
szerokość:	54°05'50.24"N
długość:	18°47'11.05"E

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

-  inna instalacja radiokomunikacyjna
-  antena sektorowa
-  brak dostępu
-  antena radioliniowa
-  pion pomiarowy

Skala 1: 2500

„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

