



Prowadzący instalację:

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

Warszawa, 2025-08-07

Adres do korespondencji:

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

**Starostwo Powiatowe w Busku-Zdroju**  
**Wydział Rolnictwa, Leśnictwa**  
**i Ochrony Środowiska**

## Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla BUS4460A z dnia 2020-12-21

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla BUS4460A.

**Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:**

28-100 Młyny, dz. nr 339, obr. 0022, gm. Busko-Zdrój, pow. buski

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<br>[m n.p.t.] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna<br>moc | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|
|------|--------------|------------------------|------------------|-------------------|--------|-------------------|---------------|

|    |        |    |     | promieniowana<br>izotropowo |      |       |          |
|----|--------|----|-----|-----------------------------|------|-------|----------|
| 1  | 11_LV  | 59 | PEM | 1860 W                      | 20°  | 0-10° | 800 MHz  |
| 2  | 11_LV  | 59 | PEM | 6027 W                      | 20°  | 2-12° | 1800 MHz |
| 3  | 12_NUV | 59 | PEM | 1860 W                      | 20°  | 0-10° | 800 MHz  |
| 4  | 12_NUV | 59 | PEM | 6492 W                      | 20°  | 2-12° | 2100 MHz |
| 5  | 13_GT  | 59 | PEM | 2026 W                      | 20°  | 0-10° | 900 MHz  |
| 6  | 21_LV  | 59 | PEM | 1860 W                      | 140° | 0-10° | 800 MHz  |
| 7  | 21_LV  | 59 | PEM | 6027 W                      | 140° | 2-12° | 1800 MHz |
| 8  | 22_NUV | 59 | PEM | 1860 W                      | 140° | 0-10° | 800 MHz  |
| 9  | 22_NUV | 59 | PEM | 6492 W                      | 140° | 2-12° | 2100 MHz |
| 10 | 23_GT  | 59 | PEM | 2026 W                      | 140° | 0-10° | 900 MHz  |
| 11 | 31_LV  | 59 | PEM | 1860 W                      | 250° | 0-10° | 800 MHz  |
| 12 | 31_LV  | 59 | PEM | 6027 W                      | 250° | 2-12° | 1800 MHz |
| 13 | 32_NUV | 59 | PEM | 1860 W                      | 250° | 0-10° | 800 MHz  |
| 14 | 32_NUV | 59 | PEM | 6492 W                      | 250° | 2-12° | 2100 MHz |
| 15 | 33_GT  | 59 | PEM | 2026 W                      | 250° | 0-10° | 900 MHz  |
| 16 | RL1    | 56 | PEM | 1230 W                      | 187° |       | 23 GHz   |

Dane po zmianie:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość<br>[m n.p.t.] | Rodzaj<br>emisji | Równoważna<br>moc<br>promieniowana<br>izotropowo | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość  |
|------|--------------|------------------------|------------------|--------------------------------------------------|--------|-------------------|----------------|
| 1    | 11_LV        | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 20°    | 0-10°             | 800 MHz        |
| 2    | 11_LV        | 59                     | PEM              | 6027 W                                           | 20°    | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 3    | 12_NUV       | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 20°    | 0-10°             | 800 MHz        |
| 4    | 12_NUV       | 59                     | PEM              | 6492 W                                           | 20°    | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 5    | 13_GT        | 59                     | PEM              | 3039 W                                           | 20°    | 0-10°             | 900 MHz        |
| 6    | 21_LV        | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 140°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 7    | 21_LV        | 59                     | PEM              | 6027 W                                           | 140°   | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 8    | 22_NUV       | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 140°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 9    | 22_NUV       | 59                     | PEM              | 6492 W                                           | 140°   | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 10   | 23_GT        | 59                     | PEM              | 3039 W                                           | 140°   | 0-10°             | 900 MHz        |
| 11   | 31_LV        | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 250°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 12   | 31_LV        | 59                     | PEM              | 6027 W                                           | 250°   | 2-12°             | 1800 MHz       |
| 13   | 32_NUV       | 59                     | PEM              | 3720 W                                           | 250°   | 0-10°             | 800 MHz        |
| 14   | 32_NUV       | 59                     | PEM              | 6492 W                                           | 250°   | 2-12°             | 2100 MHz       |
| 15   | 33_GT        | 59                     | PEM              | 3039 W                                           | 250°   | 0-10°             | 900 MHz        |
| 16   | RL1          | 56                     | PEM              | 8822 W                                           | 19°    |                   | 80 GHz, 23 GHz |
| 17   | RL2          | 56                     | PEM              | 6166 W                                           | 187°   |                   | 23 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 04/08/OŚ/2025-P4-W z dnia 2025-08-06, Nr akredytacji PCA – AB 1630.*

