*ftg7* /i *2/..-24*

**axians**

Poznań, dnia 25.08.2021r.

TOWERLINK POLAND Sp. z o.o.

Przedstawiciel inwestora:

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o.

Biuro Regionalne Poznań

ul. Hallera 6-8, 60-104 Poznań

tel. 502 229 871, 061 647 27 25

e-mail:

**STAROSTWO POWIATOWE WE WRZEŚNI**

ł 2 6. 08. 2021



L. dz. ż

Podpis

STAROSTA WRZESIŃSKI

Starostwo Powiatowe we Wrześni

Wydział Budownictwa, Środowiska i Rolnictwa

62-300 Września, ul. Chopina 10

Dotyczy: ustawowego obowiązku. wynikaiacego z art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w zwiazku z ust. 6. Pkt. 1c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019. poz. 1396)

Działając w imieniu inwestora tj. TOWERLINK POLAND Sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie 02­673 przy ul. Konstruktorskiej 4, na podstawie art. 152 ust. 1 i ust. 7 pkt. 3 w związku z ust. 6. Pkt. l c Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396) informuję o nieistotnej zmianie danych w zakresie wielkości i rodzaju emisji dla stacji bazowej **BT32074 NEKLA2** zlokalizowanej w m. Nekla ul. Nad Maskawą 5.

W stosunku do informacji zawartej w zgłoszeniu realizowanym dla tej stacji w trybie art. 152 ust. 1, 5 i 6 pkt lc ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r — Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019r, poz. 1396), dane ulegają zmianie w następujący sposób:

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4. 02-673 Warszawa;

9. Wielkość i rodzaj emisji:

sumaryczna moc EIRP anten sektorowych 128319 W

sumaryczna moc EIRP anten radioliniowy-ch 1453,59 W

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

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. — ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa Tel: +48 22 518 95 00— Fax: +4822 518 95 10

Grupa VINCI Energies, KPI: 00000E10366, Sąd Rejonowy dla re. st Warszawy XIII Wydzial Gospodarc:y

NIP: 522 10 24 941, REGON: 011225940, 900: 000034164

**Nł IN1 I "'S**

**ENERGIES ł**

(19 27 -081 202 .fi.

Wysokość Kapitału Zakładowego: 11 542 500,00 zł;

Bank: Sooete Generale Spałka Akcyjna: PLOS 1840 0007 2414 3430 0310 1019

CertY6kat ISO. PN-EN ISO 9001:201$-10 ISOCERT

**axians**

zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879 wraz z zmiana wDrowadzona Dz. U. DOZ. 2390):

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.WSPOtRnONE GEOGRAFICZNE | 2.ZAXRES CZĘSTOTLIWOŚCI PRACY INSTALACJI | 3.WYS. SROD.  ELEKTR. ANTEN  (rnI npt | 4.EIRP (W) | 5.1 AZYMUT (") | 5.2.ZAKRES KĄTÓW  POCHYLENIA OSI GL.  WIĄZEK PROMtEN. (') |
| N: **52\*-21'-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **900MHz** | **46,8** | **5441** | **60** | **4** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17°-24'-39,31"** | **900MHz** | **46,8** | **5441** | **180** | **4** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17°-24r-39,31"** | **900MHz** | **46,8** | **5441** | **300** | **4** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **1800MHz** | **46,8** | **4349** | **60** | **6** |
| **1800MHz** | **4349** | **120** | **6** |
| **N: 52°-21'-15,23" E: 17\*-24'-39,31"** | **1800MHz** | **46,8** | **4349** | **180** | **6** |
| **1800MHz** | **4349** | **240** | **6** |
| **N: 52\*-21'-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **1800MHz** | **46,8** | **4349** | **O** | **6** |
| **1800MHz** | **4349** | **300** | **6** |
| **N: 52\*-21'-15,23" E: 17\*-24'-39,31"** | **2100/2600MHz** | **46,8** | **15739** | **60** | **4,8/4,8** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **2100/2600MHz** | **46,8** | **15739** | **180** | **4,8/4,8** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **2100/2600MHz** | **46,8** | **15739** | **300** | **4,8/4,8** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **2600MHz** | **44,0** | **12895** | **60** | **4** |
| **N: 52\*-21'-15,23" E: 17°-24"-39,31"** | **2600MHz** | **44,0** | **12895** | **180** | **4** |
| **N: 52°-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **2600MHz** | **44,0** | **12895** | **300** | **4** |
| **N: 52\*-21"-15,23" E: 17\*-24"-39,31"** | **23GHz** | **39,5** | **562,34** | **265** | **O** |
| **N: 52\*-21'-15,23" E: 17°-24-39,31"** | **80GHz** | **40,0** | **891,25** | **314** | **O** |

