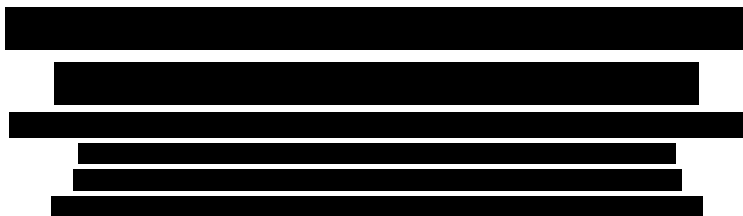




ISTNIEJE OD 1989 R.



AB 286

Od 1 kwietnia 2000 r. posiadamy certyfikat akredytacji nr AB 286 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

W ramach zakresu akredytacji wykonujemy:

- pomiary pola elektromagnetycznego (pole elektryczne, pole magnetyczne, gęstość mocy) w środowisku i w środowisku pracy w zakresie częstotliwości od 0 Hz do 90 GHz,
- pomiary hałasu w środowisku pracy,
- pomiary hałasu w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej,
- pomiary drgań:
  - o ogólnym działaniu na organizm człowieka,
  - działających na organizm człowieka przez kończyny górne,
- pomiary promieniowania optycznego nielasowego, w ramach pomiaru przeprowadzamy dodatkowo pełną analizę skuteczności osłon na stanowisku,
- pomiary promieniowania laserowego,
- pomiary natężenia i równomierności oświetlenia na stanowisku pracy,
- pomiary oświetlenia ewakuacyjnego i awaryjnego,
- pobieranie próbek powietrza w celu oceny narażenia zawodowego na: pyły przemysłowe (frakcja wdychalna + respirabilna),
- testy specjalistyczne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej w zakresie:
  - radiografii ogólnej,
  - stomatologii,
  - mammografii,
  - fluoroskopii i angiografii,
  - tomografii komputerowej,
  - monitorów do prezentacji obrazów medycznych.

Ponadto poza zakresem akredytacji wykonujemy:

- testy akceptacyjne medycznej aparatury rentgenodiagnostycznej,
- pomiary dozymetryczne osłon stałych,
- pomiary rozkładu mocy dawki wokół aparatów RTG,
- pomiary dawek referencyjnych w rentgenodiagnostyce,
- projekty pracowni RTG wraz z obliczaniem osłon stałych,
- szkolenia z zakresu wykonywania testów podstawowych,
- opracowania dokumentacji Systemu Jakości w pracowniach RTG.

# SPRAWOZDANIE

## NR PP-PS/20-11-36

### Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH WYKONANYCH W ŚRODOWISKU W OTOCZENIU INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ

### CZE0023

#### 1. MIEJSCE ZAINSTALOWANIA ŹRÓDEŁ:

- województwo: **śląskie**,
- miejscowość: **CZĘSTOCHOWA**,
- ul.: **Sabinowska 74**.

#### 2. DANE DOTYCZĄCE ZLECENIODAWCY I WŁAŚCICIELA:

- ZLECENIODAWCA: P4 Sp. z o.o. Biuro Regionalne w Katowicach, ul. Murckowska 14, 40-265 Katowice.

- PRZEDSTAWICIEL ZLECENIODAWCY: [REDACTED].

- WŁAŚCICIEL: P4 Sp. z o.o. ul. Taśmowa 7, 02-677 Warszawa.

3. POMIARY WYKONALI: inż. [REDACTED] i mgr inż. [REDACTED].

4. DATA POMIARÓW: 13.11.2020 r., godz. 9<sup>20</sup> ÷ 10<sup>20</sup>.

5. OPRACOWANIE SPRAWOZDANIA Z POMIARÓW : mgr inż. [REDACTED].

6. DATA OPRACOWANIA SPRAWOZDANIA: 16.11.2020 r.

7. PRZEGLĄD WYNIKÓW i AUTORYZACJA: mgr inż. [REDACTED]

8. DATA AUTORYZACJI: 16.11.2020 r.



Bez pisemnej zgody Dyrektora Ośrodka sprawozdanie z pomiarów nie może być kopiowane inaczej jak tylko w całości. Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu z pomiarów odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków w dniu wykonania pomiarów.