Koordinator OŚ  
Monika Bieroza-Jóźwik  
kom. 790004874

Poprawność nieznana

Dokument podpisany przez  
Monika Bieroza-Jóźwik  
Data: 2025.08.07 08:25:17  
CEST





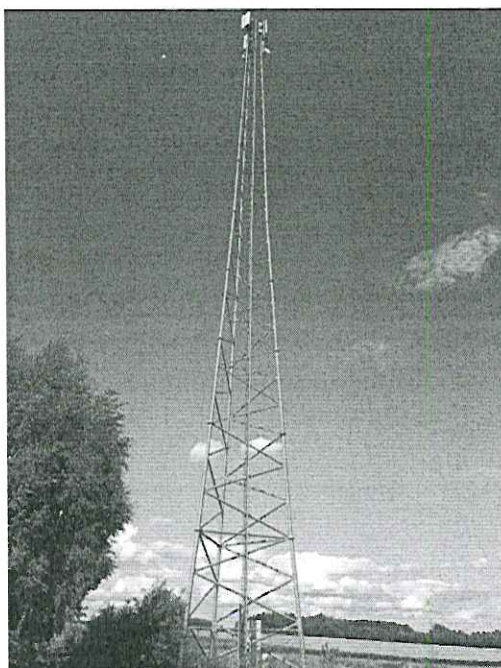
Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak  
ul. Jasna 1  
00-013 Warszawa

ul. Mostowa 1, 80-778 Gdańsk  
tel. +48 22 780 29 64  
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko**  
**nr 04/08/OŚ/2025-P4-W**



|                   |                                                                                                                                                                                                            |                          |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Nr i nazwa stacji | BUS4460A                                                                                                                                                                                                   |                          |
| Adres             | Młyny, dz. nr 339, obr. 0022, pow. buski, woj. świętokrzyskie                                                                                                                                              |                          |
| Opracowanie       | Wiesław Laskowski                                                                                                                                                                                          | Specjalista ds. pomiarów |
| Autoryzacja       | Andrzej Urbański                                                                                                                                                                                           | Kierownik Laboratorium   |
| Podpis            | Poprawność nieznana<br>Dokument podpisany przez Andrzej Urbański; Laboratorium EMVO<br>Data: 2025.08.06 21:00:16 CEST  |                          |
| Data              | 2025-08-06                                                                                                                                                                                                 |                          |