Informuję, iż dokonane zmiany w zakresie wielkości i rodzaju emisji przedmiotowej inwestycji nie powodują zmiany instalacji w sposób istotny zgodnie z art. 3 pkt 7 Ustawy Prawo ochrony środowiska z dn. 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. z 2019, poz. 1396).

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) nie znajdują się miejsca dostępne dla ludności.

Z po

dnie

|  |  |
| --- | --- |
| W załączeniu przesyłam:  I. Pełnomocnictwo.   1. Potwierdzenia wniesienia opłaty skarbowej. 2. Sprawozdanie z wynikami pomiarów.  Otrzymują:   AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. — ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa Tel: +48 22 518 95 00 — Fax: +48 22 518 95 10  Grupa VINCI Energies, KRS: 0000080866, Sad Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy  NIP: 522 10 24 941, REGON: 011225940, BDO: 000084164  Wysokość Kapitału Zakladowego: 11 542 500,00 zł;  Bank: Societe Generale Spółka Akcyjna: PL 38 1840 0007 2414 8430 0810 1019  Certyfikat 150: PN-EN ISO 9001:2015-10 ISOCERT | AXIA orks Poland Sp. z o.o.  Bi **ro Regionalne Poznań**  **60-104 Poznań,** ul. **Hallera 6-8**  NIP 522. 10 24941, REGON 011225940  **I 11%1 Ił>**  **ENERGIES** |

**apcians**

I. a/a

2. adresat

|  |  |
| --- | --- |
| AXIANS Networks Poland Sp. z o.o. — ul. Żupnicza 17, 03-821 Warszawa  Tel: +48 22 518 95 00 — Fax: +48 22 518 95 10  Grupa VINCI Energie:, KRS: 0000080366, Sąd Rejonowy dla m. st. Warszawy XIII Wydział Gospodarczy  NIP: 522 10 24 941. REGON: 011225940, BDO: 000084164  Wysokoie Kapitału Zakładowego: 11 542 500,00 zł;  Bank: Soclete Generale Spółka Akcyjna: Pl. 38 1340 0007 2414 3430 0810 1019  Certyfikat ISO. PN-BN ISO 9001 2015-10 ISOCER7 | **N/ I**  **ENERGIES** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Ul. Strażacka 3/2  58-370 Boguszów-Gorce |  | **PCP.**  **POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI** |  |
| **A-CONECT**  **ANNA GARWOL—PO ROSA** | tel. 692-692-875  tel. 730-850-530  [laboratorium@a-conect.pl](mailto:laboratorium@a-conect.pl)  [www.a-conect.pl](http://www.a-conect.pl) |  | BADANIA |  |
| **LABORATORIUM BADAWCZE PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH** |  |  |  |
|  | **AB 1284** |  |

**SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA   
PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH**

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: ***Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2***

Lokalizacja: ***Nekla, ul. Nad Moskawą 5***

Data wykonania pomiarów: ***13.08.2021 r. godz. 10.40 - 12.40***

NUMER SPRAWOZDANIA AXIANS/378/2021 NR SPRAWY ACi4912021 EGZEMPLARZ NR:E

Data

Zweryfikował

Kierownik techniczny

I autoryzował:

18.08.2021

Podpis

Osoba przeprowadzająca badanie:

Sprawozdanie sporządził:

Kierownik ds. jakości

Data

18.08.2021

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CALOSCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DC INSTALACJI OLA KONFIGURACJI I WARUNKOIA' PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAN.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A-CONECT** |  | Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 — OŚ | |
|  |  |  |  |

**1. Część ogólna**

**1.1. Nazwa firmy, adres**

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

**1.2. Akredytacja i uprawnienia laboratorium**

Laboratorium badawcze A-CONECT posiada Certyfikat Laboratorium Badawczego nr AB 1284 wydany przez Polskie Centrum Akredytacji. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

**1.3. Nazwa i adres Klienta**

AXIANS Networks Poland Sp. z o.o., ul. Annopol 4a, 03-236 Warszawa

**1.4. Nazwa i adres prowadzących instalację**

Towerlink Poland Sp. z o.o. ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa.

**1.5. Podstawy opracowania**

1. zlecenie nr AC/49/2021,
2. akty prawne:

* Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z [późn. zm](http://późn.zm).),
* Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448).
* Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzy­mania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

**1.6. Miejsce wykonania pomiarów**



Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej BT 32074 NEKLA2.

Lokalizacja stacji:

Nekla, ul. Nad Moskawą 5.

Sprawozdanie nr AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 1 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOSCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAN.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **A-CONECT** | |  |  |  |  | Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 — OŚ | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 44-46,8 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 0°, 60°, 120°, 1800, 240° oraz 300°. Anteny linii radiowych umiejscowione są na wysokości 39,5-40 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 265° oraz 314°. Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na wieży oraz w kontenerze

technicznym.

**1.7. Informacje ogólne o badaniu**

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONECT wzdłuż głównych oraz pomocniczych kierunków pomiarowych, w miejscach dostępnych dla ludności. We wszystkich pionach, pomiary wykonano w zakresie wysokości od 0,3 do 2,0 m, przyjmując za wynik pomiaru maksymalną zmierzoną wartość chwilową poziomu pola elektrycznego zgodnie z pkt 11. Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzy­mania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258). Pomiarów nie przeprowadzono w lokalach mieszkalnych oraz użytkowych z uwagi na wprowadzony stan epidemii na całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, zgodnie z art. 122a ust. 1 b ustawy z dnia 27 kwiet­nia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z [późn. zm](http://późn.zm).).

**1.8. Metoda badawcza**

Zastosowano metodę zgodną z wymaganiami załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lute­go 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycz­nych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

**1.9. Wyposażenie pomiarowe**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nazwa** | **Typ** | **Numer  fabryczny** | **Przeznaczenie** |
| Szerokopasmowy miernik pola | NBM-520 | C-0116 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Sonda pomiarowa pola elektrycznego | EF6091 | 01085 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Selektywny miernik pola | SRM-3006 | R-0183 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Sonda pomiarowa pola elektrycznego | 420M-6G | G-0507 | Pomiary pola elektromagnetycznego |
| Tester sond pomiarowych | UTEST-7 | 15/20 | Bieżąca kontrola sond i mierników PEM |
| Termohigrometr | H560 | 228780 | Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza |
| Odbiornik GPS | H P20 Lite | 9WV4C18B23032585 | Pomiar współrzędnych geograficznych |

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 24.01.2020 r. (świadectwo nr LWiMPNV/012/20 — NBM-520/EF6091) oraz 26.02.2021 r. (świadectwo nr LWiMPNV/052/21 — SRM-3006/420M-6G) przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Te­lekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej.

Przed wykonaniem pomiarów mierniki przeszły sprawdzenia 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 przyrządów pomiarowych.