## 9. DANE TECHNICZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI RADIOKOMUNIKACYJNEJ:

## 9.1. Dane techniczne dotyczące instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1.1. Parametry instalacji radiokomunikacyjnej.

| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa   |                     |                          |                        |               |               |
|---------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|--|---------------------|--------------------------|------------------------|---------------|---------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | Całodobowa 24h                                     |                     |                          |                        |               |               |
| Warunki pracy                   |                  |                           |                     | Znamionowe   |                     |                          |                        |               |               |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne  |                     |                          |                        |               |               |
| Lp.                             | Typ nadajnika    | Antena Producent / Typ    | Azmut [°]           | Wysokość<br>środków elektr.<br>anten<br>[m n.p.t.] | Pasma<br>[Mhz]      | Kąt<br>nachylenia<br>[°] | EIRP dla anteny [W]    | LON           | LAT           |
| 1                               | DBS3xxx/5xxx     | Huawei ASI4517R3          | 0                   | 22,4   | 800                 | 3                        | 16707                  | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 900                 | 3                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 1800                | 3                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2100                | 3                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2600                | 3                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
| 2                               | DBS3xxx/5xxx     | Huawei ASI4517R3          | 120                 | 22,4   | 800                 | 4                        | 16707                  | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 900                 | 4                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 1800                | 4                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2100                | 4                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2600                | 4                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
| 3                               | DBS3xxx/5xxx     | Huawei ASI4517R3          | 240                 | 22,4   | 800                 | 2                        | 16707                  | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 900                 | 2                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 1800                | 2                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2100                | 2                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
|                                 | DBS3xxx/5xxx     |                           |                     |  | 2600                | 2                        |                        | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |
| Parametry radiolinii            |                  |                           |                     |  |                     |                          |                        |               |               |
| Charakterystyka promieniowania  |                  |                           |                     | kierunkowa   |                     |                          |                        |               |               |
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                  |                           |                     | 24   |                     |                          |                        |               |               |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                  |                           |                     | stacjonarne  |                     |                          |                        |               |               |
| Linia radiowa                   |                  |                           |                     | Antena   |                     |                          |                        |               |               |
| Lp.                             | Typ nadajnika    | Częstotliwość pracy [GHz] | Moc wyjściowa [dBm] | Typ/producent                                      | Średnica anteny [m] | Azmut [°]                | Wysokość zainstal. [m] | LON           | LAT           |
| 1                               | OPTIX RTN/HUAWEI | 80                        | 19                  | 0.3-80(VHLP1-80)                                   | 0,3                 | 174                      | 20,4                   | 19°05'45.19"E | 50°47'06.04"N |

Anteny sektorowe i paraboliczną zamontowano na kominie. Urządzenia nadawczo – odbiorcze zainstalowane są w obudowie technicznej typu outdoor oraz przy antenach w systemie rozproszonym. W otoczeniu źródeł pól-EM będących przedmiotem pomiarów znajdują się tereny mieszkalne.

W otoczeniu badanego obiektu nie stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania w badanym zakresie, które mogą wpływać na wynik wartości mierzonej.

W czasie wykonywania pomiarów wszystkie wymienione w tabeli nr 1 anteny pracowały.

Dane zawarte w tabelach nr 1.1 pochodzą z informacji uzyskanych od przedstawiciela Zleceniodawcy, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Wyniki pomiarów ważne są tylko dla takiej konfiguracji urządzeń nadawczych, ich liczby i ich parametrów, anten i ich parametrów oraz istniejącej instalacji i elementów wyposażenia pomieszczeń, jakie były w czasie wykonywania pomiarów.

Warunki środowiskowe panujące podczas pomiarów zostały przedstawione w tabeli nr 2.

Ogólny widok instalacji radiokomunikacyjnych przedstawiono w załączniku nr 1.

