

Prowadzący instalację:

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

Gdańsk, 2023-05-16

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 OLS0401C z dnia 2023-02-14

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OLS0401C.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

11-040 Dobre Miasto, Fabryczna 21, dz. nr 11, gm. Dobre Miasto, 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_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2818 W | 55° | 0-10° | 800 MHz |
| 2 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2366 W | 55° | 0-10° | 900 MHz |
| 3 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 6324 W | 55° | 2-12° | 1800 MHz |
| 4 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7080 W | 55° | 2-12° | 2100 MHz |
| 5 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7586 W | 55° | 2-12° | 2600 MHz |
| 6 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2818 W | 150° | 0-10° | 800 MHz |
| 7 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2366 W | 150° | 0-10° | 900 MHz |
| 8 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 6324 W | 150° | 2-12° | 1800 MHz |
| 9 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7080 W | 150° | 2-12° | 2100 MHz |
| 10 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7586 W | 150° | 2-12° | 2600 MHz |
| 11 | 31_LV | 39,5 | PEM | 2630 W | 270° | 0-10° | 800 MHz |
| 12 | 31_LV | 39,5 | PEM | 6457 W | 270° | 0-6° | 1800 MHz |
| 13 | 31_LV | 39,5 | PEM | 6592 W | 270° | 0-6° | 2100 MHz |
| 14 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 2312 W | 270° | 2-9° | 900 MHz |
| 15 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 4677 W | 270° | 0-6° | 1800 MHz |
| 16 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 5483 W | 270° | 0-6° | 2100 MHz |
| 17 | RL1 | 39,3 | PEM | 1479 W | 146° | | 23 GHz |
| 18 | RL2 | 40,1 | PEM | 5129 W | 236° | | 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_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2818 W | 55° | 0-10° | 800 MHz |
| 2 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2366 W | 55° | 0-10° | 900 MHz |
| 3 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 6324 W | 55° | 2-12° | 1800 MHz |
| 4 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7080 W | 55° | 2-12° | 2100 MHz |
| 5 | 11_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7586 W | 55° | 2-12° | 2600 MHz |
| 6 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2818 W | 150° | 0-10° | 800 MHz |
| 7 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 2366 W | 150° | 0-10° | 900 MHz |
| 8 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 6324 W | 150° | 2-12° | 1800 MHz |
| 9 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7080 W | 150° | 2-12° | 2100 MHz |
| 10 | 21_GHLNTV | 39,5 | PEM | 7586 W | 150° | 2-12° | 2600 MHz |
| 11 | 31_LV | 39,5 | PEM | 2630 W | 270° | 0-10° | 800 MHz |
| 12 | 31_LV | 39,5 | PEM | 6457 W | 270° | 0-6° | 1800 MHz |
| 13 | 31_LV | 39,5 | PEM | 6592 W | 270° | 0-6° | 2100 MHz |
| 14 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 2312 W | 270° | 2-9° | 900 MHz |
| 15 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 4677 W | 270° | 0-6° | 1800 MHz |
| 16 | 32_GNT | 39,5 | PEM | 5483 W | 270° | 0-6° | 2100 MHz |
| 17 | RL1 | 39,3 | PEM | 1479 W | 146° | | 23 GHz |
| 18 | RL2 | 40,1 | PEM | 5129 W | 236° | | 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 [REDACTED]
Data: 2023.05.16 11:14:32 CEST



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

OLS0401_C (zgłoszenie nr 9)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WARMIŃSKO-MAZURSKIE 2.6.28 (TERYT: 28) (KTS: 10042800000000), pow. olsztyński 4.6.28.56.14 (TERYT: 2814) (KTS: 10042815614000), gm. Dobre Miasto 5.6.28.56.14.03.3 (TERYT: 2814033) (KTS: 10042815614033)

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

11-040 Dobre Miasto, Fabryczna 21, dz. nr 11, gm. Dobre Miasto, 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_GHLNTV: 26174W

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 26174W

Antena Sektorowa 31_LV: 15679W

Antena Sektorowa 32_GNT: 12472W

Radiolinia RL1: 1479W

Radiolinia RL2: 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_GHLNTV: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