Sprawozdanie nr AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 2 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A-CONECT**  I, .SA.4 L.NOt-.0ROS | |  | Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 - OŚ | |
|  |  |  |  |  |

**1.10. Wyznaczanie niepewności pomiaru**

Ocena niepewności następuje według procedury stosowanej w laboratorium i wynosi:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Niepewność standardowa U(c) | | | | | |
| Zestaw  pomiarowy | Zakres natężenia (V/m] | Częstotliwość | | | |
| 100-5000 MHz | 8-18 GHz | 23-50 GHz | 60-90 GHz |
| NBM-520 /  EF6091 | 0,8' - 200 | 19,73 | 20,91 | 24,24 | 40,36 |
| Zestaw  pomiarowy | Zakres natężenia [V/m] | Częstotliwość | | | |
| 420 - 6000 MHz | | | |
| SRM-3006 *I* 420M-6G | 0,1 -0,9 | 23,30 | | | |
| 1 - 200 | 21,63 | | | |

I Dla wanosci < 0,8 Vim przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,8-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

* dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych - ± 0,25s,
* dla termohigrometru:
* dokładność podawanej wilgotności - ± 3% od 20 do 90%, w przeciwnym razie ± 4%,
* dokładność podawanej temperatury - ± 0,5°C.

**2. Informacje o instalacji**

**2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego**

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Anteny sektorowe | | | | | | | |
| Numer anteny | Azymut | (°][MHz] Typ anteny | Częstotliwość | Moc EIRP *[W]* | Wysokość [m n.p.t.] | "nit średni  [°] | Współrzędne geograficzne |
| Al | 60 | 80010817 | 900 | 5441 | 46,8 | 4 | N: 52°-21-15,23" E: 17\*-24.-39,31" |
| A2 | 180 | 80010817 | 900 | 5441 | 46,8 | 4 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| A3 | 300 | 80010817 | 900 | 5441 | 46,8 | 4 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| A4 | 60 | 80010656 | 1800 | 4349 | 46,8 | 6 | N: 52°-21.-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| 120 | 1800 | 4349 | 6 |
| A5 | 180 | 80010656 | 1800 | 4349 | 46,8 | 6 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| 240 | 1800 | 4349 | 6 |
| A6 | O | 80010656 | 1800 | 4349 | 46,8 | 6 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24.-39,31" |
| 300 | 1800 | 4349 | 6 |
| A7 | 60 | 120125 | 2100/2600 | 15739 | 46,8 | 4,8/4,8 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| A8 | 180 | 120125 | 2100/2600 | 15739 | 46,8 | 4,8/4,8 | N: 52°-21\*-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| A9 | 300 | 120125 | 2100/2600 | 15739 | 46,8 | 4,8/4,8 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| A10 | 60 | ADU4521R04V06 | 2600 | 12895 | 44 | 4 | N:52°-21"-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| Ali | 180 | ADU4521R04V06 | 2600 | 12895 | 44 | 4 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| Al2 | 300 | ADU4521R04V06 | 2600 | 12895 | 44 | 4 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| Anteny linii radiowych | | | | | | | |
| Numer anteny | Azymut  [°) | Typ anteny | Częstotliwość [GHz] | Moc nadajnika [dBm] | Średnica [m] | Wysokość [m n.p.t.] | Współrzędne geograficzne |
| RL1 | 265 | UKY 220 45/DC15 | 23 | 17 | 0,6 | 39,5 | N: 52°-21-15,23" E: 17°-24-39,31" |
| RL2 | 314 | VHLP1-80 | 80 | 16 | 0,3 | 40 | N: 52°-21-15,23" E: 17'-24-39,31" |

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Wieża innego operatora w pobliżu.

Sprawozdanie nr AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 3 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAN MOZE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOSCI WRAZ Z RYSUNKAMI. VVYNIKI BADAŃ ODNOSZĄSIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE VVYKONYWANIA BADAŃ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **k-i A-CONECT** |  | Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 - Oś |
| **ANNA G. WG1.->r.,4051** |  |  |
|  |  |  |

**2.2. Warunki emisji podczas badania**

Pomiary wykonano przy działającej stacji bazowej w warunkach aktualnego podczas pomiarów obciążenia stacji ruchem telekomunikacyjnym dla średniego pochylenia wiązki anten (tiltu), zgodnie z danymi przedsta­wionymi w pkt 2.1.