## 10. DANE DOTYCZĄCE BADAŃ.

10.1. Celem pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów jest sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

## 10.2. Warunki środowiskowe:

Tabela 2. Warunki środowiskowe.

| data         | godzina | pomiar     | warunki zewnętrzne |       |             |     |        |            |
|--------------|---------|------------|--------------------|-------|-------------|-----|--------|------------|
| 13.11.2020r. | 9:20    | początkowy | temperatura.:      | 7,0°C | wilgotność: | 74% | opady: | bez opadów |
|              | 10:20   | końcowy    | temperatura.:      | 7,5°C | wilgotność: | 74% | opady: | bez opadów |

## 10.3. Oszacowana niepewność pomiaru.

Szacowanie niepewności całkowitej wyników badań ilościowych przeprowadzone zgodnie z normą PN-EN ISO/IEC 17025: 2018-02, normą PN-EN 62311 i dokumentem EA-04/16. . Oszacowane wartości niepewności są niepewnościami rozszerzonymi przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia k=2. Podczas pomiarów wszystkie składowe budżety niepewności zostały zidentyfikowane i są zgodne z wymaganiami podstawowymi.

10.4. Identyfikacja widma pola: identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

## 10.5. Aparatura pomiarowa.

Tabela 3. Miernik natężenia pola elektromagnetycznego.

|      |  |   |
|------|--|---|
| 1.   | <i>miernik</i>   |   |
|      | <i>nazwa</i>   | Uniwersalny, szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego   |
|      | <i>producent</i>   | Narda Safety Test Solutions GmbH  |
|      | <i>typ</i>   | NBM-520   |
|      | <i>numer fabryczny</i>                                   | C-0460  |
| 2.   | <i>sondy pomiarowe</i>                                   |   |
|      | <i>typ</i>   | EF-6091   |
|      | <i>numer fabryczny</i>                                   | 01009   |
|      | <i>zakres pomiaru pola elektromagnetycznego</i>          | 0,50 [V/m] ÷ 350 [V/m]  |
|      | <i>zakres częstotliwości zestawu pomiarowego</i>         | 80 [MHz] ÷ 90 000 [MHz]   |
|      | <i>Niepewność zestawu pomiarowego</i>                    | 25,2%   |
| 3.   | <i>świadectwo wzorcowania</i>                            |   |
| 3.1. | <i>laboratorium wzorcujące</i>                           | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)<br>Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
| 3.2. | <i>numer świadectwa wzorcowania</i>                      | LWiMP/W/249/20  |
| 3.3. | <i>data wydania świadectwa wzorcowania</i>               | 01 października 2020 r.   |
| 3.4. | <i>data ważności wzorcowania</i>                         | 01 października 2022 r.   |
| 4.   | <i>bieżąca kontrola sprawności zestawu pomiarowego</i>   | zgodnie z aktualnie obowiązującą instrukcją sprawdzania zestawu pomiarowego.  |
| 6.   | <i>świadectwo pomiaru odporności elektromagnetycznej</i> |   |
| 5.1. | <i>laboratorium wykonujące pomiar</i>                    | Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP)<br>Politechnika Wroclawska, ul. Janiszewskiego 9, 50-372 Wrocław; Nr akredytacji AP 078 |
| 5.2. | <i>numer świadectwa</i>                                  | LWiMP/P/004/19  |
| 5.3. | <i>data wydania świadectwa</i>                           | 28 stycznia 2019 r.   |

## 11. PODSTAWA PRAWNA.

11.1. *Podstawa metodyki pomiarów*: Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 258).

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

## 12. WYNIKI POMIARÓW.

Tabela 4. Zestawienie wyników pomiarów w pionach (punktach) pomiarowych.

