

## SPRAWOZDANIE Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY LUDNOŚCI I ŚRODOWISKA (OŚ)

Obiekt: **Stacja bazowa WRO1352**

Lokalizacja: **ul. Jaworska 13, 53-611 Wrocław**

Data wykonania  
pomiarów: **16.07.2021 r. godz. 14.00 – 15.45**

|                                                        |                       |            |                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------|-----------------------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Osoba przeprowadzająca badanie:<br><br>- Marcin Łazuta |                       |            | Podpis                                                                                              |
|                                                        |                       |            |                |
| Sprawozdanie<br>sporządził:                            | Kierownik techniczny  | Data       |                |
|                                                        |                       | 21.07.2021 |                                                                                                     |
| Zweryfikował<br>i autoryzował:                         | Kierownik ds. jakości | Data       | Podpis jest prawidłowy.<br>Dokument podpisany przez Łukasz Porosa<br>Data: 2021.07.28 10:40:45 CEST |
|                                                        |                       | 21.07.2021 |                                                                                                     |

## 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. Certyfikat jest ważny do dnia 28 września 2023 r.

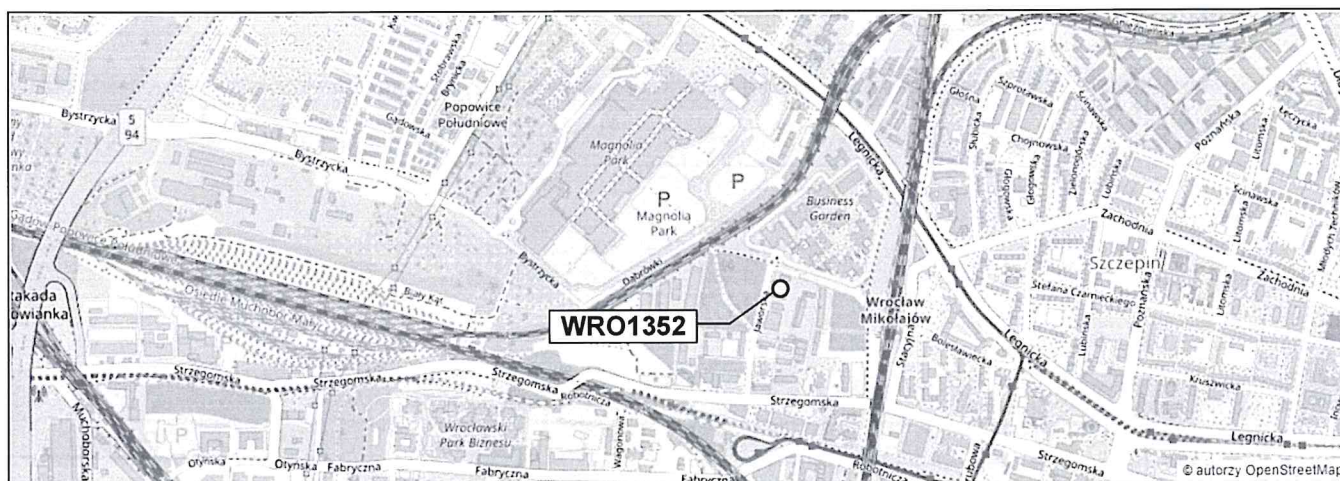
### 1.3. Nazwa i adres Klienta

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

#### 1.4. Podstawy opracowania

- a) umowa nr AC/88/2018,
- b) akty prawne:
  - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z 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 dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r. poz. 258).

### 1.5. Miejsce wykonania pomiarów



## Nazwa stacji:

Stacja bazowa telefonii komórkowej WRO1352.

**Lokalizacja stacji:**

ul. Jaworska 13, 53-611 Wrocław.

Współrzędne geograficzne: 51°06'58.59"N, 16°59'40.24"E

Opis miejsca zainstalowania urządzeń:

Anteny sektorowe znajdują się na wysokości 36,6 m n.p.t. i skierowane są na azymuty 20°, 120° oraz 270°.

Urządzenia nadawczo-odbiorcze zainstalowano na dachu budynku.

## 1.6. Informacje ogólne o badaniu

Pomiary dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku wykonane zostały przez pracowników A-CONNECT 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. 1b ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.).

## 1.7. 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).

## 1.8. 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                                        |
| Selektywny miernik pola            | SRM-3006 | R-0182          | Pomiary pola elektromagnetycznego                                        |
| Sonda pomiarowa pola elektrycznego | 420M-6G  | G-0505          | Pomiary pola elektromagnetycznego                                        |
| Tester sond pomiarowych            | UTEST-7  | 01/11           | Bieżąca kontrola sond i mierników PEM                                    |
| Termohigrometr                     | P330     | DE68422510      | Pomiary wilgotności względnej powietrza<br>Pomiary temperatury powietrza |
| Dalmierz laserowy                  | LD 300   | 0602743310      | Pomiar odległości                                                        |

Mierniki, za pomocą których wykonano pomiary, zostały poddane wzorcowaniu w dniach 02.03.2020 r. (świadectwo nr LWiMP/W/068/20 – NBM-520/EF6091) oraz 26.02.2021 r. (świadectwo nr LWiMP/W/053/21 – 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.

