

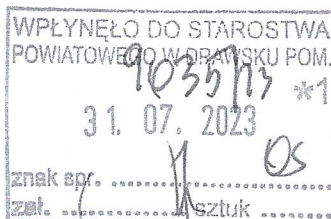
Gdańsk, 2023-07-31

Prowadzący instalacje

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

adres do korespondencji:

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

**Starosta Drawski****Wydział Ochrony Środowiska**dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. DRA8003 A

Na podstawie art. 152 ust. 4c w zw. z art. 152 ust. 2 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

**P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** zgłasza instalację zmienioną w sposób istotny wytwarzającą pole elektromagnetyczne:

*78-553 Broczyno, dz. nr 466/7, obr. 0025, gm. Czaplinek, pow. drawski*

P4 sp. z o.o. dokonuje zgłoszenia z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc, podkreślając, iż obecnie zakres informacji które zgłoszenie powinno zawierać wyznacza wyłącznie ww. art. 152 ust. 2 POŚ a informacje wykraczające poza ten zakres podaje jedynie ze względu na praktykę utrwaloną na gruncie rozporządzenia obowiązującego do dnia 1 stycznia 2021 roku.

Załączniki:

- formularz zgłoszenia stacji DRA8003\_A wraz z załącznikiem;
- odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz z potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej w wysokości 17 złotych od jego złożenia;
- potwierdzenie uiszczenia opłaty skarbowej od przyjęcia zgłoszenia - 120 złotych.

Z poważaniem  
Koordynator OŚ

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Data: 2023.07.31 17:20:39 CEST



31 LIP. 2023

DOKUMENT  
PODPISANY  
ELEKTRONICZNIE

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA  
ELEKTROMAGNETYCZNE**

**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

*Starosta Drawski  
Wydział Ochrony Środowiska  
78-500 Drawsko Pomorskie  
Plac Elizy Orzeszkowej 3*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*DRA8003 A (zgłoszenie nr 3)*

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. ZACHODNIOPOMORSKIE 2.4.32 (TERYT: 32) (KTS: 10023200000000), pow. drawski 4.4.32.63.03 (TERYT: 3203) (KTS: 10023216403000), gm. Czaplinek 5.4.32.63.03.01.3 (TERYT: 3203013) (KTS: 10023216403013)*

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

*78-553 Broczyno, dz. nr 466/7, obr. 0025, gm. Czaplinek, pow. drawski*

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: 29240W  
Antena Sektorowa 21\_HLNTV: 29240W  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 29240W  
Antena Sektorowa 41\_GHLNTV: 29240W  
Radiolinia RL1: 1514W  
Radiolinia RL2: 1514W*

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: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)  
Antena Sektorowa 21\_HLNTV: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)  
Antena Sektorowa 41\_GHLNTV: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)  
Radiolinia RL1: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)  
Radiolinia RL2: (16°17'46.5"E,53°30'57.3"N)*

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

LP 3. Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:  
*Antena Sektorowa 11\_GHLNTV: 11,00m  
Antena Sektorowa 21\_HLNTV: 11,00m  
Antena Sektorowa 31\_GHLNTV: 11,00m  
Antena Sektorowa 41\_GHLNTV: 11,00m  
Radiolinia RL1: 9,90m  
Radiolinia RL2: 9,90m*