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

## 1. Informacje ogólne.

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zleceniodawca – podmiot udzielający informacji                          | P4 Sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa                                                                                                                                                                     |
| 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 (w tym moce EIRP), ustawienie pochylenia anten, nazwa/nr obiektu, lokalizacja (adres) instalacji, współrzędne geograficzne instalacji |
| Prowadzący instalację                                                   | P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa                                                                                                                                                                     |
| Lokalizacja obiektu                                                     | Młyny, dz. nr 339, obr. 0022, pow. buski, woj. świętokrzyskie                                                                                                                                                       |
| Miejsce instalacji anten                                                | wieża kratowa                                                                                                                                                                                                       |
| Miejsce instalacji urządzeń                                             | outdoor                                                                                                                                                                                                             |
| Osoby wykonujące pomiar                                                 | Bartosz Powroźnik                                                                                                                                                                                                   |
| Data wykonania pomiaru                                                  | 06.08.2025                                                                                                                                                                                                          |
| Temperatura na początku pomiaru [°C]                                    | 20                                                                                                                                                                                                                  |
| Temperatura na koniec pomiaru [°C]                                      | 20                                                                                                                                                                                                                  |
| Warunki atmosferyczne                                                   | brak opadów                                                                                                                                                                                                         |
| Wilgotność na początku pomiaru [%]                                      | 51                                                                                                                                                                                                                  |
| Wilgotność na koniec pomiaru [%]                                        | 49                                                                                                                                                                                                                  |
| Godzina rozpoczęcia pomiaru                                             | 15.30                                                                                                                                                                                                               |
| Godzina zakończenia pomiaru                                             | 16.53                                                                                                                                                                                                               |
| Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym | nie występują                                                                                                                                                                                                       |
| Parametry pracy instalacji – informacja od klienta                      | tryb eksploatacyjny                                                                                                                                                                                                 |

## 2. Podstawa prawna.

### 2.1 Normy i rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. 2025 poz. 647),
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r., poz. 2630).

## 3. Opis pomiarów

|                       |                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologia pomiarowa | Pomiary w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). |
| Cel badań             | Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.                                                                                                                        |



|                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Opis zestawu pomiarowego                                                     | <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,7 V/m - 400V/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 08.08.2025, numer świadectwa: LWiMP/W/318/23.</p> <p>Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 59,4% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Wypożyczenie pomocnicze                                                      | Termohigrometr Termik+S nr 1270823- WL/50. Sprawdzany okresowo. Dalmierz laserowy BOSCH Professional GLM 40 nr 711425432 - 27WL. Sprawdzany okresowo. GPS Garmin 64s - 09/WL. Sprawdzany okresowo w punktach osnowy geodezyjnej, zgodnie z procedurą laboratorium PZ-6.5 sprawdzanie wewnętrzne WL.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Procedura doboru pionów pomiarowych                                          | Laboratorium przed przystąpieniem do pomiarów wykonało obliczenia rozkładu pól elektromagnetycznych pochodzących od badanej instalacji (z wykorzystaniem superpozycji charakterystyk propagacyjnych od producenta anten dla zastosowanych anten z uwzględnieniem topografii terenu, aktualnej zabudowy usługowo-mieszkaniowej oraz parametrów pracy urządzeń i anten otrzymanych od zlecniodawcy), przyjęło strategię pomiarową doboru pionów pomiarowych w oparciu o wykonane obliczenia oraz sporządzony dokument Analiza Obszaru Pomiarowego.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Odległość, do której zostały wykonane pomiary                                | Pomiary zostały wykonane do odległości, dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Pomiary zostały wykonane                                                     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. w miejscach dostępnych dla ludności, w szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.</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. 2022 poz. 2630). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym.</li> <li>3. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 13, 14 i 19 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630).</li> <li>4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 tabeli (wyniki pomiarów)</li> <li>5. w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.</li> </ol> |
| Dobór dodatkowych pionów pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach | Dodatkowe piony pomiarowe w lokalach, na balkonach i tarasach zostały wybrane zgodnie z procedurą laboratorium nr PP 7.3/7.4/7.5-11 drogą metod obliczeniowych, z uwzględnieniem: rodzaju badanej instalacji (w tym parametrów technicznych instalacji), lokalizacji badanej instalacji, ukształtowania terenu wokół badanej instalacji. Na podstawie obliczeń nie stwierdzono w lokalach, na balkonach i tarasach wartości nie mniejszych niż poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

Sposób  
powiadamiania  
dysponentów

Zgodnie z pkt 14 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630). Informacji dokonuje się poprzez rządowy portal internetowy SI2PEM (<https://si2pem.gov.pl>) lub zawiadomienie spółdzielni mieszkaniowej, zarządcy nieruchomości, zarządu wspólnoty, umieszczenie informacji o planowanych pomiarach na tablicach ogłoszeń w klatkach schodowych bloków lub na drzwiach wejściowych, przekazanie zawiadomienia do administracji lub recepcji obiektu, pozostawienie informacji w skrzynkach pocztowych itp. lub przekazanie osobiste.