**2.3. Tryb pracy instalacji emitującej pole elektromagnetyczne**

Stacja bazowa jest aktywna (emituje promieniowanie elektromagnetyczne) przez całą dobę.

**2.4. Warunki środowiskowe w czasie wykonywania pomiarów**

* Rozpoczęcie pomiarów - temperatura: 25,5°C, wilgotność: 42,7%,
* Zakończenie pomiarów - temperatura: 27,8°C, wilgotność: 36,0%,   
  Opady - brak.

**3. Przebieg i wyniki pomiarów rozkładu pola wokół źródła**

W trakcie badania przedmiotem pomiaru w wybranych pionach pomiarowych było natężenie pola elektrycz­nego E, natomiast natężenie pola magnetycznego H podlega wyliczeniu analitycznemu z zależności H = E/377 O. Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Częstotliwość (f) | Wartość dopuszczalna natężenia  pola elektrycznego [V/mi | Wartość dopuszczalna natężenia  pola magnetycznego [A/m] |
| 10 MHz - 400 MHz | 28 | 0,073 |
| 420 MHz | 28 | 0,073 |
| 800 MHz | 39 | 0,103 |
| 900 MHz | 41 | 0,109 |
| 1800 MHz | 58 | 0,154 |
| 2 GHz - 300 GHz | 61 | 0,16 |

**3.1. Wyniki uzyskane w trakcie pomiarów**

Uzyskane wyniki pomiarów pola elektrycznego przedstawiono w zamieszczonej poniżej tabeli.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nr pionu | Opis miejsca pomiaru | Współrzędne  geograficzne | | E' | **Pp** | 6:i  9 | U | Epo + U | H | **\NME** | Vi/MH | Przekroczenie  wartości  dopuszczalnej |
| [°) N | [°) E |
| 1 | Teren oczyszczalni ścieków. ul. Nad Moskawą 5 | 52.353928 | 17.411123 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0.4 | 1.4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 2 | Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nad Moskawą 5 | 52.353781 | 17.410930 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | *nie* przekracza |
| 3 | Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nad Moskawą 5 | 52.354141 | 17.411252 | 1,1 | 1,65 | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 4 | Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nad Moskawą 5 | 52.354482 | 17.412180 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 5 | Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nad Moskawą 5 | 52.353456 | 17.412185 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 6 | Teren oczyszczalni ścieków, ul. Nad tvbskawą 5 | 52.354751 | 17.411397 | 0,8 | 1,65 | 1,3 | 0.5 | 1.8 | 0,005 | 0,06 | 0,07 | nie przekracza |
| 7 | Las | 52.354203 | 17.410876 | 0,7 | 1,65 | 1,2 | 0.5 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | nie przekracza |
| 8 | Las | 52.354095 | 17.410667 | 0,6 | 1.65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0.05 | nie przekracza |
| 9 | Las | 52.353856 | 17.410603 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 10 | Las | 52.353905 | 17.409691 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 11 | Przy lesie | 52.353532 | 17.409685 | 0,7 | 1,65 | 1,2 | 0,5 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | nie przekracza |
| 12 | Teren zielony | 52.353833 | 17.408446 | 1,0 | 1.65 | 1,7 | 0.7 | 2,4 | 0,006 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |

Sprawozdanie nr AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 4 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ.