|  |   |
|--|---|
| LP 4.  | <p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:<br/>         Antena Sektorowa 11_GHLNTV: 29240W<br/>         Antena Sektorowa 21_HLNTV: 29240W<br/>         Antena Sektorowa 31_GHLNTV: 29240W<br/>         Antena Sektorowa 41_GHLNTV: 29240W<br/>         Radiolinia RL1: 1514W<br/>         Radiolinia RL2: 1514W</p>  |
| LP 5.  | <p>Zakresy azymutów i katów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:<br/>         Antena Sektorowa 11_GHLNTV: azymut 10°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Antena Sektorowa 21_HLNTV: azymut 90°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Antena Sektorowa 31_GHLNTV: azymut 245°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Antena Sektorowa 41_GHLNTV: azymut 310°, pochylenie 2-16° (800MHz), pochylenie 2-16° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz), pochylenie 2-12° (2600MHz)<br/>         Radiolinia RL1: azymut 121° +/-30°, pochylenie 0°<br/>         Radiolinia RL2: azymut 282° +/-30°, pochylenie 0°</p> |
| LP 6.  | <p>Niniejsza instalacja radiokomunikacyjna nie zalicza się do przedsięwzięć, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – podobnie jak każda inna instalacja radiokomunikacyjna (co jest skutkiem uchylecia ze skutkiem od dnia 4 czerwca 2022 roku przepisów § 2 ust. 1 pkt 7) oraz § 3 ust. 1 pkt 8) rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 5 maja 2022r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko; Dz. U. 2022 poz. 1071 z dnia 20 maja 2022r.)</p>   |
| LP 7.  | <p>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</p>  |
| <p>13. Miejscowość, data: Gdańsk, 2023-07-31<br/>         Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:</p> |   |
| <p>Podpis:</p>   | <p>Signature Not Verified<br/>         Dokument podpisany przez<br/>         Data: 2023.07.31 17:20:46 CEST</p>    |
| <p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>   |   |
| <p>Data zarejestrowania zgłoszenia<br/>         .....</p>  | <p>Numer zgłoszenia<br/>         .....</p>  |

**Prowadzący instalację:**

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

Gdańsk, 2023-07-31

**Adres do korespondencji:**

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

**Starosta Drawski**  
**Wydział Ochrony Środowiska**

## Zgłoszenie zmiany istotnej

w instalacji DRA8003A, o której mowa w zgłoszeniu z dnia 2022-09-06

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji DRA8003A.

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

78-553 Broczyno, dz. nr 466/7, obr. 0025, gm. Czaplinek, pow. drawski

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<br>promieniowana<br>izotropowo | Azymut | Kąt<br>pochylenia | Częstotliwość |
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|---------------|
|------|--------------|------------------------|------------------|--|--------|-------------------|---------------|

|    |           |     |     |        |      |       |          |
|----|-----------|-----|-----|--------|------|-------|----------|
| 1  | 11_GHLNTV | 11  | PEM | 1905 W | 90°  | 0-14° | 800 MHz  |
| 2  | 11_GHLNTV | 11  | PEM | 1528 W | 90°  | 0-14° | 900 MHz  |
| 3  | 11_GHLNTV | 11  | PEM | 6516 W | 90°  | 2-12° | 1800 MHz |
| 4  | 11_GHLNTV | 11  | PEM | 6966 W | 90°  | 2-12° | 2100 MHz |
| 5  | 11_GHLNTV | 11  | PEM | 8318 W | 90°  | 2-12° | 2600 MHz |
| 6  | 21_GHLNTV | 11  | PEM | 1905 W | 240° | 0-14° | 800 MHz  |
| 7  | 21_GHLNTV | 11  | PEM | 1528 W | 240° | 0-14° | 900 MHz  |
| 8  | 21_GHLNTV | 11  | PEM | 6516 W | 240° | 2-12° | 1800 MHz |
| 9  | 21_GHLNTV | 11  | PEM | 6966 W | 240° | 2-12° | 2100 MHz |
| 10 | 21_GHLNTV | 11  | PEM | 8318 W | 240° | 2-12° | 2600 MHz |
| 11 | 31_GHLNTV | 11  | PEM | 1905 W | 330° | 0-14° | 800 MHz  |
| 12 | 31_GHLNTV | 11  | PEM | 1528 W | 330° | 0-14° | 900 MHz  |
| 13 | 31_GHLNTV | 11  | PEM | 6516 W | 330° | 2-12° | 1800 MHz |
| 14 | 31_GHLNTV | 11  | PEM | 6966 W | 330° | 2-12° | 2100 MHz |
| 15 | 31_GHLNTV | 11  | PEM | 8318 W | 330° | 2-12° | 2600 MHz |
| 16 | RL1       | 9,9 | PEM | 1514 W | 117° |       | 80 GHz   |
| 17 | RL2       | 9,9 | PEM | 1514 W | 285° |       | 80 GHz   |