Warunki pracy  
urządzeń nadawczych

Tryb pracy eksploatacyjny.

#### 4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

| Zakres częstotliwości<br>pola elektromagnetycznego | Parametr fizyczny               |                                 |                                       |
|----------------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
|                                                    | Składowa elektryczna E<br>(V/m) | Składowa magnetyczna H<br>(A/m) | Gęstość mocy S<br>(W/m <sup>2</sup> ) |
| 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         |                  |            |                  |            |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                     |                  |            |                  |            |                  |                  |            |                  |            |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |                  |            |                  |            |                  |                  |            |                  |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900                 | 1800             | 800        | 2100             | 800        | 900              | 1800             | 800        | 2100             | 800        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 47,78               | 50,79            | 49,03      | 50,76            | 49,03      | 47,78            | 50,79            | 49,03      | 50,76            | 49,03      |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |                  |            |                  |            |                  |                  |            |                  |            |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704517R0    | Huawei ADU4518R8 |            | Huawei ADU4518R8 |            | Huawei A704517R0 | Huawei ADU4518R8 |            | Huawei ADU4518R8 |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              | Huawei           |            | Huawei           |            | Huawei           | Huawei           |            | Huawei           |            |
| 3                               | Nazwa anteny                            | 13_GT               | 11_LV            | 11_LV      | 12_NUV           | 12_NUV     | 23_GT            | 21_LV            | 21_LV      | 22_NUV           | 22_NUV     |
| 4                               | Ilość anten                             | 1                   | 1                |            | 1                |            | 1                | 1                |            | 1                |            |
| 5                               | Azymut                                  | 20                  |                  |            |                  |            | 140              |                  |            |                  |            |
| 6                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0,00-10,00          | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 | 0,00-10,00       | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00               |                  |            |                  |            | 59,00            |                  |            |                  |            |
| 8                               | EIRP [W]                                | 3039                | 9747             |            | 10212            |            | 3039             | 9747             |            | 10212            |            |



|                                 |                                         |                     |                  |            |                  |            |
|---------------------------------|-----------------------------------------|---------------------|------------------|------------|------------------|------------|
| Charakterystyka promieniowania  |                                         | kierunkowa          |                  |            |                  |            |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                         | 24                  |                  |            |                  |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                         | stacjonarne         |                  |            |                  |            |
| Lp.                             | Wyszczególnienie                        | sektor 3            |                  |            |                  |            |
| I                               | Nadajnik stacji bazowej:                |                     |                  |            |                  |            |
| 1                               | Typ / Producent                         | RBS / SRAN Ericsson |                  |            |                  |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 900                 | 1800             | 800        | 2100             | 800        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 47,78               | 50,79            | 49,03      | 50,76            | 49,03      |
| II                              | Obciążenie:                             |                     |                  |            |                  |            |
| 1                               | Typ anteny                              | Huawei A704517R0    | Huawei ADU4518R8 |            | Huawei ADU4518R8 |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei              | Huawei           |            | Huawei           |            |
| 3                               | Nazwa anteny                            | 33_GT               | 31_LV            | 31_LV      | 32_NUV           | 32_NUV     |
| 4                               | Ilość anten                             | 1                   | 1                |            | 1                |            |
| 5                               | Azymut                                  | 250                 |                  |            |                  |            |
| 6                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0,00-10,00          | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 | 2,00-12,00       | 0,00-10,00 |
| 7                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 59,00               |                  |            |                  |            |
| 8                               | EIRP [W]                                | 3039                | 9747             |            | 10212            |            |