| numer pionu (punktu) pomiarowego            | opis miejsca pomiaru          | Współrzędne geograficzne      | wynik pomiaru natężenia skutecznego pola elektrycznego po zaokrągleniu [V/m]* | wartość wyznaczona natężenia skutecznego pola magnetycznego po zaokrągleniu [A/m]** | wysokość pionu (punktu) pomiarowego [m] | wartość wskaźnikowa $WM_E$ | wartość wskaźnikowa $WM_H$ | uwagi<br>ocena zgodności względem dokumentu wskazanego w punkcie 11.2 sprawozdania oparta na zasadzie w punkcie 13 |
|---|-------------------------------|-------------------------------|---|---|---|----------------------------|----------------------------|--|
| 1   | 2                             | 3                             | 4   | 5   | 6                                       | 7                          | 8                          | 9  |
| Niepewności pomiarowa: 25,2%                |                               |                               |   |   |   |                            |                            |  |
| Poprawka pomiarowa: 1,7                     |                               |                               |   |   |   |                            |                            |  |
| Otoczenie badanego obiektu:                 |                               |                               |   |   |   |                            |                            |  |
| Główne oraz pomocniczne kierunki pomiarowe: |                               |                               |   |   |   |                            |                            |  |
| 1   | -                             | N 50°47'6,4"<br>E 19°5'45,4"  | 4,0   | 0,011   | 2,0                                     | 0,10                       | 0,10                       | zgodny   |
| 2   | -                             | N 50°47'5,5"<br>E 19°5'43,8"  | 4,0   | 0,011   | 2,0                                     | 0,10                       | 0,10                       | zgodny   |
| 3   | -                             | N 50°47'5,4"<br>E 19°5'48"    | 3,0   | 0,008   | 2,0                                     | 0,08                       | 0,08                       | zgodny   |
| 4   | -                             | N 50°47'5,1"<br>E 19°5'53,3"  | 3,0   | 0,008   | 2,0                                     | 0,08                       | 0,08                       | zgodny   |
| 5   | -                             | N 50°47'4,5"<br>E 19°5'51,2"  | 1,0   | 0,003   | 2,0                                     | 0,03                       | 0,03                       | zgodny   |
| 6   | -                             | N 50°47'2,4"<br>E 19°5'57,6"  | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 7   | -                             | N 50°47'3,6"<br>E 19°5'56,2"  | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 8   | -                             | N 50°47'3,3"<br>E 19°5'50"    | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 9   | -                             | N 50°47'3,1"<br>E 19°5'44,1"  | 1,0   | 0,003   | 2,0                                     | 0,03                       | 0,03                       | zgodny   |
| 10  | -                             | N 50°47'2,9"<br>E 19°5'39,2"  | 1,0   | 0,003   | 2,0                                     | 0,03                       | 0,03                       | zgodny   |
| 11  | -                             | N 50°47'2,9"<br>E 19°5'35,1"  | 1,0   | 0,003   | 2,0                                     | 0,03                       | 0,03                       | zgodny   |
| 12  | -                             | N 50°47'4,3"<br>E 19°5'40,1"  | 2,0   | 0,005   | 2,0                                     | 0,05                       | 0,05                       | zgodny   |
| 13  | -                             | N 50°47'6,1"<br>E 19°5'36,9"  | 3,0   | 0,008   | 2,0                                     | 0,08                       | 0,08                       | zgodny   |
| 14  | -                             | N 50°47'9,8"<br>E 19°5'37,9"  | 2,0   | 0,005   | 2,0                                     | 0,05                       | 0,05                       | zgodny   |
| 15  | -                             | N 50°47'12"<br>E 19°5'45,1"   | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 16  | -                             | N 50°47'13,5"<br>E 19°5'45,6" | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 17  | -                             | N 50°47'7,8"<br>E 19°5'41,8"  | 3,0   | 0,008   | 2,0                                     | 0,08                       | 0,08                       | zgodny   |
| 18  | -                             | N 50°47'8,6"<br>E 19°5'44,8"  | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 19  | -                             | N 50°47'7,6"<br>E 19°5'45,1"  | 2,0   | 0,005   | 2,0                                     | 0,05                       | 0,05                       | zgodny   |
| 20  | -                             | N 50°47'7,5"<br>E 19°5'48,6"  | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 21  | -                             | N 50°47'6,9"<br>E 19°5'54,4"  | < 1,0   | < 0,003   | 0,3 - 2,0                               | < 0,03                     | < 0,03                     | zgodny   |
| 22  | ul. Oficerska 22 przed domem  | -                             | 1,0   | 0,003   | 2,0                                     | 0,03                       | 0,03                       | zgodny   |
| 23  | ul. Komandosów 30 przed domem | -                             | 2,0   | 0,005   | 2,0                                     | 0,05                       | 0,05                       | zgodny   |
| 24  | ul. Bema 27 przed domem       | -                             | 2,0   | 0,005   | 2,0                                     | 0,05                       | 0,05                       | zgodny   |