## Dane po zmianie:

| L.p. | Nazwa anteny | Wysokość [m n.p.t.] | Rodzaj emisji | Równoważna moc promieniowana izotropowo | Azymut | Kąt pochylecia | Częstotliwość |
|------|--------------|---------------------|---------------|---|--------|----------------|---------------|
| 1    | 11_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1905 W                                  | 10°    | 2-16°          | 800 MHz       |
| 2    | 11_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1493 W                                  | 10°    | 2-16°          | 900 MHz       |
| 3    | 11_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 7656 W                                  | 10°    | 2-12°          | 1800 MHz      |
| 4    | 11_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 8186 W                                  | 10°    | 2-12°          | 2100 MHz      |
| 5    | 11_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 10000 W                                 | 10°    | 2-12°          | 2600 MHz      |
| 6    | 21_HLNTV     | 11                  | PEM           | 1905 W                                  | 90°    | 2-16°          | 800 MHz       |
| 7    | 21_HLNTV     | 11                  | PEM           | 1493 W                                  | 90°    | 2-16°          | 900 MHz       |
| 8    | 21_HLNTV     | 11                  | PEM           | 7656 W                                  | 90°    | 2-12°          | 1800 MHz      |
| 9    | 21_HLNTV     | 11                  | PEM           | 8186 W                                  | 90°    | 2-12°          | 2100 MHz      |
| 10   | 21_HLNTV     | 11                  | PEM           | 10000 W                                 | 90°    | 2-12°          | 2600 MHz      |
| 11   | 31_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1905 W                                  | 245°   | 2-16°          | 800 MHz       |
| 12   | 31_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1493 W                                  | 245°   | 2-16°          | 900 MHz       |
| 13   | 31_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 7656 W                                  | 245°   | 2-12°          | 1800 MHz      |
| 14   | 31_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 8186 W                                  | 245°   | 2-12°          | 2100 MHz      |
| 15   | 31_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 10000 W                                 | 245°   | 2-12°          | 2600 MHz      |
| 16   | 41_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1905 W                                  | 310°   | 2-16°          | 800 MHz       |
| 17   | 41_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 1493 W                                  | 310°   | 2-16°          | 900 MHz       |
| 18   | 41_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 7656 W                                  | 310°   | 2-12°          | 1800 MHz      |
| 19   | 41_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 8186 W                                  | 310°   | 2-12°          | 2100 MHz      |
| 20   | 41_GHLNTV    | 11                  | PEM           | 10000 W                                 | 310°   | 2-12°          | 2600 MHz      |
| 21   | RL1          | 9,9                 | PEM           | 1514 W                                  | 121°   |                | 80 GHz        |
| 22   | RL2          | 9,9                 | PEM           | 1514 W                                  | 282°   |                | 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)**

*-/-*

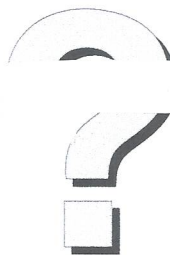
**8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.**

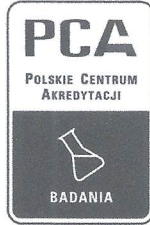
*Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA - .*

Koordinator OŚ

Signature Not Verified

Dokument podpisany przez  
Data: 2023.07.31 17:20:52 CEST





AB 413

**RADIOLOG S.C.**  
71-026 Szczecin ul. Dworska 46  
tel. 607-247-246  
e-mail: radiolog\_sc@poczta.onet.pl

---

# SPRAWOZDANIE NR SP- 42/123G/23/OS

## Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

**Obiekt:** Tymczasowa Stacja bazowa telefonii komórkowej P4

**Numer:** DRA8003

**Adres:** Broczyno, gm. Czaplinek, dz. nr 466/7, obręb 0025 Broczyno  
pow. drawski  
woj. zachodniopomorskie

**Zleceniodawca:** P4 sp. z o.o.  
ul. Wynałazek 1, 02-677 Warszawa  
Okręg Gdańsk

**SPRAWOZDANIE NR SP- 42/123G/23/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
wykonanych dla celów ochrony środowiska**

