

Orange Polska S.A.  
Al. Jerozolimskie 160  
02-326 Warszawa

**dane do korespondencji:**  
**NetWorkS! Sp. z o.o.**  
ul. Marynarki Polskiej 163  
80-868 Gdańsk

**Starostwo Powiatowe w Pile**  
**al. Niepodległości 33/35**  
**64-920 Piła**

**Dotyczy:** ustawowego obowiązku, wynikającego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 w związku z ust. 6 pkt 1c ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.).

Działając z upoważnienia Orange Polska S.A. z siedzibą Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa, **informuję o zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji** dla stacji bazowej **5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK)** zlokalizowanej w miejscowości MIASTECZKO KRAJEŃSKIE, dz. 293/2. W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1 i 5 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2019r. poz.1396 z późn. zm.), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

**9. Wielkość i rodzaj emisji<sup>2)</sup>:**

Pole elektromagnetyczne. EIRP poszczególnych anten zostało podane w pkt 12, tj.

| Lp. | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
|-----|--|
| 1.  | 7361.0   |
| 2.  | 3007.0   |
| 3.  | 3007.0   |
| 4.  | 7361.0   |
| 5.  | 3007.0   |
| 6.  | 3007.0   |
| 7.  | 7361.0   |
| 8.  | 3007.0   |
| 9.  | 3007.0   |
| 10. | 3169.8   |

**12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia:**

| Lp. <sup>3)</sup> | 1)                       | 2)  | 3)   | 4)   | 5)         |                             |
|-------------------|--------------------------|---|--|--|------------|-----------------------------|
| Lp.               | Współrzędne geograficzne | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy instalacji [MHz] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] | Azymut [°] | Zakres kątów pochylenia [°] |
| 1.                | 17°1'9,4"<br>53°5'48,5"  | 800/ 1800   | 49.0   | 7361.0   | 110        | 4/ 4                        |
| 2.                | 17°1'9,5"<br>53°5'48,6"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 110        | 4/ 4                        |
| 3.                | 17°1'9,5"<br>53°5'48,6"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 110        | 4/ 4                        |
| 4.                | 17°1'9,4"<br>53°5'48,6"  | 800/ 1800   | 49.0   | 7361.0   | 245        | 4/ 4                        |
| 5.                | 17°1'9,4"<br>53°5'48,6"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 245        | 4/ 4                        |
| 6.                | 17°1'9,5"<br>53°5'48,5"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 245        | 4/ 4                        |
| 7.                | 17°1'9,4"<br>53°5'48,8"  | 800/ 1800   | 49.0   | 7361.0   | 350        | 4/ 4                        |
| 8.                | 17°1'9,5"<br>53°5'48,8"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 350        | 2/ 2                        |
| 9.                | 17°1'9,5"<br>53°5'48,8"  | 900/ 900  | 49.0   | 3007.0   | 350        | 2/ 2                        |
| 10.               | 17°1'9,5"<br>53°5'48,7"  | 15000   | 46.0   | 3169.8   | 199        | nd.                         |

\*) tolerancja azymutu od -10° do +10°.

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej instalacji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 ustawy Poś.

Jednocześnie informuję, iż analizowane przedsięwzięcie nadal **nie kwalifikuje się** do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko biorąc pod uwagę, iż w osi głównych wiązek promieniowania anten sektorowych w odległościach podanych w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko /Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm./ nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

W załączniku przesyłam:

1. Pełnomocnictwo
2. Kopia potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej.

Otrzymują:

1. a/a
2. adresat

S P R A W O Z D A N I E 7659/2020/OS  
Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH  
WYKONANYCH DLA POTRZEB OCHRONY ŚRODOWISKA

Badany obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A.

Numer i nazwa: 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE

(PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK)

Adres: MIASTECZKO KRAJEŃSKIE dz.293/2, Powiat pilski, WOJ. WIELKOPOLSKIE

Data wykonania pomiarów: 2021-01-25

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

**1. Właściciel badanego obiektu:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**2. Zleceniodawca:**

Orange Polska S.A., Al. Jerozolimskie 160, 02-326 Warszawa

**3. Przedstawiciel zleceniodawcy:**

NetWorkS! Sp.z o.o.

