



AB 1361

**PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.**

**Laboratorium Badawcze**

87-100 Toruń ul. Strobanda 23

tel./fax (+48) 56-655-74-44

e-mail: [pem@prtbaza.pl](mailto:pem@prtbaza.pl)

[www.prtbaza.pl](http://www.prtbaza.pl)

# **SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1440/23/OS**

## **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej**

**Nazwa: WLO0015**

**Adres: 87-800 Włocławek , ul.Papieżka 75, dz. nr 53**

**woj. kujawsko-pomorskie**

Zleceniodawca: P4 Sp. z o.o.

ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa

Okręg Gdańsk

Egz. nr 2/2

2023-09-06

# SPRAWOZDANIE NR SP-LB/1440/23/OS Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH wykonane dla celów OCHRONY ŚRODOWISKA

## I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

### 1. Zleceniodawca:

- **nazwa:** P4 Sp. z o.o..
- **adres:** ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
- **zamówienie z dnia:** 2023-09-05

### 2. Miejsce zainstalowania:

- **nazwa:** Stacja bazowa WLO0015
- **miejsce:** 87-800 Włocławek , ul.Papieżka 75, dz. nr 53, woj. kujawsko-pomorskie
- **opis miejsca zainstalowania:** Stacja bazowa WLO0015 usytuowana jest na wieży typu Monobot o wysokości 41m.

## II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

Tabela 1. Parametry systemów nadawczo-odbiorczych

|                                 |                                         |                   |       |            |       |            |          |            |       |            |       |            |       |            |       |       |
|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|-------|------------|-------|------------|----------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|-------|
| 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              | 900   | 2100       | 1800  | 800        | 2600     | 900        | 2100  | 1800       | 800   | 2600       | 900   | 2100       | 1800  | 800   |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04             | 47,78 | 53,01      | 53,01 | 49,03      | 52,04    | 47,78      | 53,01 | 53,01      | 49,03 | 52,04      | 47,78 | 53,01      | 53,01 | 49,03 |
| II                              | Obciążenie:                             |                   |       |            |       |            |          |            |       |            |       |            |       |            |       |       |
| 1                               | Typ anteny                              | ATR4518R6         |       | ATR4518R6  |       | ATR4518R6  |          | ATR4518R6  |       | ATR4518R6  |       | ATR4518R6  |       | ATR4518R6  |       |       |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei            |       | Huawei     |       | Huawei     |          | Huawei     |       | Huawei     |       | Huawei     |       | Huawei     |       |       |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                 |       | 1          |       | 1          |          | 1          |       | 1          |       | 1          |       | 1          |       |       |
| 4                               | Azymut                                  | 10                |       | 110        |       | 110        |          | 110        |       | 110        |       | 275        |       | 275        |       |       |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 0,00-10,00        |       | 0,00-10,00 |       | 0,00-10,00 |          | 0,00-10,00 |       | 0,00-10,00 |       | 0,00-10,00 |       | 0,00-10,00 |       |       |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 41,30             |       | 41,30      |       | 41,30      |          | 41,30      |       | 41,30      |       | 41,30      |       | 41,30      |       |       |
| 7                               | EIRP [W]                                | 13639             |       | 26012      |       | 13639      |          | 26012      |       | 13639      |       | 26012      |       | 13639      |       |       |

Tabela 2. Parametry radiolinii

|                                 |                  |                           |                     |                  |                     |            |                        |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|------------------|---------------------|------------|------------------------|
| Charakterystyka promieniowania  |                  | kierunkowa                |                     |                  |                     |            |                        |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  | 24                        |                     |                  |                     |            |                        |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  | stacjonarne               |                     |                  |                     |            |                        |
| Linia radiowa                   |                  | Antena                    |                     |                  |                     |            |                        |
| Lp                              | 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                 | 61         | 38,80                  |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | VHLP2-80/Andrew  | 0,6                 | 87         | 38,80                  |
| 3                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 18                        | 28,5                | VHLPX2-18/Andrew | 0,6                 | 120        | 39,70                  |
| 4                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | VHLP2-80/Andrew  | 0,6                 | 345        | 39,70                  |

W otoczeniu badanego obiektu występują inne źródła promieniowania-EM, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola-EM. Dane techniczne nie uwzględniają parametrów innych instalacji.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel pomiarów:** wyznaczenie miejsc występowania wartości natężenia pola elektromagnetycznego o poziomach dopuszczalnych w miejscach dostępnych dla ludności.