**I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU****1. Zleceniodawca:**

- nazwa: P4 sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

**2. Miejsce zainstalowania:**

- obiekt: Tymczasowa Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: DRA8003
- miejsce: Broczyno, dz. nr 466/7, obr. 0025, woj. zachodniopomorskie
- współrzędne geograficzne: 53°30'57.30"N, 16°17'46.50"E

**II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM****\*Tabela 1.** Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz

| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa        |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
|---------------------------------|---|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne       |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 1          |            |            |            |            | sektor 2   |            |            |            |            | sektor 3   |            |            |            |            |
| <b>I</b>                        |   |                   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>Nadajnik stacji bazowej:</b> |   |                   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / SRAN Huawei |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 2600              | 2100       | 1800       | 900        | 800        | 2600       | 2100       | 1800       | 900        | 800        | 2600       | 2100       | 1800       | 900        | 800        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04             | 52,04      | 52,04      | 47,78      | 49,03      | 52,04      | 52,04      | 52,04      | 47,78      | 49,03      | 52,04      | 52,04      | 52,04      | 47,78      | 49,03      |
| <b>II</b>                       |   |                   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| <b>Obciążenie:</b>              |   |                   |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |            |
| 1                               | Typ anteny                              | ASI4518R37        |            |            |            |            | ASI4518R37 |            |            |            |            | ASI4518R37 |            |            |            |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei            |            |            |            |            | Huawei     |            |            |            |            | Huawei     |            |            |            |            |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                 |            |            |            |            | 1          |            |            |            |            | 1          |            |            |            |            |
| 4                               | Azymut [°]                              | 10                |            |            |            |            | 90         |            |            |            |            | 245        |            |            |            |            |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-12,00        | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-16,00 | 2,00-16,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-16,00 | 2,00-16,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-16,00 | 2,00-16,00 |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 11,00             |            |            |            |            | 11,00      |            |            |            |            | 11,00      |            |            |            |            |
| 7                               | EIRP [W]                                | 29240             |            |            |            |            | 29240      |            |            |            |            | 29240      |            |            |            |            |

**\*Tabela 1a.** Parametry systemów nadawczo-odbiorczych na pasmo 800, 900, 1800, 2100 i 2600 MHz

| Charakterystyka promieniowania  |   | kierunkowa        |            |            |            |            |
|---------------------------------|---|-------------------|------------|------------|------------|------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |   | 24                |            |            |            |            |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |   | stacjonarne       |            |            |            |            |
| Lp                              | Wyszczególnienie                        | sektor 4          |            |            |            |            |
| <b>I</b>                        |   |                   |            |            |            |            |
| <b>Nadajnik stacji bazowej:</b> |   |                   |            |            |            |            |
| 1                               | Typ / Producent                         | DBS / SRAN Huawei |            |            |            |            |
| 2                               | Częstotliwość (pasmo) MHz               | 2600              | 2100       | 1800       | 900        | 800        |
| 3                               | Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm] | 52,04             | 52,04      | 52,04      | 47,78      | 49,03      |
| <b>II</b>                       |   |                   |            |            |            |            |
| <b>Obciążenie:</b>              |   |                   |            |            |            |            |
| 1                               | Typ anteny                              | ASI4518R37        |            |            |            |            |
| 2                               | Producent anteny                        | Huawei            |            |            |            |            |
| 3                               | Ilość anten                             | 1                 |            |            |            |            |
| 4                               | Azymut [°]                              | 310               |            |            |            |            |
| 5                               | Zakres kątów pochylenia anten [°]       | 2,00-12,00        | 2,00-12,00 | 2,00-12,00 | 2,00-16,00 | 2,00-16,00 |
| 6                               | Wysokość zainst. n.p.t. [m]             | 11,00             |            |            |            |            |
| 7                               | EIRP [W]                                | 29240             |            |            |            |            |



**\*Tabela 2. Parametry radiolinii**

| 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 | 80                        | 18                  | A80S03/Huawei | 0,3                 | 121        | 9,90                   |
| 2                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 18                  | A80S03/Huawei | 0,3                 | 282        | 9,90                   |

\* dane dostarczone przez klienta

**Inne źródła PEM:** W obszarze pomiarowym badanego obiektu występują inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