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 | 80/23                     | 18/25               | A23S80S06/Huawei | 0,6                 | 19         | 56,00                                                          |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 23                        | 28                  | A23D06/Huawei    | 0,6                 | 187        | 56,00                                                          |

## 6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

| Nr PP | Pole-E [V/m] | Pole-E+U [V/m] | Pole-H [A/m] | Pole-H +U [A/m] | Wysokość pomiaru [m] | Współrzędne PP x , y           | Opis PP                                                      | WM <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|----------------|--------------|-----------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 1     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'27.22"N<br>20°43'57.46"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 2     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'29.40"N<br>20°43'58.50"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 3     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'32.57"N<br>20°44'00.51"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 4     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'38.01"N<br>20°44'02.87"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 5     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'25.67"N<br>20°43'57.65"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 6     | 0,8          | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'28.54"N<br>20°44'00.01"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 7     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'23.95"N<br>20°43'55.65"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP | 0,046           | 0,046           |
| 8     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003           | 0,3 - 2,0            | 50°33'20.45"N<br>20°43'54.87"E | otoczenie stacji bazowej 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”  
04/08/OŚ/2025-P4-W



| 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 <sub>E</sub> | WM <sub>H</sub> |
|-------|--------------|----------------|--------------|----------------|----------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| 9     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'24.47"N<br>20°43'58.43"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 10    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'22.16"N<br>20°44'02.02"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 11    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'18.24"N<br>20°44'06.58"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 12    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'16.10"N<br>20°44'08.82"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 13    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'13.80"N<br>20°44'12.83"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 14    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'24.15"N<br>20°43'53.52"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 15    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'22.97"N<br>20°43'48.93"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 16    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'22.14"N<br>20°43'43.94"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 17    | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'21.62"N<br>20°43'39.42"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,046           | 0,046           |
| 18    | 0,9          | 1,43           | 0,002        | 0,004          | 0,3 - 2,0            | 50°33'20.10"N<br>20°43'35.45"E | otoczenie stacji bazowej wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP                  | 0,052           | 0,052           |
| A     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'21.29"N<br>20°44'01.01"E | Młyny 226, parter, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz- DPP              | 0,046           | 0,046           |
| B     | 0,8*         | 1,28           | 0,002        | 0,003          | 0,3 - 2,0            | 50°33'24.96"N<br>20°43'48.73"E | brak adresu na budynku, parter, pomiar przy otworze okiennym od zewnątrz- 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. 2022 poz. 2630). Zgodnie z pkt. 7 załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630) nie stosuje się poprawek pomiarowych.

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ .

\* - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP - dodatkowe punkty pomiarowe

PP - pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia  $k=2$

WM<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. 2022 poz. 2630), dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione, w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz.U. 2022 poz. 2630), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 06.08.2025 stwierdzono, że wszystkie wyniki przeprowadzonych pomiarów w danym obszarze pomiarowym oraz wyznaczone na tej podstawie wskaźniki WME oraz WMH są mniejsze od wartości dopuszczalnych – zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska – załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 2630, pkt 26).

„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”