**Metoda pomiarowa:** Zastosowano akredytowaną metodę badawczą opartą na Rozporządzeniu Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U. 2022, poz.2630), uszczegółowioną zgodnie z dokumentem wewnętrznym Laboratorium „Strategia pomiarowa- metoda chwilowa dla potrzeb ochrony środowiska”.

**Data pomiarów:** 2023-09-06 godz. 14:14 - 16:01

**1. Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Denis Tomczak

**2. Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:**

Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k.

**3. Nazwisko pracownika Zlecniodawcy udzielającego informacji do sprawozdania:**

Przedstawiciel Zlecniodawcy uprawniony do udostępniania dokumentacji

**4. Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3.** Opis zestawu pomiarowego

|    |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | Miernik                                                                                                                            | Narda NBM-520 nr D-0205 - Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Zakres pracy miernika                                                                                                              | od - 10°C do + 50°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    |                                                                                                                                    | od 5% do + 95%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|    | Sondy pomiarowe                                                                                                                    | Narda EF6092 nr B-0004                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|    | Zakres pomiaru pola                                                                                                                | 0,6 ÷ 300V/m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości                                                                                                      | 80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|    | Oszacowana niepewność rozszerzona przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2 pomiaru składowej elektrycznej sondą: | ± 28,1% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 0,8 ÷ 5 GHz,<br>± 49,2% wartości zmierzonej w paśmie częstotliwości 5 ÷ 90 GHz,                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 2. | Świadectwa wzorcowania                                                                                                             | LWiMP/W/075/22 z dnia 14.03.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078. Świadectwo wzorcowania jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami utrzymywanymi w GUM i PTB (Niemcy) |
|    | Sprawdzanie bieżące miernika                                                                                                       | Według dokumentu "Opis sprawdzania metody w czasie"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Miernik                                                                                                                            | Termohigrometr Abatron AB-321S nr 11012699                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|    | Zakres pomiaru temperatury                                                                                                         | od - 30°C do + 100°C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3. | Zakres pomiaru wilgotności                                                                                                         | od 0% do + 100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|    | Świadectwo wzorcowania                                                                                                             | 0967/AH/22, z dnia 22.04.2022 r., wydane przez Laboratorium wzorcuje akredytowane przez Polskie Centrum Akredytacji nr AP 106 - Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników z jednostkami miar Międzynarodowego Układu Jednostek Miar (SI).                                                         |
|    | Przymiar wstępowy                                                                                                                  | Taśma miernicza nr 2918 firmy JOB!profi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4. | Długość pomiaru                                                                                                                    | 20m                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|    | Świadectwo wzorcowania                                                                                                             | 1120.1-7W1-14/436 z dnia 7.02.2014. Wyniki wzorcowania zostały odniesione do państwowego wzorca pomiarowego długości utrzymywanego w GUM poprzez zastosowanie przymiaru wstęgowego nr 166/05                                                                                                                                                                                                      |
| 4  | GPS                                                                                                                                | GARMIN GPSMAP 66 sr / Trimble GPS Pathfinder Pro series                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

**6. Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. „Sposoby sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku”(Dz. U. 2022 poz.2630).

Dokument PCA DAB-18 „Akredytacja Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku” wydanie 2, Warszawa, 25.06.2021 r.

**7.Przepisy prawne:** Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzenia dotrzymania zróżnicowanych dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz.2630).

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

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2001 nr 62 poz. 627, z późn. zm).

**Tabela 4.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna (V/m) | Gęstość mocy (W/m <sup>2</sup> ) |
|-------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------------|
| od 400 MHz do 2000 MHz                          | $1,375 \times f^{0,5}$     | f / 200                          |
| od 2 GHz do 300 GHz                             | 61                         | 10                               |

## 8. Odstępstwa/ograniczenia i uwarunkowania metody badawczej

Brak

## 9. Opis warunków pomiarów:

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej przeprowadzono podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne. Pomiary wykonano wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten. Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano przy średnim kącie pochylenia anten w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik każdorazowo maksymalną wartość wielkości mierzonej. Badania przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności do odległości, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, które pochodzą z badanej instalacji. Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania otoczenia stacji bazowej.