### III. OPIS POMIARÓW

**Cel badań:** Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

- Data pomiarów:** 28.07.2023 r.
- Nazwiska osób wykonujących pomiary:**
- Firma zatrudniająca osoby wykonujące pomiary:** Radiolog S.C. posiadająca Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji w Warszawie.
- Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
- Aparatura pomiarowa:**

**Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1. | Miernik  | NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM<br>zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM<br>zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  |
|    | Sondy pomiarowe  | EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od 0°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%<br>WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od - 10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%  |
|    | Zakres pomiaru pola  | EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m  |
|    | Zakres pomiaru częstotliwości  | EF6091: 0,08 ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz   |
|    | Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Wynosi dla pomiaru składowej elektrycznej sondą: | EF6091 w paśmie częstotliwości 0,85 ÷ 10 GHz:<br>- w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 24,2 %<br>- w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 20,0 %<br>EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz:<br>- w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 %<br>- w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 %<br>WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 % |
|    | Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135   | LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 07.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.   |
|    | Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135  | Według procedury określonej w Instrukcji roboczej dla przyrządu pomiarowego NBM- 550 nr B-0404: IRO-NARDA i SMP2: IRO-SMP2  |
| 2. | Miernik  | Termohigrometr nr 023/2012  |
|    | Zakres pomiaru temperatury   | od - 40°C do + 70°C   |
|    | Zakres pomiaru wilgotności   | od 0% do + 99%  |
| 3. | Świadectwo wzorcowania   | nr 2951.1-M54 -4180-1501/15, z dnia 19 sierpnia.2015 r., wydane przez GUM w Warszawie   |
|    | Przymiar wstęgowy/ dalmierz  | typ MBI -50 / DISTO™ D510   |
|    | Długość pomiaru  | 50 m; / 250 m   |
| 4. | Świadectwo wzorcowania / certyfikat  | 6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r  |
|    | Odbiornik GPS  | Garmin GPSMAP 64s   |
|    | Dokładność   | 0,1°  |

**6. Metodyka wykonania pomiarów:**

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258, z późn. zmianami Dz. U. RP z 2022 r. poz.1121).

**7. Przepisy prawne:**

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie poziomów pól elektromagnetycznych środowisku (Dz. U. RP z dnia 19.12.2019, poz. 2448).
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm. oraz z 2020 r.).

**8. Opis warunków w jakich były wykonane pomiary:**

Tymczasowa Stacja bazowa DRA8003 usytuowana jest na terenie lotniska Czaplinek - Broczyno. Anteny i szafki RRU zainstalowane są na tymczasowej konstrukcji wsporczej a szafa APM posadowiona przy jej podstawie. W otoczeniu stacji znajdują się nieużytki oraz teren lotniska. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości: 2600, 2100, 1800, 900 i 800 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych: 10°, 90°, 245° i 310° oraz azymutami anten radiolinii: 121° i 282° do odległości dla których stwierdzono, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, w miejscach dostępnych dla ludności, występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą od badanej instalacji, w godzinach 12<sup>00</sup>÷13<sup>45</sup> podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola. Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową

**8.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:**

|                | Temperatura<br>[°C] | Wilgotność<br>[%] | Opady<br>atmosferyczne |
|----------------|---------------------|-------------------|------------------------|
| początek badań | 18,0                | 71,1              | nie wystąpiły          |
| koniec badań   | 19,2                | 70,3              | nie wystąpiły          |

**9. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:**

Częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

**IV. WYNIKI POMIARÓW**

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

załącznik nr 1 – tabela z wynikami pomiarów

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o: - rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia  $k = 2$  (zgodnie z zapisami w tabeli 3- opis zestawu pomiarowego).

<0,5 V/m – wartość mierzana odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego skredytowanej metody.

**Tabela 3.** Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

| Parametr fizyczny<br>Zakres częstotl.<br>pola elektromagnetycznego | Składowa elektryczna       | Składowa magnetyczna        |
|--|----------------------------|-----------------------------|
| od 400 MHz do 2000 MHz   | $1,375 \times f^{0,5}$ V/m | $0,0037 \times f^{0,5}$ A/m |
| Od 2 GHz do 300 GHz  | 61 V/m                     | 0,16 A/m                    |

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych  $WM_E$  i  $WM_H$  przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj.  $WM_E$  28 V/m i  $WM_H$  0,073 A/m.