**4. Zakres zlecenia:**

Wykonanie badania i opracowanie sprawozdania z pomiarów natężenia pola elektrycznego i pola magnetycznego dla instalacji radiokomunikacyjnej Orange Polska S.A. zlokalizowanej w miejscowości MIASTECZKO KRAJEŃSKIE dz.293/2.

**5. Cel zlecenia:**

Wykonanie pomiarów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK) w odniesieniu do wymagań określonych w *Rozporządzeniu Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258)*.

**6. Pomiary zostały wykonane przez:**

**7. Informacje o źródłach pól elektromagnetycznych**

**7.1. Sposób identyfikacji badanych źródeł pól elektromagnetycznych**

Identyfikacji źródeł i parametrów technicznych dokonano na podstawie analizy dokumentacji dotyczącej zlecenia oraz obserwacji miejsca wykonywania badań.

**7.2. Opis miejsca zainstalowania anten i urządzeń technicznych. Opis obiektu badań i jego otoczenia**

Instalacja radiokomunikacyjna zlokalizowana jest na terenie ogrodzonym. Anteny zawieszono na wieży kratowej. Urządzenia sterujące oraz zasilające zainstalowano w kontenerze u podstawy wieży. Wokół instalacji znajdują się tereny rolnicze.

Instalacja radiokomunikacyjna jest obiektem bezobsługowym. Okresowe stanowiska pracy związane są z prowadzonymi w zależności od potrzeb konserwacjami, przeglądami, strojeniem i naprawami.

### 7.3. Parametry techniczne źródła pola elektromagnetycznego

Dane przedstawiające maksymalne parametry pracy instalacji przekazane przez zleceniodawcę:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

| Charakterystyka promieniowania  |  | kierunkowa           |              |            |                     |  |  |
|---------------------------------|--|----------------------|--------------|------------|---------------------|--|--|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |  | 24                   |              |            |                     |  |  |
| Warunki pracy                   |  | znamionowe           |              |            |                     |  |  |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |  | stacjonarne          |              |            |                     |  |  |
| Lp.                             | Częstotliwość lub zakresy częstotliwości pracy [MHz] | Typ/producent anteny | liczba anten | Azymut [°] | kąt pochylenia* [°] | Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W] |
| 1                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 110        | 4/ 4                | 49   | 3007   |
| 2                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 110        | 4/ 4                | 49   | 3007   |
| 3                               | 1800/ 800  | ADU4518R7 Huawei     | 1            | 110        | 4/ 4                | 49   | 7361   |
| 4                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 245        | 4/ 4                | 49   | 3007   |
| 5                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 245        | 4/ 4                | 49   | 3007   |
| 6                               | 800/ 1800  | ADU4518R7 Huawei     | 1            | 245        | 4/ 4                | 49   | 7361   |
| 7                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 350        | 2/ 2                | 49   | 3007   |
| 8                               | 900/ 900   | 739854 Kathrein      | 1            | 350        | 2/ 2                | 49   | 3007   |
| 9                               | 800/ 1800  | ADU4518R7 Huawei     | 1            | 350        | 4/ 4                | 49   | 7361   |

\* wskazane wartości kąta pochylenia anten, zgodnie z informacją uzyskaną od zleceniodawcy, są wartościami stałymi

Parametry radiolinii:

| Charakterystyka promieniowania  |                                       | kierunkowa                |   |                     |                     |            |                                   |
|---------------------------------|---------------------------------------|---------------------------|---|---------------------|---------------------|------------|-----------------------------------|
| Rzeczywisty czas pracy [h/dobę] |                                       | 24                        |   |                     |                     |            |                                   |
| Warunki pracy                   |                                       | znamionowe                |   |                     |                     |            |                                   |
| Rodzaj wytwarzanego pola        |                                       | stacjonarne               |   |                     |                     |            |                                   |
| Lp.                             | Linia radiowa                         |                           |   | Antena              |                     |            |                                   |
|                                 | Typ/ Producent                        | Częstotliwość pracy [GHz] | Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]* | Typ/ producent      | Średnica anteny [m] | Azymut [°] | Wysokość zainstalowania n.p.t [m] |
| 1.                              | RTN XMC-3<br>15G 28MHz<br>XPIC Huawei | 15                        | 3169.8  | VHLPX2-15<br>Andrew | 0.6                 | 199        | 46                                |

