

SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: *Stacja bazowa BT 30561 SIERADZ*

Lokalizacja: *Sieradz, ul. Oksińskiego 4*

Data wykonania pomiarów: *26.11.2019 r.*

| | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------|--|---------------------------|
| Zespół przeprowadzający badanie: | | | | Podpis |
| | | - Dawid Nita | | Nita |
| | | - Łukasz Porosa | | Porosa |
| Sprawozdanie sporządził: | Kierownik laboratorium | Data | | <i>Anna Garwol-Porosa</i> |
| | | 30.11.2019 | | |
| Zweryfikował i autoryzował: | Kierownik ds. jakości | Data | | <i>Anna Garwol-Porosa</i> |
| | | 30.11.2019 | | |

1. Część ogólna

1.1. Nazwa firmy, adres

A-CONNECT Anna Garwol-Porosa, ul. Strażacka 3/2, 58-370 Boguszów-Gorce.

1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium

Laboratorium badawcze A-CONNECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.

1.3. Nazwa i adres Klienta

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa.

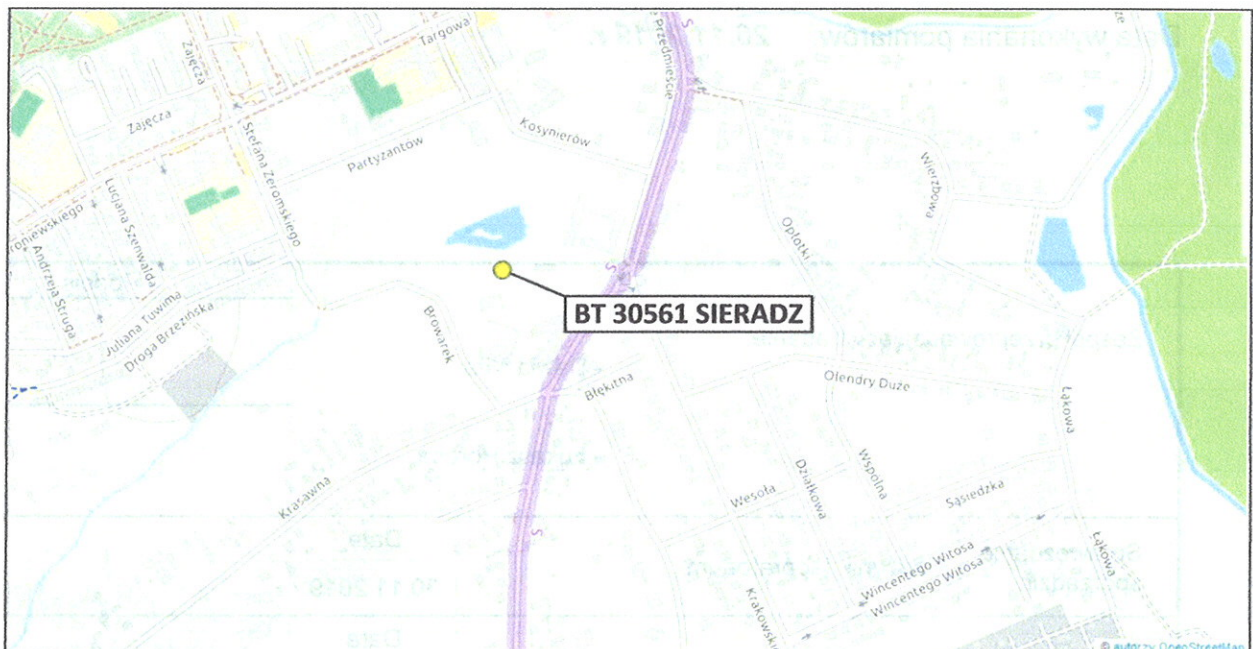
1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

1.5. Podstawy opracowania

- a) zlecenie nr AC/59/2019,
- b) akty prawne:
 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2018 r. poz. 799 z późn.zm.),
 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. Nr 192, poz. 1883).

1.6. Miejsce wykonania pomiarów



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 30561 SIERADZ.

Lokalizacja stacji:

Urządzenia badanej stacji bazowej zainstalowane są na wieży – Sieradz, ul. Oksińskiego 4.

Współrzędne geograficzne stacji:

N: 51°-35'-10,54" E: 18°-44'-12,65"

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 40,5-45,5 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 25°, 55°, 85°, 150°, 180°, 210°, 270°, 300° oraz 330°. Anteny linii radiowych umiejscowione są na wysokości 43-52 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 57°, 206°, 215°, 254°, 298°, 301°, 305°, 311° oraz 340°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze umieszczono na wieży oraz w kontenerze technicznym.

1.7. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary kontrolne rozkładu pól elektromagnetycznych dla potrzeb ochrony środowiska wykonane zostały przez pracowników Laboratorium Badawczego A-CONNECT w miejscach, w których mogą przebywać ludzie. We wszystkich pionach pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny zmierzony poziom pola elektromagnetycznego.