04/08/OŚ/2025-P4-W



## 8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej.

## 9. Spis załączników.

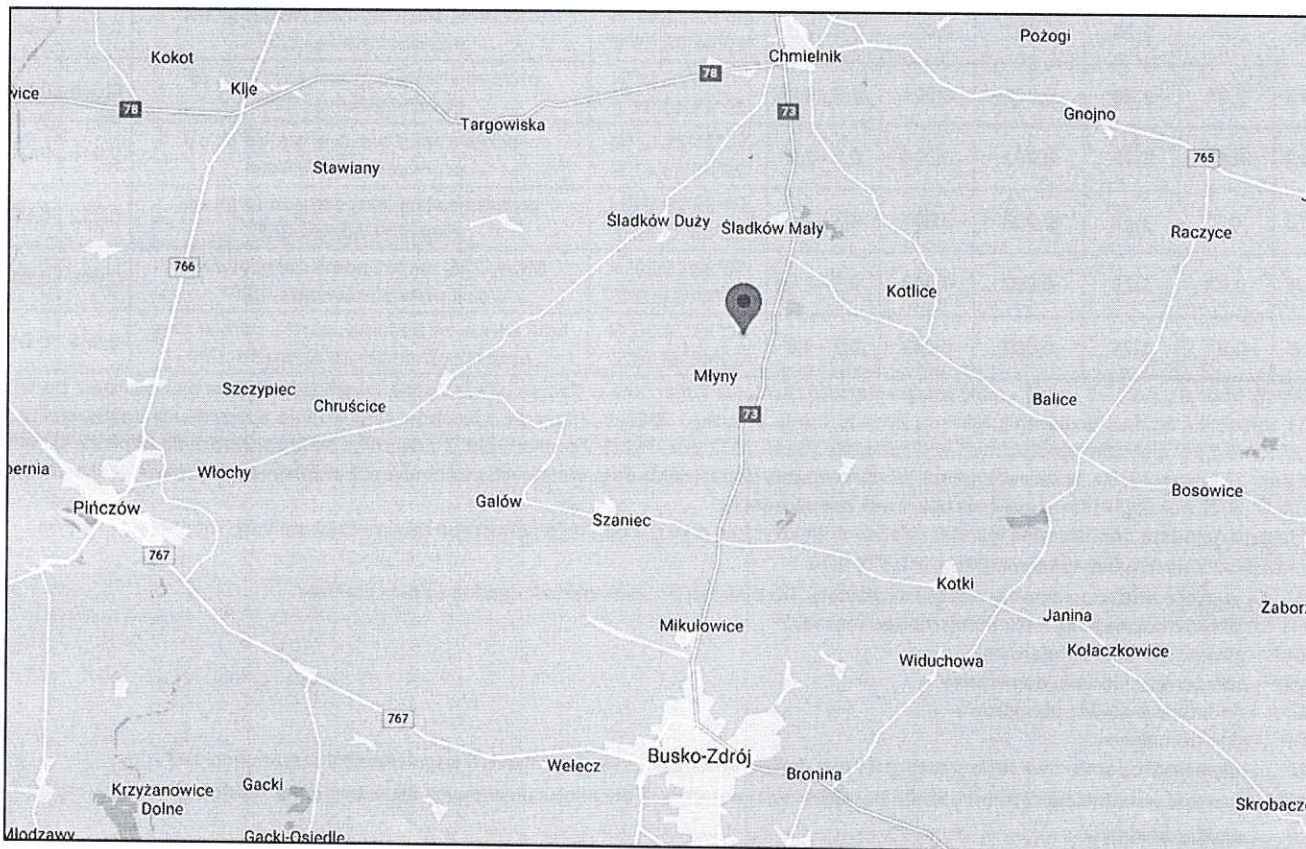
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych.

Zał. 3. Widok stacji bazowej.