### 7.4 Inne źródła pól elektromagnetycznych

Na podstawie informacji otrzymanych od użytkownika oraz obserwacji otoczenia miejsca wykonywania pomiarów oraz dokumentacji stwierdzono występowania innych źródeł promieniowania elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości mogą bezpośrednio wpływać na wynik wartości mierzonej.

## 8. Opis pomiarów

### 8.1. Metoda badań

Zgodna z rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258), określona w pkt 25 ppkt 1 załącznika do niniejszego rozporządzenia.

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

Zgodnie z art. 122a ust. 1b ustawy Prawo Ochrony Środowiska, w przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239, z późn. zm.8) ), pomiarów , nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.

W związku z obecnie obowiązującym stanem epidemii, pomiarów nie wykonano w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych w obszarze pomiarowym przedmiotowej instalacji radiokomunikacyjnej.

## 8.2. Termin pomiarów i warunki środowiskowe

Podczas wykonywania pomiarów pól elektromagnetycznych nie występowały opady atmosferyczne. Wyniki pomiaru parametrów pogodowych przedstawia poniższa tabela:

| Data<br>[rrrr-mm-dd] | Godzina<br>[hh:mm-hh:mm] | Warunki środowiskowe |              |                         |              |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------|-------------------------|--------------|
|                      |                          | Temperatura [°C]     |              | Wilgotność względna [%] |              |
| 2021-01-25           | 11:40-12:50              | Przed pomiarem       | Po pomiarach | Przed pomiarem          | Po pomiarach |
|                      |                          | 1                    | 1            | 69.8                    | 69.8         |

## 8.3. Warunki pracy urządzeń nadawczych

Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

## 8.4. Wyposażenie pomiarowe

Zestaw pomiarowy służący do pomiaru natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego złożony z szerokopasmowego miernika i sondy pomiarowej:

| Oznaczenie miernika | Producent                  | Model                                    | Numer fabryczny | Oznaczenie sondy | Producent                  | Model         | Numer fabryczny |
|---------------------|----------------------------|--|-----------------|------------------|----------------------------|---------------|-----------------|
| M-17                | Narda Safety Test Solution | Miernik pól elektromagnetycznych NBM-550 | H-0128          | S-17             | Narda Safety Test Solution | Sonda EF-9091 | A-0056          |

Mierniki natężenia pola elektromagnetycznego podlegają okresowemu sprawdzeniu zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03 i PB-01. Świadectwo wzorcowania zestawu pomiarowego z dnia 10 kwietnia 2019 o numerze LWiMP/W/121/19 wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWiMP) Politechniki Wrocławskiej. Data ważności świadectwa wzorcowania: 10 kwietnia 2021 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Termohigrometr:

|             |       |            |                    |        |                       |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|
| Oznaczenie: | TH-14 | Producent: | AZ INSTRUMENT CORP | Model: | Termohigrometr AZ8706 |
|-------------|-------|------------|--------------------|--------|-----------------------|

Data ważności świadectwa wzorcowania: 30 grudnia 2022 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Dalmierz:

| Oznaczenie | Producent | Typ               | Numer seryjny | Nr świadectwa wzorcowania | Data świadectwa wzorcowania |
|------------|-----------|-------------------|---------------|---------------------------|-----------------------------|
| D-01       | Leica     | Dalmierz laserowy | 0843810238    | 1146.7-M11-4180-396/15    | 8 kwietnia 2015             |

Data ważności świadectwa wzorcowania: 8 kwietnia 2025 (zgodnie z procedurą wewnętrzną P-03).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 9. Wyniki pomiarów