1.8. Metoda badawcza

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. z 2003 r. nr 192, poz. 1883).

1.9. Wyposażenie pomiarowe

| Nazwa | Typ | Numer fabryczny | Przeznaczenie |
|------------------------------------|------------|------------------|--|
| Szerokopasmowy miernik pola | NBM-520 | D-0650 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Sonda pomiarowa pola elektrycznego | EF6091 | 01065 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Tester sond pomiarowych | UTEST-7 | 01/11 | Bieżąca kontrola sond i mierników PEM |
| Termohigrometr | P330 | DE68422510 | Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza |
| Dalmierz laserowy | LD 300 | 0602743310 | Pomiar odległości |
| Odbiornik GPS | H P20 Lite | 9WV4C18B23032585 | Pomiar współrzędnych geograficznych |

Miernik, za pomocą którego wykonano pomiary, został poddany wzorcowaniu w dniu 30.01.2018 r. przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej (świadczenie nr LWiMP/W/017/18).

Przed wykonaniem pomiarów miernik przeszedł sprawdzenie poprawności wskazań przeprowadzone z wykorzystaniem urządzenia UTEST- 7, w myśl procedur laboratorium badawczego.

Pomiary wykonano zgodnie z obowiązującą metodyką pomiarową, przepisami prawnymi oraz instrukcją obsługi przyrządu pomiarowego.

1.10. Wyznaczenie niepewności pomiaru

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium. W przypadku badanego obiektu składniki tej niepewności są następujące:

| | | | | | | |
|-----|---|-----------|-----------|------|------|----------------|
| 77 | Teren stawu | 51.586392 | 18.736772 | 1,10 | 0,23 | nie przekracza |
| 78 | Teren stawu | 51.586429 | 18.736681 | 1,20 | 0,25 | nie przekracza |
| 79 | Teren stawu | 51.586402 | 18.736568 | 1,20 | 0,25 | nie przekracza |
| 80 | Teren stawu | 51.586442 | 18.736402 | 1,00 | 0,21 | nie przekracza |
| 81 | Teren stawu | 51.586482 | 18.736193 | 1,30 | 0,27 | nie przekracza |
| 82 | Teren stawu | 51.586639 | 18.735758 | 1,00 | 0,21 | nie przekracza |
| 83 | Teren stawu | 51.586805 | 18.736332 | 1,20 | 0,25 | nie przekracza |
| 84 | Przy ogrodzeniu, teren stawu | 51.586247 | 18.735281 | 1,30 | 0,27 | nie przekracza |
| 85 | Teren zielony | 51.587465 | 18.737770 | 1,00 | 0,21 | nie przekracza |
| 86 | Teren zielony | 51.586349 | 18.738725 | 1,50 | 0,32 | nie przekracza |
| 87 | Teren SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586365 | 18.739009 | 1,60 | 0,34 | nie przekracza |
| 88 | Okno - I p., pokój Logopedy, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586541 | 18.738367 | 1,90 | 0,40 | nie przekracza |
| 89 | Teren SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586463 | 18.738761 | 1,50 | 0,32 | nie przekracza |
| 90 | Okno - parter, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586748 | 18.738104 | 1,70 | 0,36 | nie przekracza |
| 91 | Okno - parter, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586799 | 18.738128 | 1,80 | 0,38 | nie przekracza |
| 92 | Okno - parter, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586979 | 18.738219 | 1,70 | 0,36 | nie przekracza |
| 93 | Teren SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586973 | 18.738533 | 1,50 | 0,32 | nie przekracza |
| 94 | Okno - parter, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586919 | 18.738522 | 1,60 | 0,34 | nie przekracza |
| 95 | Okno - parter, SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586868 | 18.738774 | 1,40 | 0,29 | nie przekracza |
| 96 | Teren SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.586991 | 18.738704 | 1,00 | 0,21 | nie przekracza |
| 97 | Teren SOSW, ul. Krakowskie Przedmieście 58 | 51.587016 | 18.738629 | 1,00 | 0,21 | nie przekracza |
| 98 | Okno - poddasze, ul. Oksińskiego 5A | 51.585334 | 18.738572 | 1,60 | 0,34 | nie przekracza |
| 99 | Balkon - I p., ul. Krakowskie Przedmieście 69 | 51.586319 | 18.739474 | 1,80 | 0,38 | nie przekracza |
| 100 | Okno dachowe - poddasze, ul. Krakowskie Przedmieście 54 | 51.587354 | 18.739110 | 1,70 | 0,36 | nie przekracza |

Zgodnie z normą PN-EN 62311 stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 30561 SIERADZ** w miejscach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie została przekroczona graniczna wartość natężenia pola elektrycznego E określona w zastosowanej metodzie znormalizowanej.