### 9.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

| Teren                 | Temperatura [°C] | Wilgotność [%] | Opady atmosferyczne |
|-----------------------|------------------|----------------|---------------------|
| Pomiar przed badaniem | 26,6             | 48,8           | Nie wystąpiły       |
| Pomiar po badaniu     | 27,2             | 48,1           | Nie wystąpiły       |

## 10. Identyfikacja widma pola:

Widmo pola elektromagnetycznego zidentyfikowano na podstawie dostarczonych przez zleceniodawcę danych technicznych urządzeń opisanych w pkt. II oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

## IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów dotyczą wyłącznie badanego obiektu dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

**Tabela 5.** Wyniki pomiarów

| Nr pionu pomiar. | Natężenie pola elektrycznego sonda EF6092 E[V/m] | Niepewność pomiarowa (U=49,2) ±[V/m] | Pole-E+U | Pole-H+U | wartość wskaźnikowa [Wme] | wartość wskaźnikowa [Wmh] | Wysokość pomiarowa [m] | Miejsce pomiaru             | Dopuszczalność poziomu pola elektromagnetycznego | Współrzędne geograficzne |
|------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------|----------|----------|---------------------------|---------------------------|------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------|
| 1                | 2                                                | 3                                    | 4        | 5        | 6                         | 7                         | 8                      | 9                           | 10                                               | 11                       |
| 1                | 1,19                                             | 0,58                                 | 1,77     | 0,006    | 0,06                      | 0,08                      | 1,8                    | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'52.2"N 19°6'18.7"E |
| 2                | 0,78                                             | 0,38                                 | 1,16     | 0,004    | 0,04                      | 0,05                      | 1,6                    | poziom terenu-Zielna-GKP    | dopuszczalny                                     | 52°38'52.7"N 19°6'11.5"E |
| 3                | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'52.9"N 19°6'06.5"E |
| 4                | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'53.1"N 19°6'02.7"E |
| 5                | 1,00                                             | 0,49                                 | 1,49     | 0,005    | 0,05                      | 0,06                      | 1,8                    | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'53.2"N 19°6'19.3"E |
| 6                | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'56.0"N 19°6'20.5"E |
| 7                | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°39'04.9"N 19°6'23.3"E |
| 8                | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-Papieżka-GKP  | dopuszczalny                                     | 52°39'08.6"N 19°6'24.2"E |
| 9                | 1,08                                             | 0,53                                 | 1,61     | 0,005    | 0,06                      | 0,07                      | 1,6                    | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'52.1"N 19°6'19.6"E |
| 10               | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'50.8"N 19°6'25.2"E |
| 11               | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'49.4"N 19°6'32.2"E |
| 12               | <0,60                                            | 0,30                                 | 0,90     | 0,003    | 0,03                      | 0,04                      | 0.3-2.0                | poziom terenu-GKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'46.6"N 19°6'45.2"E |
| 13               | 0,78                                             | 0,38                                 | 1,16     | 0,004    | 0,04                      | 0,05                      | 1,8                    | poziom terenu-Myśliwska-PKP | dopuszczalny                                     | 52°38'53.3"N 19°6'18.7"E |
| 14               | 1,00                                             | 0,49                                 | 1,49     | 0,005    | 0,05                      | 0,06                      | 1,8                    | poziom terenu-PKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'53.1"N 19°6'21.6"E |
| 15               | 0,78                                             | 0,38                                 | 1,16     | 0,004    | 0,04                      | 0,05                      | 1,6                    | poziom terenu-PKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'52.4"N 19°6'23.4"E |
| 16               | 0,78                                             | 0,38                                 | 1,16     | 0,004    | 0,04                      | 0,05                      | 1,6                    | poziom terenu-PKP           | dopuszczalny                                     | 52°38'51.3"N 19°6'21.5"E |

<0,6V/m- wynik spoza zakresu akredytacji -przy wskazaniach sondy poniżej dolnego zakresu akredytacji dla punktu pomiarowego, przyjęto do obliczeń wyników WME i WMH wartość skorelowaną z rzeczywistym wynikiem pomiaru tj. dolną granicę akredytowanego zakresu pomiarowego metody 0,6V/m.