Antena Sektorowa 31_LV: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

Antena Sektorowa 32_GNT: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

Radiolinia RL1: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

Radiolinia RL2: (20°22'56.7"E, 53°59'08.4"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:

800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 23GHz, 80GHz

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:

Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 39,50m

Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 39,50m

Antena Sektorowa 31_LV: 39,50m

Antena Sektorowa 32_GNT: 39,50m

Radiolinia RL1: 39,30m

Radiolinia RL2: 40,10m

| | |
|---|---|
| LP 4. | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 26174W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: 26174W</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: 15679W</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNT: 12472W</i> <i>Radiolinia RL1: 1479W</i> <i>Radiolinia RL2: 5129W</i></p> |
| LP 5. | <p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 55° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GHLNTV: azymut 150° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-10° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_LV: azymut 270° , pochylenie 0-10° (800MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_GNT: azymut 270° , pochylenie 2-9° (900MHz), pochylenie 0-6° (1800MHz), pochylenie 0-6° (2100MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 146° +/-30° , pochylenie 0°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 236° +/-30° , pochylenie 0°</i></p> |
| LP 6. | <p><i>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 uchylenia 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.)</i></p> |
| LP 7. | <p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p> |
| <p>13. Miejscowość, data: <i>Gdańsk, 2023-05-16</i> Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: [REDACTED] Signature Not Verified Podpis: Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2023.05.16 11:14:24 CEST</p> | |
| <p>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</p> | |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia </p> | <p>Numer zgłoszenia </p> |



Laboratorium EMVO Sp. J. [REDACTED]
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 41/04/OŚ/2023-P4



| | | |
|-------------------|--|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | OLS0401C | |
| Adres | Dobre Miasto, Fabryczna 21, dz. nr 11, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie | |
| Opracowanie | [REDACTED] | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja | [REDACTED] | Kierownik Laboratorium |
| Podpis | Signature Not Verified Dokument podpisany przez [REDACTED] Data: 2023.05.16 08:41:43 CEST Powód: Zatwierdzam dokument | |
| Data | 2023-05-02 | |

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 – ██████████ ██████████ |
| 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 | Dobre Miasto, Fabryczna 21, dz. nr 11, pow. olsztyński, woj. warmińsko-mazurskie |
| Miejsce instalacji anten | Komin |
| Miejsce instalacji urządzeń | Outdoor |
| Osoby wykonujące pomiar | ██████████ |
| Data wykonania pomiaru | 02.05.2023 |
| Temperatura na początku pomiaru [°C] | 12,0 |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C] | 12,0 |
| Warunki atmosferyczne | Brak opadów |
| Wilgotność na początku pomiaru [%] | 62,0 |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%] | 62,0 |
| Godzina na początku pomiaru | 8:20 |
| Godzina na koniec pomiaru | 9:22 |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | Nie 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).

3. Opis pomiarów

| | |
|--------------------------|--|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem 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 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 wstępowy 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"> 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 wykonywanie 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 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 | | | | | sektor 2 | | | | | sektor 3 | | | | | |
| I Nadajnik stacji bazowej: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ / Producent | DBS / SRAN Huawei | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Częstotliwość (pasmo) MHz | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2600 | 2100 | 1800 | 900 | 800 | 2100 | 1800 | 800 | 2100 | 1800 | 900 |
| 3 | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04 | 53,01 | 53,01 | 47,78 | 49,03 | 52,04 | 53,01 | 53,01 | 47,78 | 49,03 | 50 | 50 | 49,03 | 50 | 50 | 47,78 |
| II Obciążenie: | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Typ anteny | Huawei ASI4517R3 | | | | | Huawei ASI4517R3 | | | | | Kathrein 80010771 | | Powerwave 7752.00 | | | |
| 2 | Producent anteny | Huawei | | | | | Huawei | | | | | Kathrein | | Powerwave | | | |
| 3 | Ilość anten | 1 | | | | | 1 | | | | | 1 | | 1 | | | |
| 4 | Azymut | 55 | | | | | 150 | | | | | 270 | | | | | |
| 5 | Zakres kątów pochylenia anten [°] | 2-12 | 2-12 | 2-12 | 0-10 | 0-10 | 2-12 | 2-12 | 2-12 | 0-10 | 0-10 | 0-6 | 0-6 | 0-10 | 0-6 | 0-6 | 2-9 |
| 6 | Średnie pochylenie anten (ustawione do pomiarów PEM) [°] | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 7,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| 7 | Wysokość zainst. n.p.t. [m] | 39,50 | | | | | 39,50 | | | | | 39,50 | | | | | |
| 8 | EIRP [W] | 26174 | | | | | 26174 | | | | | 15679 | | 12472 | | | |