**k -J A-CONECT** Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 - Oś

**4**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 13 | Teren rolniczy | 52.353093 | 17.408398 | 1.0 | 1,65 | 1,7 | 0,7 | 2,4 | 0,006 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 14 | Teren rolniczy | 52.352529 | 17.406552 | 1,2 | 1,65 | 2,0 | 0,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 15 | Teren rolniczy | 52.351933 | 17.404836 | 1,3 | 1.65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0.008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 16 | Droga | 52.351998 | 17.409449 | 1,2 | 1,65 | 2,0 | 0,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 17 | Przy torach kolejowych | 52.352942 | 17.410962 | 1,1 | 1,65 | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 18 | Droga | 52.351834 | 17.410844 | 1,3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 19 | Droga | 52.350773 | 17.410930 | 1,5 | 1,65 | 2,5 | 1,0 | 3,5 | 0,009 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |
| 20 | Droga | 52.349744 | 17.410994 | 1.4 | 1,65 | 2,3 | 0,9 | 3,2 | 0,008 | 0,11 | 0,12 | nie przekracza |
| 21 | Droga | 52.352018 | 17.417024 | 1,0 | 1,65 | 1,7 | 0,7 | 2,4 | 0,006 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 22 | Teren zielony | 52.352219 | 17.415846 | 1,1 | 1,65 | 1.8 | 0.7 | 2.5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 23 | Teren stacji benzynowej | 52.353127 | 17.416356 | 1,1 | 1,65 | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 24 | Chodnik | 52.353923 | 17.416410 | 1,3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 25 | Chodnik | 52.354860 | 17.415964 | 1,3 | 1,65 | 2.1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 26 | Chodnik | 52.355571 | 17.415600 | 1,5 | 1,65 | 2.5 | 1,0 | 3,5 | 0.009 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |
| 27 | Teren rolniczy | 52.356020 | 17.416858 | 1,2 | 1,65 | 2.0 | 0,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 28 | Chodnik | 52.356752 | 17.414977 | 1,2 | 1,65 | 2,0 | 0,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 29 | Droga | 52.356883 | 17.413507 | 1,3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | *nie* przekracza |
| 30 | Przy drodze | 52.358273 | 17.410836 | 1,2 | 1.65 | 2,0 | 0,8 | 2,8 | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 31 | Teren zielony | 52.357250 | 17.410836 | 1,1 | 1,65 | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 32 | Chodnik | 52.357565 | 17.409162 | 1,1 | 1.65 | 1,8 | 0,7 | 2,5 | 0,007 | 0,09 | 0.09 | nie przekracza |
| 33 | Droga | 52.355828 | 17.411136 | 1,3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 34 | Droga | 52.355095 | 17.410975 | 1,1 | 1,65 | 1.8 | 0.7 | 2.5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 35 | Teren Stajni Maskawa, ul. Nad Moskawą 6 | 52.355389 | 17.412445 | 1,8 | 1,65 | 3,0 | 1,2 | 4,2 | 0,011 | 0,15 | 0,15 | nie przekracza |
| 36 | Teren Stajni Maskawa, ul. Nad Moskawą 6 | 52.355140 | 17.414001 | 1,1 | 1,65 | 1,8 | 0.7 | 2.5 | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 37 | Teren Stajni Maskawa, ul. Nad Moskawą 6 | 52.354754 | 17.412896 | 0,7 | 1.65 | 1,2 | 0,5 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | nie przekracza |
| 38 | Teren Stajni Maskawa, ul. Nad Moskawą 6 | 52.353391 | 17.413904 | 0.6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0.004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 39 | Teren Stajni Maskawa, ul. Nad Moskawą 6 | 52.352555 | 17.413518 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 40 | Las | 52.354593 | 17.410857 | 0,6 | 1,65 | 1,0 | 0,4 | 1,4 | 0,004 | 0,05 | 0,05 | nie przekracza |
| 41 | Las | 52.354334 | 17.410021 | 0,7 | 1,65 | 1,2 | 0,5 | 1,7 | 0,005 | 0,06 | 0,06 | nie przekracza |
| 42 | Teren zielony | 52.354914 | 17.409275 | 0,8 | 1,65 | 1,3 | 0,5 | 1,8 | 0,005 | 0,06 | 0,07 | nie przekracza |
| 43 | Teren rolniczy | 52.354809 | 17.408524 | 1,5 | 1,65 | 2,5 | 1,0 | 3,5 | 0,009 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |
| 44 | Teren rolniczy | 52.355294 | 17.407328 | 1,4 | 1.65 | 2,3 | 0.9 | 3,2 | 0.008 | 0,11 | 0,12 | nie przekracza |
| 45 | Przy ogrodzeniu | 52.355573 | 17.407301 | 1.3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 46 | Wjazd na teren posesji, ul. Dworcowa 19b | 52.356343 | 17.407843 | 1.4 | 1,65 | 2,3 | 0,9 | 3,2 | 0,008 | 0,11 | 0,12 | nie przekracza |
| 47 | Chodnik | 52.355547 | 17.406292 | 1.6 | 1,65 | 2.6 | 1,0 | 3.6 | 0.010 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |

Sprawozdanie *nr* AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 5 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE ZBADAŃ MOZE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * **A-CONECT**   **b, ANNA GARWOL,PROY.** | |  |  |  |  | Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2 — Oś | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 48 | Chodnik | 52.354947 | 17.405155 | 1,4 | 1,65 | 2,3 | 0,9 | 3,2 | 0,008 | 0,11 | 0,12 | nie przekracza |
| 49 | Skrzyżowanie dróg | 52.353928 | 17.404270 | 1,3 | 1,65 | 2,1 | 0,8 | 2,9 | 0,008 | 0,10 | 0,11 | nie przekracza |
| 50 | Teren rolniczy | 52.356156 | 17.404914 | 1,4 | 1,65 | 2,3 | 0,9 | 3,2 | 0,008 | 0,11 | 0,12 | nie przekracza |

*Oznaczenia:*

*E - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego.*

*Pp — współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) — uwzględnia maksymalne parametry pracy instalacji. Dane uzyskane od Klienta, za które laborato-*

*rium nie ponosi odpowiedzialności.*

*EPp — wartość natężenia pola elektrycznego* po *uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego (E x Pp)*

*U - rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia k=2 (poziom ufności 95%) — U = k x U,*

*H— wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego z uwzględnieniem współczynnika korekcyjnego oraz rozszerzonej niepewności pomiaru.*

*WME - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola.*

*WMH - wartość wskaźnikowa poziomu oddziaływania pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola.*

***Do wyznaczenia wartości wskaźnikowych poziomu emisji pól elektromagnetycznych przyjęto najbardziej restrykcyjne wartości dopuszczalne***

***natężenia pola elektrycznego (28 V/m) i magnetycznego (0,073 A/m).***

* ***Wartość natężenia pola E wyznaczona na podstawie świadectwa wzorcowania wg zależności: E poprawne = E wskazywane*** C ***d (E)***

**3.2. Stwierdzenie zgodności**

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od Klienta, które są istotne dla ważności wyników, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej **BT 32074 NEKLA2** w miej­scach dostępnych dla ludności, w których dokonano pomiaru, nie zostały przekroczone wartości graniczne poziomów pól elektromagnetycznych określonych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448). Stosowana zasada podejmowania decyzji jest zgodna z punktami 11 i 26 załącznika do Rozporzą­dzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