GKP-główne kierunki pomiarowe

PKP-pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP-dodatkowe punkty pomiarowe

U- niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, współczynnik rozszerzenia k=2. Oszacowana niepewność rozszerzona przeprowadzonych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego nie przekracza 49,2%. Opis szacowania niepewności pomiaru znajduje się w dokumencie Raport szacowania niepewności pomiaru wyd.16 z dnia 29.04.2022r. Laboratorium Badawczego PRT BAZA.

Wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt. 25 ppkt.1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U.2022, poz.2630):

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})}$$

$$WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

$WM_E$  ( $WM_H$ ) -wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej (magnetycznej) pola  $E$  ( $H$ )-zmierzona wartość skuteczna natężenia pola elektrycznego  $E$ , wyrażona w V/m (natężenie pola magnetycznego  $H$ , wyrażonego w A/m), uśredniona w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r-Prawo ochrony środowiska  
 $\min(ME_{gr})$ , ( $\min(MH_{gr})$ )-najniższa dopuszczalna wartość składowej elektrycznej (magnetycznej) pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności określona w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r-Prawo ochrony środowiska wyrażona w V/m (A/m)

Na podstawie rozpoznania źródeł oraz uzgodnienia ze Zleceniodawcą do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $WME$  i  $WMH$  przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28V/m$  oraz składowej magnetycznej  $\min(MH_{gr}) = 0,073A/m$ .

## V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 (Dz.U.2019 poz 2448) na podstawie rozpoznania źródeł pól e-m oraz w oparciu o wytyczne Zleceniodawcy, dla rozpatrywanej instalacji przyjęto dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości  $\min(ME_{gr}) = 28 \text{ V/m}$  oraz składową magnetyczną  $\min(MH_{gr}) = 0,073 \text{ A/m}$ . Za wynik pomiaru przyjęto maksymalną wartość chwilową zmierzoną w danym pionie pomiarowym powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$ .

Zgodnie z pkt 25 ppkt 1 oraz pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r (Dz. U. 2022, poz.2630), a także na podstawie danych uzyskanych od Zleceniodawcy oraz przeprowadzonych badań elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych w Tabeli 5 w miejscach w których dokonano pomiaru na stacji bazowej WLO0015 zlokalizowanej w 87-800 Włocławek, ul.Papieżka 75, dz. nr 53, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

Sprawozdanie zawiera 7 stron i 1 załącznik:

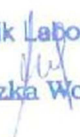
Zał.1 - Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji bazowej. Widok obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium PRT BAZA Sp. z o.o. Sp. k. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Laboratorium zapewnia rzetelność, bezstronność i pełną wiarygodność świadczonych usług badawczych oraz zachowanie poufności i ochronę praw własności Klienta.

Sprawozdanie otrzymują:

1. Zleceniodawca – P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Opracowanie i autoryzacja:  
Agnieszka Wosińska

Kierownik Laboratorium  
  
Agnieszka Wosińska

## INFORMACJE DODATKOWE

Pomiary kontrolne elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego wytwarzanego przez obiekty/urządzenia będące źródłami promieniowania należy wykonywać każdorazowo w razie zmiany warunków pracy obiektu/urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego, którego źródłem jest ten obiekt/urządzenie.