### Pole elektryczne

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu) pomiarowego                    | Wysokość pomiaru [m] | Zmierzona wartość natężenia pola elektrycznego E [V/m] <sup>1,5</sup> | Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>4</sup> E [V/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji: pól elektromagnetycznych WMe <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu) pomiarowego <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|--|---|--|
| 1        | GKP 110°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,7"<br>17°1'10,3"   |
| 2        | GKP 110°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,5"<br>17°1'11,4"   |
| 3        | GKP 110°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,3"<br>17°1'12,4"   |
| 4        | GKP 110°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,0"<br>17°1'13,4"   |
| 5        | GKP 199°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,6"<br>17°1'9,4"  |
| 6        | GKP 199°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,0"<br>17°1'9,0"  |
| 7        | GKP 199°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'47,4"<br>17°1'8,7"  |
| 8        | GKP 245°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,8"<br>17°1'9,1"  |
| 9        | GKP 245°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,5"<br>17°1'8,1"  |
| 10       | GKP 245°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,2"<br>17°1'7,2"  |
| 11       | GKP 245°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,0"<br>17°1'6,2"  |
| 12       | GKP 350°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'49,2"<br>17°1'9,4"  |
| 13       | GKP 350°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'49,8"<br>17°1'9,2"  |
| 14       | GKP 350°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'50,5"<br>17°1'9,0"  |
| 15       | GKP 350°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'51,1"<br>17°1'8,8"  |
| 16       | PPP- na azymucie 59°, 19m od trzonu wieży                         | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'49,2"<br>17°1'10,4"   |
| 17       | PPP- na azymucie 152°, 11m od trzonu wieży                        | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'48,6"<br>17°1'9,8"  |
| 18       | PPP- na azymucie 288°, 13m od trzonu                              | 0,3-2,0              | <1,0*   | 2.6  | 0.09  | 53°5'49,0"<br>17°1'8,8"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|   |                                     |         |       |     |      |                          |
|---|-------------------------------------|---------|-------|-----|------|--------------------------|
|   | wieży                               |         |       |     |      |                          |
| - | GKP 110°, 250m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°5'46,1"<br>17°1'22,1" |
| - | GKP 110°, 500m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°5'43,4"<br>17°1'34,8" |
| - | GKP 245°, 250m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°5'45,5"<br>17°0'57,3" |
| - | GKP 245°, 500m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°5'42,1"<br>17°0'45,1" |
| - | GKP 350°, 250m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°5'56,8"<br>17°1'7,2"  |
| - | GKP 350°, 500m od anten sektorowych | 0,3-2,0 | <1,0* | 2.6 | 0.09 | 53°6'4,8"<br>17°1'4,8"   |

Pole magnetyczne (wyznaczone na podstawie pomiaru wartości natężenia pola elektrycznego)

| Nr pionu | Opis umiejscowienia pionu (punktu pomiarowego)                    | Wysokość pomiaru [m] | Wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m] <sup>1</sup> | Wartość natężenia pola magnetycznego po uwzględnieniu poprawek pomiarowych powiększona o niepewność pomiaru <sup>2</sup> H [A/m] | Wskaźnikowa wartość poziomu emisji pól elektromagnetycznych WM <sub>H</sub> <sup>3</sup> | Współrzędne geograficzne pionu (punktu pomiarowego) <sup>2</sup> |
|----------|---|----------------------|---|--|--|--|
| 1        | GKP 110°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,7"<br>17°1'10,3"   |
| 2        | GKP 110°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,5"<br>17°1'11,4"   |
| 3        | GKP 110°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,3"<br>17°1'12,4"   |
| 4        | GKP 110°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,0"<br>17°1'13,4"   |
| 5        | GKP 199°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,6"<br>17°1'9,4"  |
| 6        | GKP 199°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,0"<br>17°1'9,0"  |
| 7        | GKP 199°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'47,4"<br>17°1'8,7"  |
| 8        | GKP 245°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,8"<br>17°1'9,1"  |
| 9        | GKP 245°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,5"<br>17°1'8,1"  |
| 10       | GKP 245°, 41m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,2"<br>17°1'7,2"  |
| 11       | GKP 245°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'48,0"<br>17°1'6,2"  |
| 12       | GKP 350°, 1m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej  | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'49,2"<br>17°1'9,4"  |
| 13       | GKP 350°, 21m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'49,8"<br>17°1'9,2"  |
| 14       | GKP 350°, 41m od ogrodzenia terenu                                | 0,3-2,0              | <0.003*   | 0.007  | 0.1  | 53°5'50,5"<br>17°1'9,0"  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