**Koniec sprawozdania**

### Zał. 1. Lokalizacja obiektu



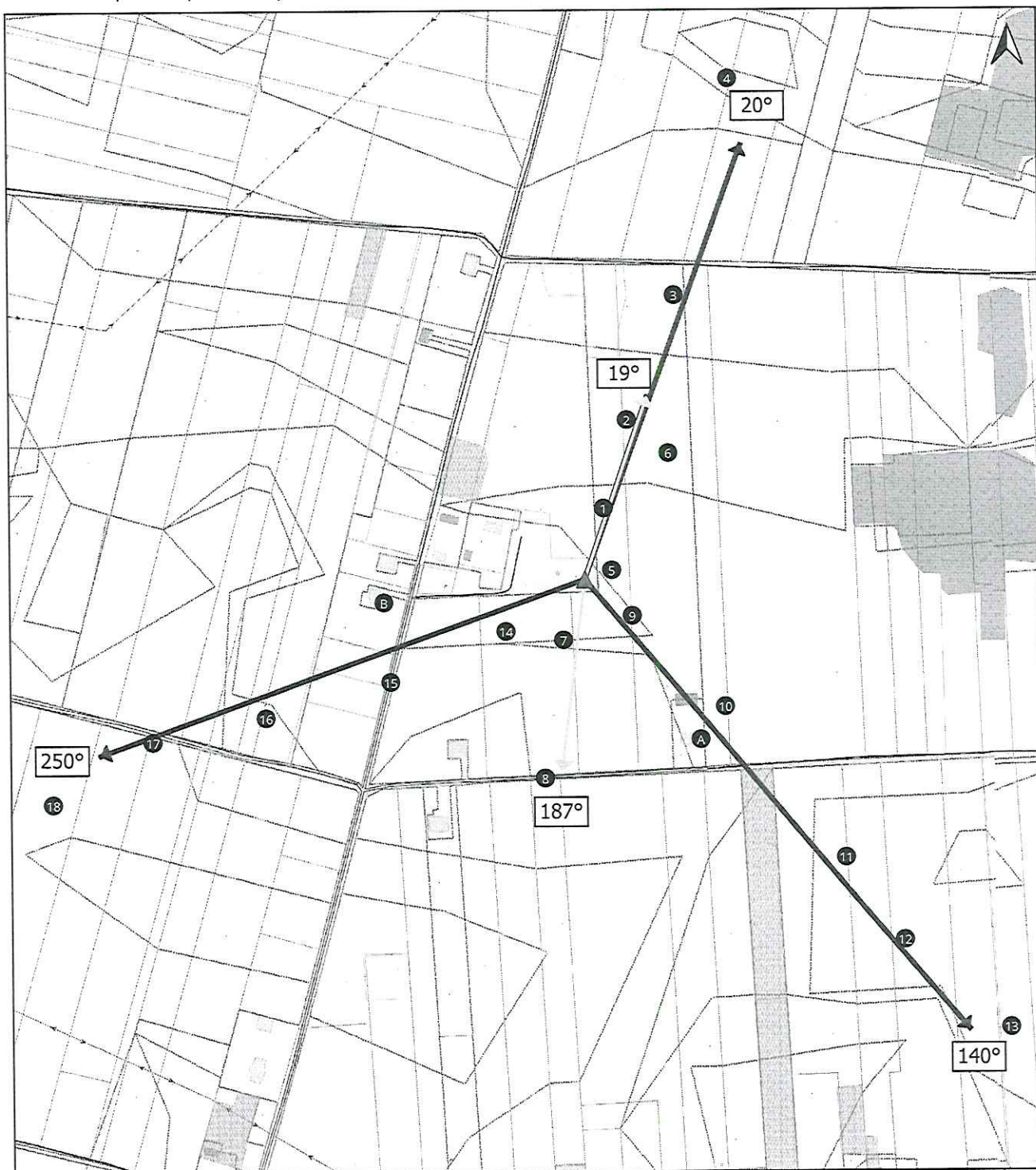
#### Współrzędne geograficzne – informacja od klienta

szerokość: 50°33'25.40"N

długość: 20°43'56.80"E



Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



**LEGENDA:**

- pion pomiarowy
- △ inna instalacja radiokomunikacyjna
- ▲ instalacja radiokomunikacyjna dla której wykonano pomiar
- ➔ antena sektorowa
- ➔ antena radioliniowa
- brak dostępu

Pomiary wykonano do odległości:

- dla az. 20 - 360 metrów
- dla az. 140 - 460 metrów
- dla az. 250 - 400 metrów

„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”

04/08/OŚ/2025-P4-W

### Załącznik 3. Załączniki graficzne