**KONIEC SPRAWOZDANIA**

Załącznik nr 1  
do sprawozdania SP-LB/1440/23/OS

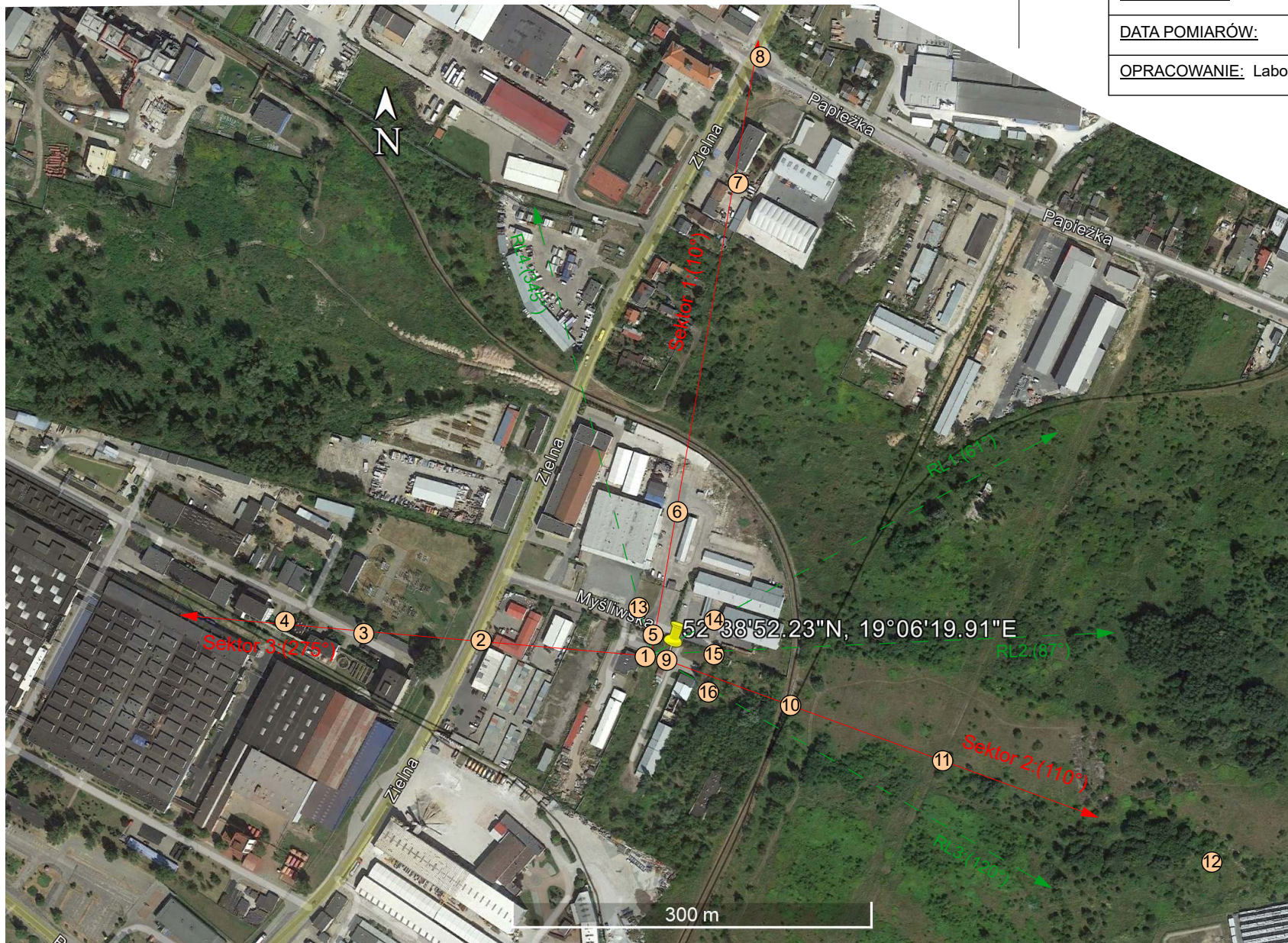
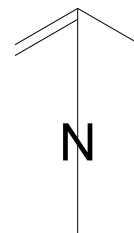
**OBIEKT:** Stacja bazowa WLO0015  
Wrocław, ul. Papieżka 75

**TEMAT:** Rozmieszczenie pionów pomiarowych w otoczeniu stacji  
bazowej.

**UŻYTKOWNIK:** P4 Sp. z o.o.

**DATA POMIARÓW:** 6.09.2023

**OPRACOWANIE:** Laboratorium Badawcze PRT BAZA Sp.z o.o. Sp.k.



**LEGENDA:**

① - piony pomiarowe