|    |   |         |         |       |     |                          |
|----|---|---------|---------|-------|-----|--------------------------|
|    | instalacji radiokomunikacyjnej                                    |         |         |       |     |                          |
| 15 | GKP 350°, 61m od ogrodzenia terenu instalacji radiokomunikacyjnej | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'51,1"<br>17°1'8,8"  |
| 16 | PPP- na azymucie 59°, 19m od trzonu wieży                         | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'49,2"<br>17°1'10,4" |
| 17 | PPP- na azymucie 152°, 11m od trzonu wieży                        | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'48,6"<br>17°1'9,8"  |
| 18 | PPP- na azymucie 288°, 13m od trzonu wieży                        | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'49,0"<br>17°1'8,8"  |
| -  | GKP 110°, 250m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'46,1"<br>17°1'22,1" |
| -  | GKP 110°, 500m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'43,4"<br>17°1'34,8" |
| -  | GKP 245°, 250m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'45,5"<br>17°0'57,3" |
| -  | GKP 245°, 500m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'42,1"<br>17°0'45,1" |
| -  | GKP 350°, 250m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°5'56,8"<br>17°1'7,2"  |
| -  | GKP 350°, 500m od anten sektorowych                               | 0,3-2,0 | <0.003* | 0.007 | 0.1 | 53°6'4,8"<br>17°1'4,8"   |

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

PPP – Pomocniczy Pion pomiarowy

<sup>1</sup> wyniki oznaczone \* są wynikami poniżej czułości zestawu pomiarowego

<sup>2</sup> współrzędne geograficzne pozyskane metodą obliczeniową w oparciu o pomiar punktu referencyjnego

<sup>3</sup> do wyznaczenia wartości wskaźnikowej  $W_{ME}$  i  $W_{MH}$  przyjęto na podstawie uzgodnień z klientem oraz rozpoznania źródeł, jako wartości dopuszczalne pola elektrycznego i magnetycznego odpowiednio 28 V/m i 0,073 A/m.

<sup>4</sup> do wyznaczenia niepewności dla wyników poniżej czułości zestawu pomiarowego, przyjęto niepewność dla minimalnej wartości z zakresu pomiarowego.

<sup>5</sup> maksymalna wartość chwilowa

Niepewność oszacowano zgodnie z dokumentem P-03 „Procedura nadzoru nad wyposażeniem” w postaci niepewności rozszerzonej wynikającej z niepewności standardowej pomnożonej przez współczynnik rozszerzenia  $k=2$ .

Całkowita szacowana niepewność rozszerzona składowej E wynosi odpowiednio: 54.4% dla częstotliwości do 60 GHz

Dla przedmiotowych pomiarów zlecniodawca określił poprawkę pomiarową = 1.7.

Umiejscowienie pionów (punktów) pomiarowych przedstawiono w nr 2 do niniejszego sprawozdania.

## 10. Omówienie wyników pomiarów

Wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zlecniodawcę, umożliwiających uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zlecniodawcy oraz innych operatorów występujących w obszarze pomiarowym.

W wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, zgodnie pkt 25 ppkt 1 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), w związku z tym, że żadna z wartości wskaźnikowych, udokumentowanych w tabelach w pkt. 9 nie przekracza wartości 1, stwierdza się, że w miejscach, w których wykonano pomiary w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK), dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku należy uznać za dotrzymane.