\* - wynik pomiaru powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia  $k=2$  oraz uwzględniający poprawkę pomiarową otrzymaną od zleceniodawcy. Poprawki pomiarowe dostarczone przez zleceniodawcę nie uwzględniają parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

\*\* - wartości podane w kolumnie 5 tabeli 4 są wartościami wyznaczonymi na podstawie zmierzonej wartości pola elektrycznego podanego w kolumnie 3 tej tabeli zgodnie z wzorem  $H=E/377$ .

Pomiary pola-EM w środowisku w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej będącej przedmiotem pomiarów przeprowadzono w miejscach podanych w tabeli nr 4. Pomiary zostały wykonane na głównych, pomocniczych kierunkach pomiarowych oraz obszarze pomiarowym na kierunkach zbliżonych do azymutów anten badanej instalacji. Rozkład pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

W związku z zaistniałą sytuacją kryzysową wywołaną wirusem SARS-CoV-2 oraz zgodnie z art.31 pkt 3 ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r. poz..695). w okresie stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii ogłoszonego z powodu wirusa SARS-CoV-2; pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

### 13. STwierdzenie ZGODNOŚCI Z POZIOMAMI DOPUSZCZALNYMI ORAZ OMÓWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW:

13.1. Na podstawie wykonanych pomiarów w miejscach w których uzyskano dostęp, w pionach (punktach) pomiarowych stwierdza się dotrzymanie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku zgodnie z punktem 11.2 sprawozdania (wartości wskaźnikowe  $WM_E$  oraz  $WM_H$  nie przekraczają wartości 1).

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta na podstawie normy PN-EN 62311: 2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi  $< 30\%$ , wartość zmierzona porównano bezpośrednio z obowiązującą wartością dopuszczalną. Miejsca do których nie uzyskano dostępu i/lub nie uzyskano zgody na pomiar, z przyczyn niezależnych od Laboratorium nie podlegają ocenie zgodności.

Ocena dotycząca zgodności została podjęta zgodnie z normą PN-EN 62311:2010 według której w przypadku gdy niepewność względna wynosi  $>30\%$ , wartość zmierzona porównano do wartości dopuszczalnej skorygowanej o wartość dodatkową (wartość odniesienia ujęto w tabeli nr 4 w kolumnie nr 6).

Poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku wyznaczono dla instalacji emitujących pola elektromagnetyczne o poziomach najwyższych w danym zakresie częstotliwości.

Pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w otoczeniu badanego obiektu wykonano podczas pracy wszystkich instalacji emitujących pola elektromagnetyczne w danym zakresie częstotliwości.

Stwierdzenie zgodności wyników z wymaganiami: **tak**.

Zasada podejmowania decyzji: **oparta na dokumencie ujętym w punkcie 11.2 sprawozdania oraz PN-EN 62311:2010**

Ryzyko związane z tą zasadą: rozpatrywanie poziomu ryzyka przez Laboratorium nie jest konieczne.

Instalacja radiokomunikacyjna spełnia wymagania normatywu powołanego w punkcie 11.2. sprawozdania.

13.2. Zgodnie z art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz.U. z 2019r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

-każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami warunków pracy instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenia;

-każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia-na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której wystąpiła ta zmiana.

Otrzymują:

1 x Zleceniodawca (wersja elektroniczna)

1 x PP aa (wersja elektroniczna)

*Koniec sprawozdania. Sprawozdanie zawiera dodatkowo załączniki nr 1 i 2.*



Zał. nr 1: Widok ogólny instalacji radiokomunikacyjnej.



Zat. nr 2: Lokalizacja anten oraz ich azymuty, lokalizacja pionów (punktów pomiarowych) wokół instalacji radiokomunikacyjnej.

-punkt (pion)  
 ● pomiarowy.