Sprawozdanie sporządził Sprawozdanie zweryfikował i autoryzował

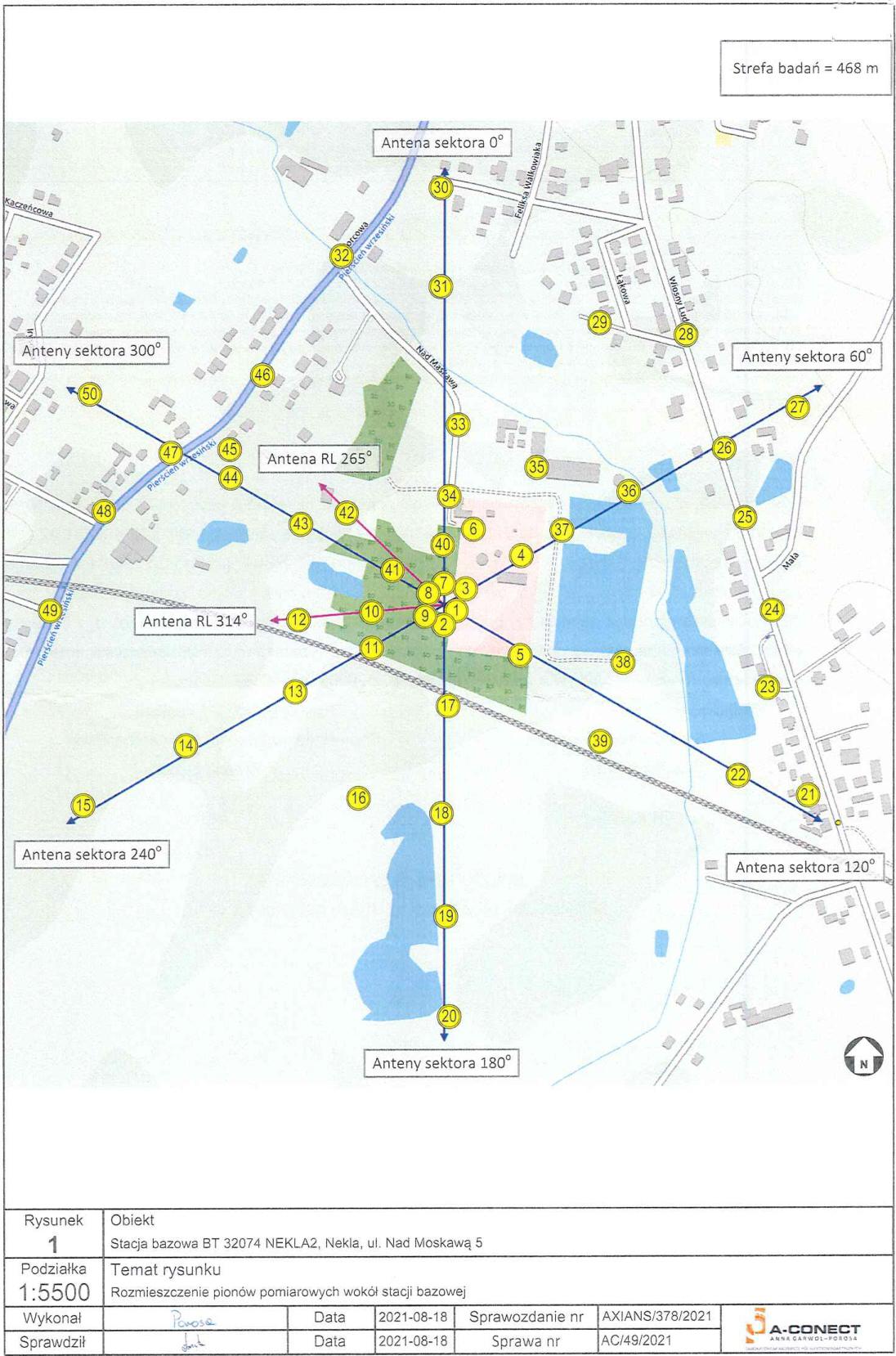
I 00-()5

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Sprawozdanie nr AXIANS/378/2021 Nr sprawy AC/49/2021 6 str. tekstu sprawozdania spośród 6

NINIEJSZE SPRAWOZDANIE Z BADAŃ MOŻE BYĆ POWIELANE TYLKO W CAŁOŚCI WRAZ Z RYSUNKAMI. WYNIKI BADAŃ ODNOSZĄ SIĘ WYŁĄCZNIE DO INSTALACJI DLA KONFIGURACJI I WARUNKÓW PRACY W TRAKCIE WYKONYWANIA BADAŃ



Strefa badań = 468 m

/

**'**

A

I Anteny sektora 3000

Anteny sektora 60°

-

* !

...........

Antena sektora 240°

— Antena sektora 120°

Anteny sektora 180°

Rysunek

Obiekt

Stacja bazowa BT 32074 NEKLA2, Nekla, ul. Nad Moskawą 5

Podziałka

1:5500

Temat rysunku

Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej

Wykonał

Sprawdził

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Data | 2021-08-18 | Sprawozdanie nr | AXIANS/378/2021 |  |
| **A-CONECT** |
| Data | 2021-08-18 | Sprawa nr | AC/49/2021 |
|  |