„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”

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 | 23 | 21 | VHLPX2-23/Andrew | 0,6 | 146 | 39,30 |
| 2 | OPTIX RTN/HUAWEI | 80 | 18 | A80506/Huawei | 0,6 | 236 | 40,10 |

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 | 1,1 | 1,75 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'09.8" E:20°23'00.9" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,062 | 0,063 |
| 2 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'10.7" E:20°23'03.3" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 3 | 1,4 | 2,22 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:53°59'11.6" E:20°23'05.9" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,079 | 0,081 |
| 4 | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'13.4" E:20°23'10.0" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068 | 0,069 |
| 5 | 1,8 | 2,86 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:53°59'06.6" E:20°22'57.9" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,102 | 0,104 |
| 6 | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'05.1" E:20°22'59.2" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068 | 0,069 |
| 7 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'03.8" E:20°23'00.5" | otoczenie stacji bazowej - 150m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 8 | 0,9 | 1,43 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'02.2" E:20°23'01.8" | otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,051 | 0,052 |
| 9 | 1,3 | 2,06 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'00.9" E:20°23'03.2" | otoczenie stacji bazowej - 250m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,074 | 0,075 |
| 10 | 1,6 | 2,54 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | N:53°58'59.4" E:20°23'04.5" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,091 | 0,092 |
| 11 | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°58'58.2" E:20°23'05.9" | otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,068 | 0,069 |
| 12 | 1,1 | 1,75 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°58'56.9" E:20°23'06.9" | otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,062 | 0,063 |
| 13 | 2,0 | 3,18 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:53°59'08.0" E:20°22'53.8" | otoczenie stacji bazowej - 50m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,113 | 0,115 |
| 14 | 1,4 | 2,22 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:53°59'08.0" E:20°22'40.0" | otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,079 | 0,081 |
| 15 | 1,6 | 2,54 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | N:53°59'08.1" E:20°22'37.3" | otoczenie stacji bazowej - 350m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,091 | 0,092 |
| 16 | 1,8 | 2,86 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:53°59'08.1" E:20°22'34.8" | otoczenie stacji bazowej - 395m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,102 | 0,104 |
| 17 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'06.3" E:20°22'51.8" | otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 18 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'07.7" E:20°23'01.0" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 19 | 0,9 | 1,43 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'04.8" E:20°22'55.9" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,051 | 0,052 |
| 20 | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'06.4" E:20°22'55.5" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,068 | 0,069 |
| 21 | 1,1 | 1,75 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'05.2" E:20°22'53.4" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,062 | 0,063 |

| | | | | | | | | | |
|----|------------------------------------|------|-------|-------|---------|--------------------------------|---|-------|-------|
| 22 | 0,8 | 1,27 | 0,002 | 0,003 | 0,3-2,0 | N:53°59'09.9" E:20°22'53.6" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,045 | 0,046 |
| 23 | 1,0 | 1,59 | 0,003 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'09.9" E:20°22'55.9" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,057 | 0,058 |
| 24 | 0,9 | 1,43 | 0,002 | 0,004 | 0,3-2,0 | N:53°59'10.7" E:20°22'58.3" | otoczenie stacji bazowej - GKP | 0,051 | 0,052 |
| A | 1,8 | 2,86 | 0,005 | 0,008 | 0,3-2,0 | N:53°59'08.4" E:20°22'51.6" | Fabryczna 21, pomiar przed budynkiem -DPP | 0,102 | 0,104 |
| B | 1,2 | 1,91 | 0,003 | 0,005 | 0,3-2,0 | N:53°59'13.8" E:20°23'10.3" | Zwycięstwa 38/36, pomiar przed posesją -DPP | 0,068 | 0,069 |
| C | 1,4 | 2,22 | 0,004 | 0,006 | 0,3-2,0 | N:53°59'14.2" E:20°23'12.7" | Zwycięstwa 34, pomiar przed posesją -DPP | 0,079 | 0,081 |
| D | 1,6 | 2,54 | 0,004 | 0,007 | 0,3-2,0 | N:53°59'14.9" E:20°23'14.8" | Zwycięstwa 32, pomiar przed posesją -DPP | 0,091 | 0,092 |
| E | Brak dostępu - magazyny | | | | | | | | |
| F | Brak dostępu – budynki przemysłowe | | | | | | | | |

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 $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$ 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 02.05.2023 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. 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.