## 11. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz. U. z 2020 r., poz. 1219 z późn.zm.)
- 2) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
- 3) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258),
- 4) Akredytacja nr AB 419 wydana przez Polskie Centrum Akredytacji (wydanie 17, z dnia 13 stycznia 2021r.).

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.

Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

## 12. Spis załączników

- Załącznik 1. Lokalizacja obiektu badań
- Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych
- Załącznik 3. Dokumentacja fotograficzna obiektu badań

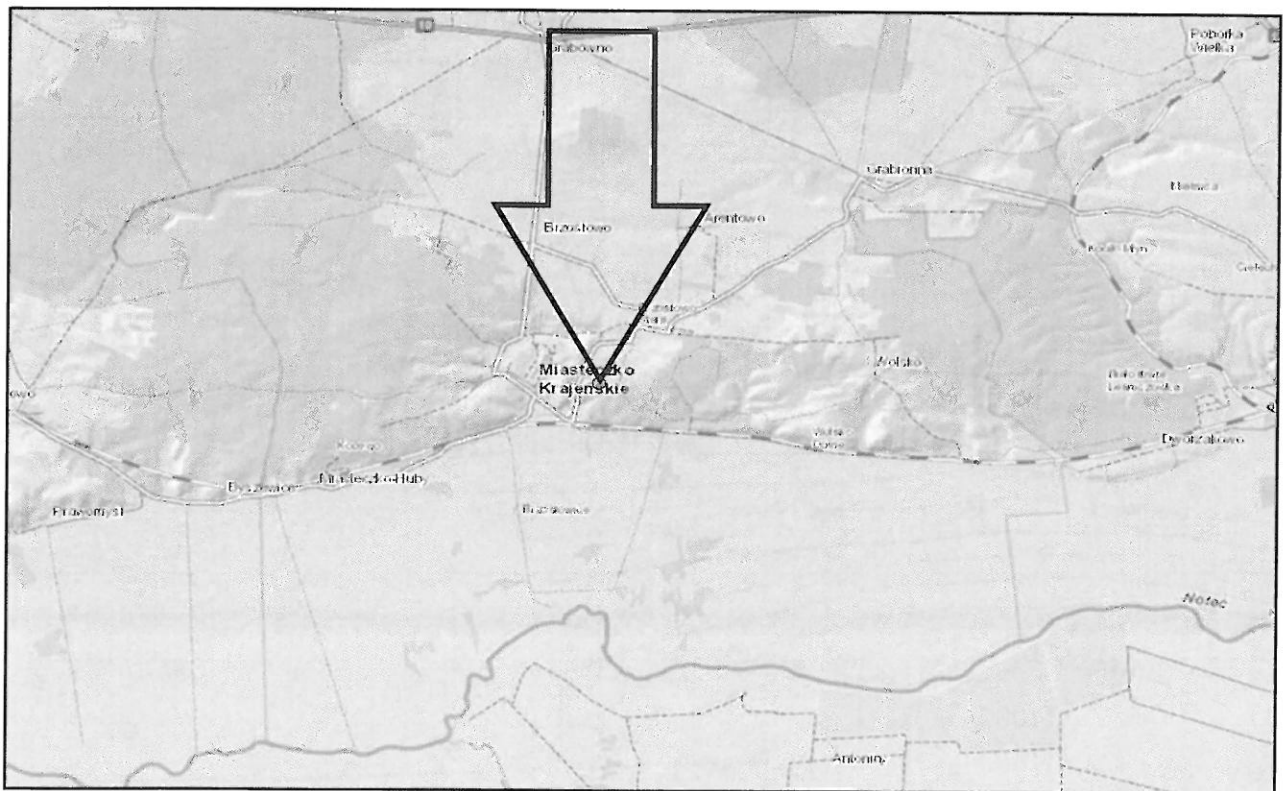
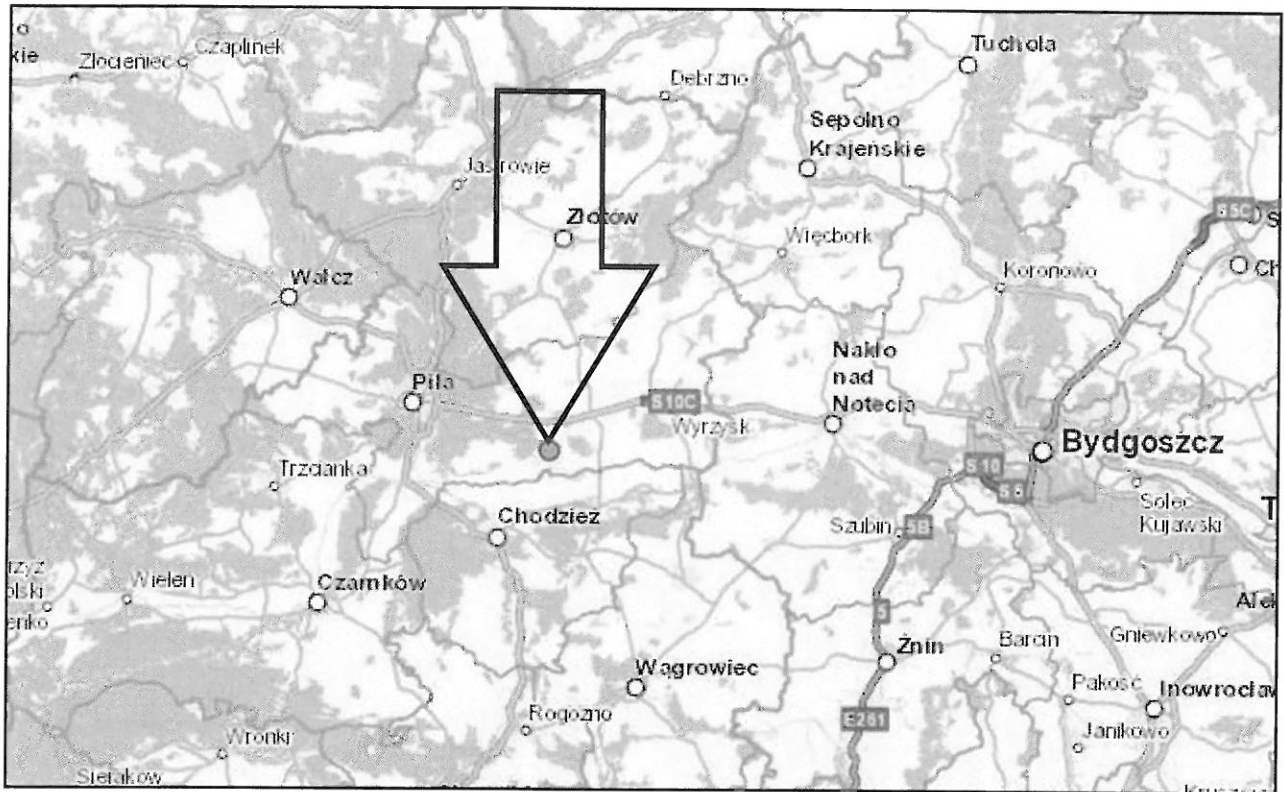
## 13. Data wydania i autoryzowania sprawozdania - 27 stycznia 2021.