## V. WNIOSKI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w otoczeniu Tymczasowej Stacji bazowej DRA8003 zlokalizowanej miejscowości Broczyno, gm. Czaplinek, dz. nr 466/7, obręb 0025 Broczyno, 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 5 stron i 3 załączniki:

- nr 1 – tabela z wynikami pomiarów,
- nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu,
- nr 3 – fotografia obiektu,

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca: 1 egz.
2. a / a: 1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:

Sprawozdanie sporządził:

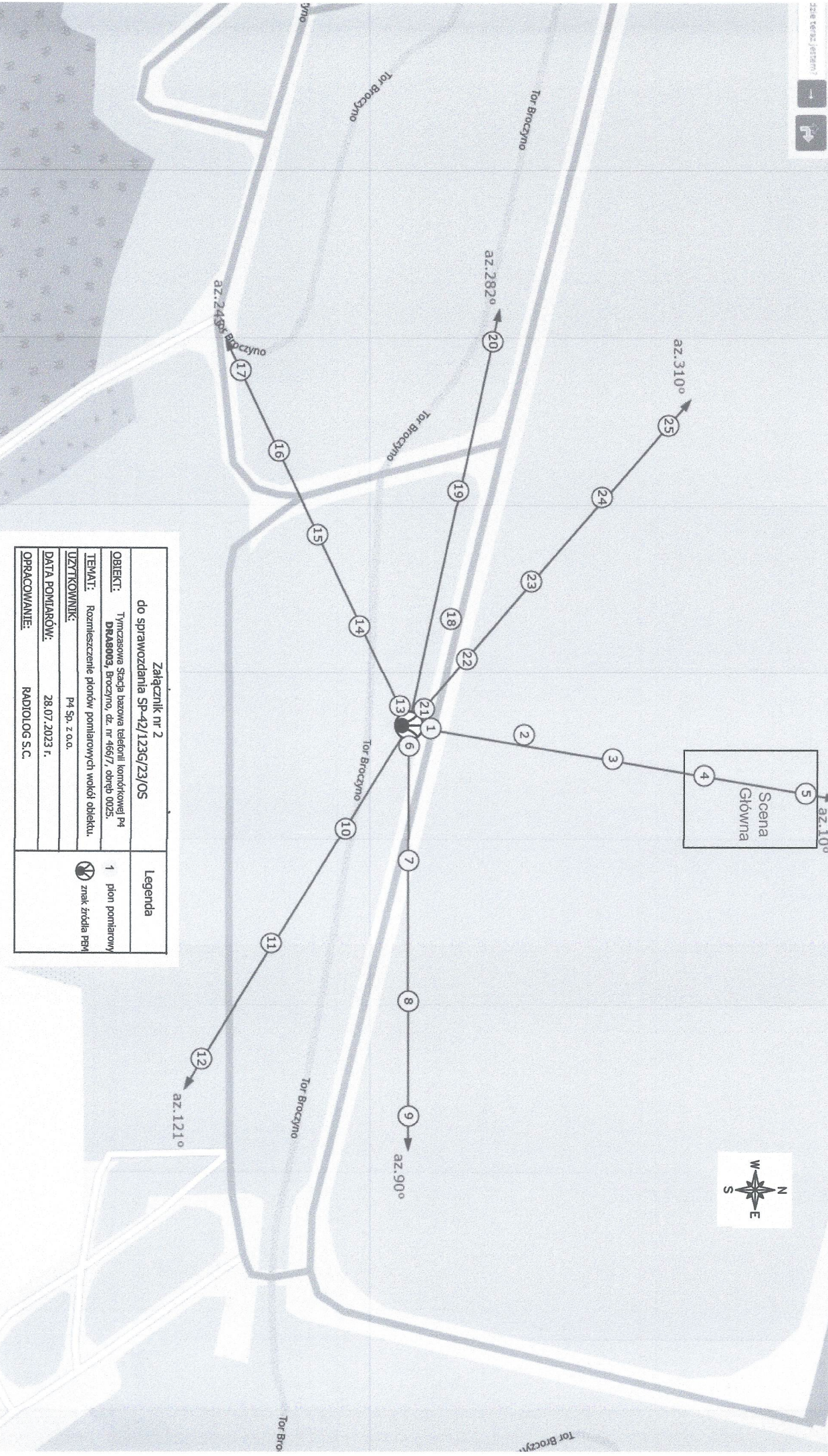
Signature Not Verified  
Dokument podpisany przez