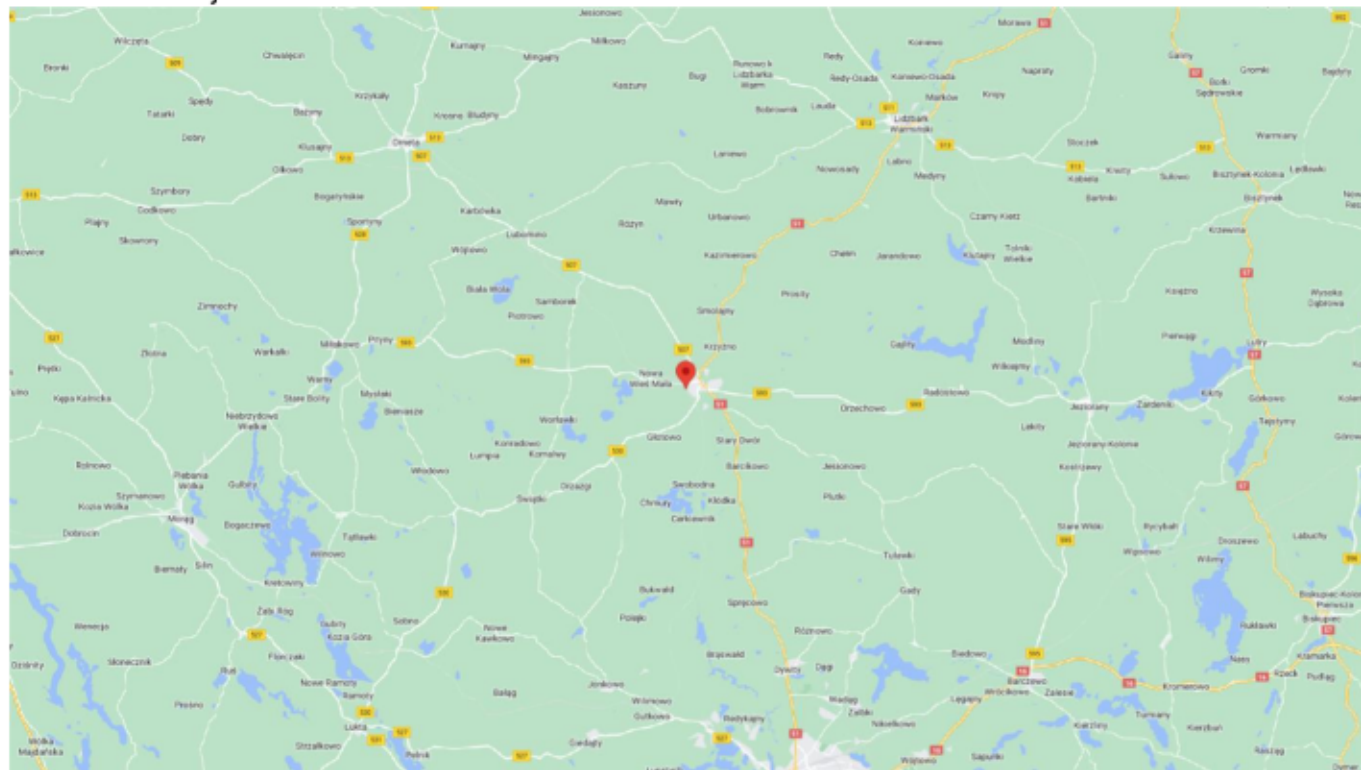
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