Obliczenia i sprawozdanie wykonał :

Sprawozdanie autoryzował:

**Koniec sprawozdania**

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

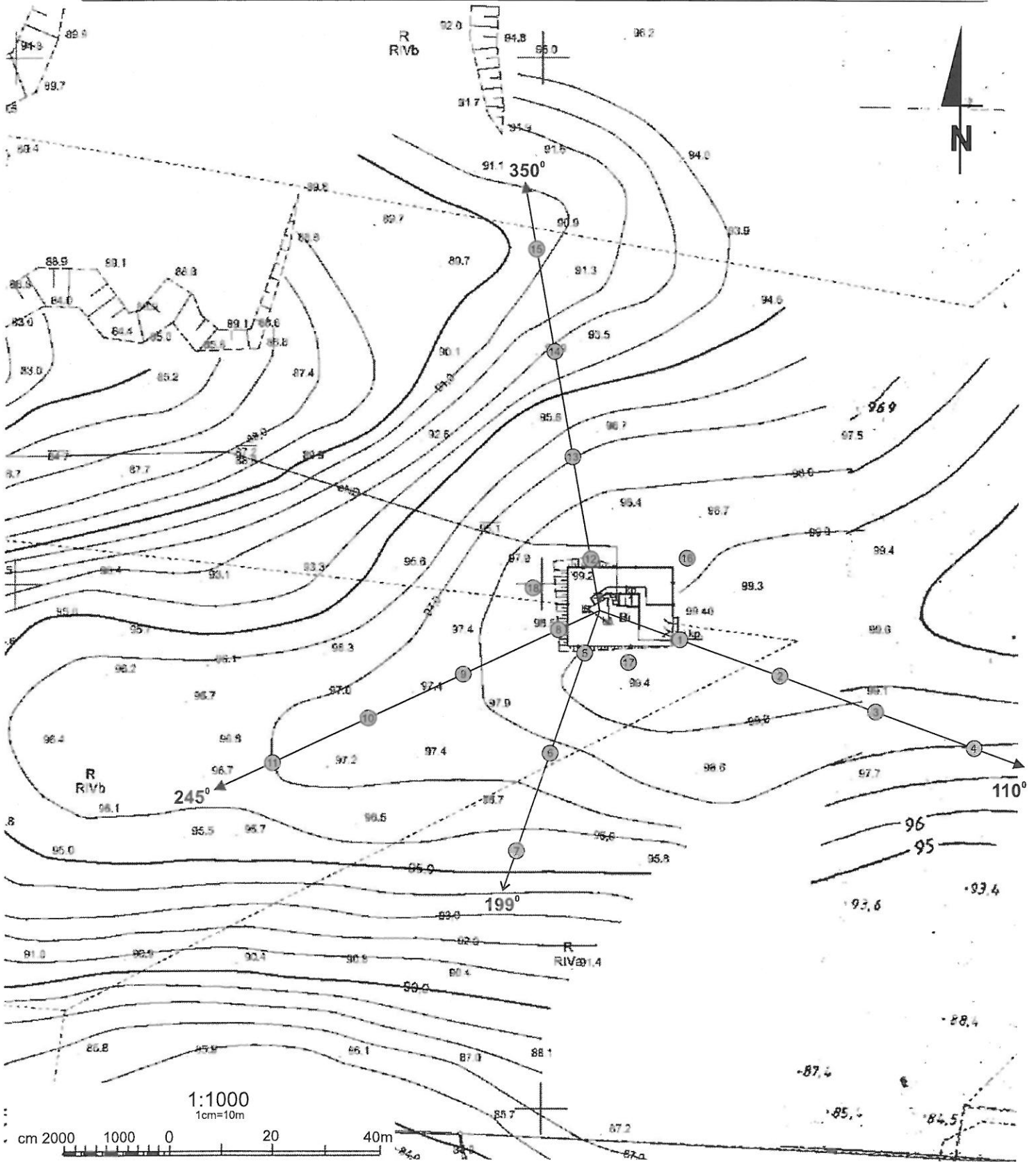



Załącznik nr 1

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK)

Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



|                        |  |
|------------------------|--|
| <b>Załącznik nr 2</b>  | Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI_MIASTECKR_MIASTKRAJENSK)<br>Usytuowanie pionów pomiarowych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej |
| <b>SKALA</b><br>1:1000 | <b>Legenda:</b><br>  |

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.



Załącznik nr 3

Instalacja radiokomunikacyjna Orange Polska S.A. 5417 (64566N!) MIASTECZKO KRAJEŃSKIE (PPI\_MIASTECKR\_MIASTKRAJENSK)

Zdjęcia instalacji radiokomunikacyjnej

Sprawozdanie z badań bez pisemnej zgody laboratorium nie może być powielane inaczej niż w całości.  
Wynik przedstawione w niniejszym sprawozdaniu odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu i do warunków i konfiguracji urządzeń w dniu wykonywania pomiarów.