Data: 2023.07.29 16:26:16 CEST KONIEC SPRAWOZDANIA

Szczecin, dn. 29.07.2023 r.

### Wyniki pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego w otoczeniu Stacji bazowej DRA8003.

| Pion pomiarowy | Miejsce pomiaru ( współrzędne geograficzne ) |                      | Ezm [V/m] | Niepewn ość [%] | Niepewn ość [V/m] | Ezm z niepewn ością [V/m] | Wartość gr. dla pola E [V/m] | Wartość gr. dla pola H [A/m] | Wskaźnik WM <sub>E</sub> | Natężenie pola H [A/m] |                         | Wskaźnik WM <sub>H</sub> | Kierunek pomiarowy [°] |
|----------------|--|----------------------|-----------|-----------------|-------------------|---------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------|------------------------|
|                | Szerokość geograficzna                       | Długość geograficzna |           |                 |                   |                           |                              |                              |                          | Tak                    | Wyliczone automatycznie |                          |                        |
| Tak            |  |                      | Tak       | Tak             |                   |                           | Tak                          | Tak                          |                          |                        |                         |                          | Tak                    |
| 1              | 53,5159874                                   | 16,2962704           | 3,2       | 24,5            | 0,78              | 3,98                      | 28                           | 0,073                        | 0,142                    | 0,0106                 | 0,145                   | 10                       |                        |
| 2              | 53,5163002                                   | 16,2963085           | 6,1       | 24,5            | 1,49              | 7,59                      | 28                           | 0,073                        | 0,271                    | 0,0201                 | 0,276                   | 10                       |                        |
| 3              | 53,5165977                                   | 16,2964478           | 4,9       | 24,5            | 1,20              | 6,10                      | 28                           | 0,073                        | 0,218                    | 0,0162                 | 0,222                   | 10                       |                        |
| 4              | 53,5169029                                   | 16,296545            | 2,8       | 24,5            | 0,69              | 3,49                      | 28                           | 0,073                        | 0,125                    | 0,0092                 | 0,127                   | 10                       |                        |
| 5              | 53,5172424                                   | 16,2966423           | 1,5       | 24,5            | 0,37              | 1,87                      | 28                           | 0,073                        | 0,067                    | 0,0050                 | 0,068                   | 10                       |                        |
| 6              | 53,5159149                                   | 16,2963696           | 1,9       | 24,5            | 0,47              | 2,37                      | 28                           | 0,073                        | 0,084                    | 0,0063                 | 0,086                   | 90                       |                        |
| 7              | 53,5159149                                   | 16,2970314           | 5,5       | 24,5            | 1,35              | 6,85                      | 28                           | 0,073                        | 0,245                    | 0,0182                 | 0,249                   | 90                       |                        |
| 8              | 53,5159149                                   | 16,2978535           | 4,3       | 24,5            | 1,05              | 5,35                      | 28                           | 0,073                        | 0,191                    | 0,0142                 | 0,195                   | 90                       |                        |
| 9              | 53,5159149                                   | 16,2985115           | 1,8       | 24,5            | 0,44              | 2,24                      | 28                           | 0,073                        | 0,080                    | 0,0059                 | 0,081                   | 90                       |                        |
| 10             | 53,5157013                                   | 16,2968502           | 1,9       | 24,5            | 0,47              | 2,37                      | 28                           | 0,073                        | 0,084                    | 0,0063                 | 0,086                   | 121                      |                        |
| 11             | 53,5154572                                   | 16,2975114           | 1,6       | 24,5            | 0,39              | 1,99                      | 28                           | 0,073                        | 0,071                    | 0,0053                 | 0,072                   | 121                      |                        |
| 12             | 53,5152206                                   | 16,2981853           | 1,5       | 24,5            | 0,37              | 1,87                      | 28                           | 0,073                        | 0,067                    | 0,0050                 | 0,068                   | 121                      |                        |