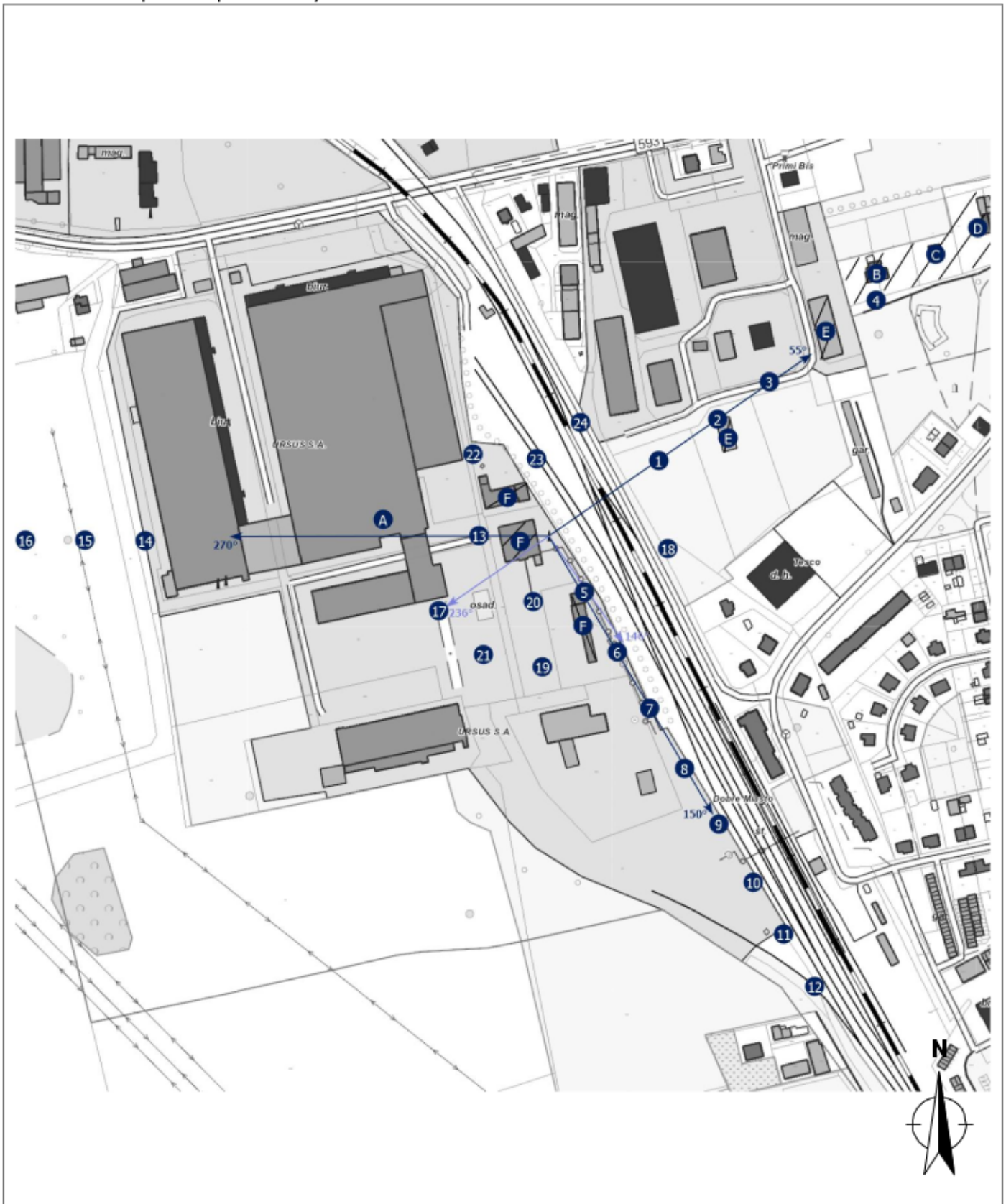
Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu





| Współrzędne geograficzne | |
|--------------------------|---------------|
| długość: | 20°22'56.70"E |
| szerokość: | 53°59'08.40"N |

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



LEGENDA:

 inna instalacja radiokomunikacyjna

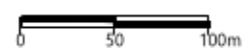
 brak dostępu

 pion pomiaru

 antena sektorowa

 antena radiolowa

Skala:1:5000



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

41/04/OŚ/2023-P4

Strona 9 z 10

Załącznik 3. Załączniki graficzne.