Sprawozdanie sporządziła
Anna Garwol-Porosa



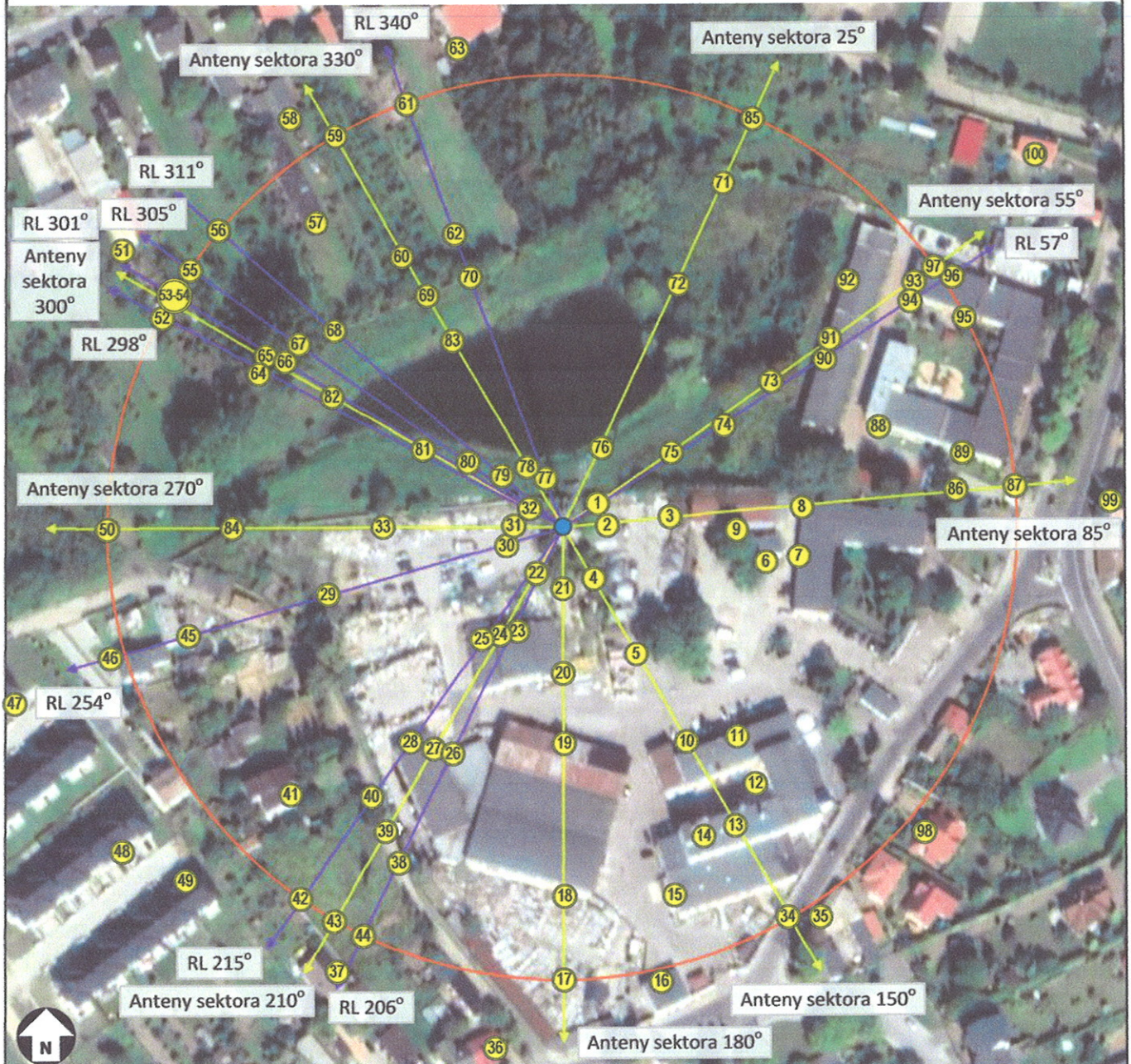
Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował
Łukasz Porosa



KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA
SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Niniejsze sprawozdanie może zostać wykorzystane przez Zleceniodawcę jedynie jako rezultat realizacji obowiązku wynikającego z ustaw wymienionych w pkt 1.5 tegoż opracowania.

Strefa badań = 150 m



| | | | | | |
|-------------------------------|---|------------|-----------------|-------------|--|
| Rysunek 1 | Obiekt Stacja bazowa BT 30561 SIERADZ, Sieradz, ul. Oksińskiego 4 | | | | |
| Podziałka 1:2000 | Temat rysunku Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej | | | | |
| Wykonał <i>Gawro Paweł</i> | Data | 2019-11-30 | Sprawozdanie nr | S/1082/2019 | |
| Sprawdził <i>Pawse</i> | Data | 2019-11-30 | Sprawa nr | AC/59/2019 | |