| 13             | 53,5158844                                   | 16,2961388           | 1,5       | 24,5            | 0,37              | 1,87                      | 28                           | 0,073                        | 0,067                    | 0,0050                 | 0,068                   | 245                      |                        |
| 14             | 53,5157509                                   | 16,295681            | 1,4       | 24,5            | 0,34              | 1,74                      | 28                           | 0,073                        | 0,062                    | 0,0046                 | 0,063                   | 245                      |                        |
| 15             | 53,5156097                                   | 16,2951527           | 1,6       | 24,5            | 0,39              | 1,99                      | 28                           | 0,073                        | 0,071                    | 0,0053                 | 0,072                   | 245                      |                        |
| 16             | 53,5154762                                   | 16,2946644           | 1,1       | 24,5            | 0,27              | 1,37                      | 28                           | 0,073                        | 0,049                    | 0,0036                 | 0,050                   | 245                      |                        |
| 17             | 53,5153503                                   | 16,2942009           | 0,8       | 24,5            | 0,20              | 1,00                      | 28                           | 0,073                        | 0,036                    | 0,0026                 | 0,036                   | 245                      |                        |
| 18             | 53,5160561                                   | 16,2956352           | 3,1       | 24,5            | 0,76              | 3,86                      | 28                           | 0,073                        | 0,138                    | 0,0102                 | 0,140                   | 282                      |                        |
| 19             | 53,5160789                                   | 16,2948952           | 2,6       | 24,5            | 0,64              | 3,24                      | 28                           | 0,073                        | 0,116                    | 0,0086                 | 0,118                   | 282                      |                        |
| 20             | 53,5161934                                   | 16,2940369           | 1,1       | 24,5            | 0,27              | 1,37                      | 28                           | 0,073                        | 0,049                    | 0,0036                 | 0,050                   | 282                      |                        |
| 21             | 53,5159645                                   | 16,2961559           | 3,2       | 24,5            | 0,78              | 3,98                      | 28                           | 0,073                        | 0,142                    | 0,0106                 | 0,145                   | 310                      |                        |
| 22             | 53,5161095                                   | 16,295866            | 5         | 24,5            | 1,23              | 6,23                      | 28                           | 0,073                        | 0,222                    | 0,0165                 | 0,226                   | 310                      |                        |
| 23             | 53,5163231                                   | 16,2984216           | 5,9       | 24,5            | 1,45              | 7,35                      | 28                           | 0,073                        | 0,262                    | 0,0195                 | 0,267                   | 310                      |                        |
| 24             | 53,5165596                                   | 16,2949333           | 2,6       | 24,5            | 0,64              | 3,24                      | 28                           | 0,073                        | 0,116                    | 0,0086                 | 0,118                   | 310                      |                        |
| 25             | 53,5167809                                   | 16,2945175           | 1,8       | 24,5            | 0,44              | 2,24                      | 28                           | 0,073                        | 0,080                    | 0,0059                 | 0,081                   | 310                      |                        |



|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Załącznik nr 2                   |  |
| do sprawozdania SP-42/123G/23/OS |  |
| <b>OBIEKT:</b>                   | Tymczasowa Stacja bazowa telefonii komórkowej P4 DRA8003, Broczyno, az. nr 465/7, obępb. 0025. |
| <b>TEMAT:</b>                    | Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół obiektu.   |
| <b>UZYSKOWNIK:</b>               | P4 Sp. z o.o.  |
| <b>DATA POMIARÓW:</b>            | 28.07.2023 r.  |
| <b>OPRACOWANIE:</b>              | RADIOLOG S.C.  |
| <b>Legenda</b>                   |  |
| 1                                | pion pomiarowy   |
|                                  | znak źródła PMW  |

Załącznik nr 3

**WIDOK TYMCZASOWEJ STACJI BAZOWEJ DRA8003  
Broczyno, dz. nr 466/7, obręb 0025**