## 1.9. 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            | 0,6 <sup>1</sup> - 200 | 19,73          | 20,91    | 24,24     | 40,36     |
| Zestaw pomiarowy            | Zakres natężenia [V/m] | Częstotliwość  |          |           |           |
|                             |                        | 420 - 6000 MHz |          |           |           |
| SRM-3006 / 420M-6G          | 0,1 - 0,9              | 22,87          |          |           |           |
|                             | 1 - 200                | 21,16          |          |           |           |

<sup>1</sup> Dla wartości < 0,6 V/m przyjmuje się niepewność jak dla zakresu 0,6-200 V/m.

Dokładność dla pozostałych przyrządów używanych podczas wykonywania pomiarów wynosi:

- dla odbiornika GPS: dokładność wyznaczania współrzędnych geograficznych -  $\pm 0,25s$ ,
- dla termohigrometru:
  - dokładność podawanej wilgotności -  $\pm 2\%$ ,
  - dokładność podawanej temperatury -  $\pm 1^{\circ}C$ .

## 2. Informacje o instalacji

### 2.1. Dane źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Informacje o źródłach promieniowania podane przez Zleceniodawcę.

| Anteny sektorowe |                        |            |                                 |             |                         |                     |
|------------------|------------------------|------------|---------------------------------|-------------|-------------------------|---------------------|
| Lp.              | Antena Producent / Typ | Azymut [°] | Wysokość zawieszenia [m] n.p.t. | Pasmo [Mhz] | Zakres tilt min-max [°] | EIRP dla anteny [W] |
| 1                | Huawei ATR4518R6       | 20         | 36,6                            | 900         | 0 - 1.7                 | 18475               |
|                  |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 1.7                 |                     |
|                  |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 1.7                 |                     |
| 2                | Huawei ATR4518R6       | 20         | 36,6                            | 800         | 0 - 1.7                 | 13286               |
|                  |                        |            |                                 | 2600        | 0 - 1.7                 |                     |
| 3                | Huawei ATR4518R6       | 120        | 36,6                            | 900         | 0 - 3.9                 | 19489               |
|                  |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 3.9                 |                     |
|                  |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 3.9                 |                     |
| 4                | Huawei ATR4518R6       | 120        | 36,6                            | 800         | 0 - 3.9                 | 13286               |
|                  |                        |            |                                 | 2600        | 0 - 3.9                 |                     |
| 5                | Huawei ATR4518R6       | 270        | 36,6                            | 900         | 0 - 4.3                 | 19489               |
|                  |                        |            |                                 | 1800        | 0 - 4.3                 |                     |
|                  |                        |            |                                 | 2100        | 0 - 4.3                 |                     |
| 6                | Huawei ATR4518R6       | 270        | 36,6                            | 800         | 0 - 4.3                 | 13286               |
|                  |                        |            |                                 | 2600        | 0 - 4.3                 |                     |

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: Inni operatorzy w pobliżu.

### 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: 28°C, wilgotność: 49,8%
- Zakończenie pomiarów – temperatura: 29,1°C, wilgotność: 45,7%
- 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  $H = E/377 \Omega$ . Graniczne wartości natężenia pola elektrycznego oraz pola magnetycznego podano poniżej:

| Częstotliwość (f) | Wartość dopuszczalna natężenia pola elektrycznego [V/m] | 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 |           | $E^*$<br>[V/m] | $P_p$ | $E_{Pp}$<br>[V/m] | $U$<br>[V/m] | $E_{Pp} + U$<br>[V/m] | $H$<br>[A/m] | $WM_E$ | $WM_H$ | Przekroczenie wartości dopuszczalnej |
|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------|----------------|-------|-------------------|--------------|-----------------------|--------------|--------|--------|--------------------------------------|
|          |                                                                  | [°] N                    | [°] E     |                |       |                   |              |                       |              |        |        |                                      |
| 1        | Droga wewnętrzna                                                 | 51.116627                | 16.994557 | 1,3            | 1,47  | 1,9               | 0,8          | 2,7                   | 0,007        | 0,10   | 0,10   | nie przekracza                       |
| 2        | Teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48                   | 51.117105                | 16.994820 | 2,4            | 1,47  | 3,5               | 1,4          | 4,9                   | 0,013        | 0,18   | 0,18   | nie przekracza                       |
| 3        | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.117091                | 16.994230 | 2,2            | 1,47  | 3,2               | 1,3          | 4,5                   | 0,012        | 0,16   | 0,16   | nie przekracza                       |
| 4        | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.116882                | 16.995131 | 2,1            | 1,47  | 3,1               | 1,2          | 4,3                   | 0,011        | 0,15   | 0,16   | nie przekracza                       |
| 5        | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.117509                | 16.995066 | 1,9            | 1,47  | 2,8               | 1,1          | 3,9                   | 0,010        | 0,14   | 0,14   | nie przekracza                       |
| 6        | Boisko, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48           | 51.117159                | 16.996021 | 0,8            | 1,47  | 1,2               | 0,5          | 1,7                   | 0,005        | 0,06   | 0,06   | nie przekracza                       |
| 7        | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.118027                | 16.996193 | 1,3            | 1,47  | 1,9               | 0,8          | 2,7                   | 0,007        | 0,10   | 0,10   | nie przekracza                       |
| 8        | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.118290                | 16.996740 | 1,0            | 1,47  | 1,5               | 0,6          | 2,1                   | 0,006        | 0,08   | 0,08   | nie przekracza                       |
| 9        | Droga wewnętrzna, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48 | 51.118559                | 16.995592 | 1,0            | 1,47  | 1,5               | 0,6          | 2,1                   | 0,006        | 0,08   | 0,08   | nie przekracza                       |
| 10       | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48    | 51.118984                | 16.995968 | 1,2            | 1,47  | 1,8               | 0,7          | 2,5                   | 0,007        | 0,09   | 0,09   | nie przekracza                       |
| 11       | Chodnik, ul. Legnicka                                            | 51.119671                | 16.996461 | 1,3            | 1,47  | 1,9               | 0,8          | 2,7                   | 0,007        | 0,10   | 0,10   | nie przekracza                       |
| 12       | Przy budynku, ul. Legnicka 52A                                   | 51.119765                | 16.995227 | 1,0            | 1,47  | 1,5               | 0,6          | 2,1                   | 0,006        | 0,08   | 0,08   | nie przekracza                       |
| 13       | Teren Magnolia Park, ul. Legnicka 58                             | 51.118546                | 16.993843 | 1,4            | 1,47  | 2,1               | 0,8          | 2,9                   | 0,008        | 0,10   | 0,11   | nie przekracza                       |
| 14       | Teren Magnolia Park, ul. Legnicka 58                             | 51.117186                | 16.990378 | 1,7            | 1,47  | 2,5               | 1,0          | 3,5                   | 0,009        | 0,13   | 0,13   | nie przekracza                       |
| 15       | Teren Magnolia Park, ul. Legnicka 58                             | 51.117004                | 16.988361 | 2,1            | 1,47  | 3,1               | 1,2          | 4,3                   | 0,011        | 0,15   | 0,16   | nie przekracza                       |
| 16       | Przy torach                                                      | 51.116055                | 16.988739 | 1,9            | 1,47  | 2,8               | 1,1          | 3,9                   | 0,010        | 0,14   | 0,14   | nie przekracza                       |
| 17       | Teren usługowo-handlowy, ul. Strzegomska 55C-G                   | 51.116044                | 16.990059 | 1,3            | 1,47  | 1,9               | 0,8          | 2,7                   | 0,007        | 0,10   | 0,10   | nie przekracza                       |
| 18       | Teren usługowo-handlowy, ul. Strzegomska 55C-G                   | 51.116125                | 16.991067 | 1,4            | 1,47  | 2,1               | 0,8          | 2,9                   | 0,008        | 0,10   | 0,11   | nie przekracza                       |
| 19       | Przy budynku, Dolnośląska Szkoła Wyższa, ul. Strzegomska 55A     | 51.114259                | 16.991679 | 1,0            | 1,47  | 1,5               | 0,6          | 2,1                   | 0,006        | 0,08   | 0,08   | nie przekracza                       |
| 20       | Chodnik, ul. Jaworska                                            | 51.115242                | 16.993481 | 1,5            | 1,47  | 2,2               | 0,9          | 3,1                   | 0,008        | 0,11   | 0,11   | nie przekracza                       |
| 21       | W parku                                                          | 51.116105                | 16.991958 | 1,3            | 1,47  | 1,9               | 0,8          | 2,7                   | 0,007        | 0,10   | 0,10   | nie przekracza                       |

|    |                                                               |           |           |     |      |      |     |      |       |      |      |                |
|----|---------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----|------|------|-----|------|-------|------|------|----------------|
| 22 | W parku                                                       | 51.116105 | 16.993127 | 1,2 | 1,47 | 1,8  | 0,7 | 2,5  | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 23 | W parku                                                       | 51.116852 | 16.992269 | 1,2 | 1,47 | 1,8  | 0,7 | 2,5  | 0,007 | 0,09 | 0,09 | nie przekracza |
| 24 | Chodnik, ul. Jaworska                                         | 51.116098 | 16.993985 | 2,0 | 1,47 | 2,9  | 1,1 | 4,0  | 0,011 | 0,14 | 0,15 | nie przekracza |
| 25 | Teren przy biurowcu, ul. Jaworska 13                          | 51.116354 | 16.994897 | 1,7 | 1,47 | 2,5  | 1,0 | 3,5  | 0,009 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |
| 26 | Okno - parter, ul. Strzegomska 49B                            | 51.116125 | 16.995176 | 1,9 | 1,47 | 2,8  | 1,1 | 3,9  | 0,010 | 0,14 | 0,14 | nie przekracza |
| 27 | Okno budynku - parter, ul. Strzegomska                        | 51.116030 | 16.995788 | 1,7 | 1,47 | 2,5  | 1,0 | 3,5  | 0,009 | 0,13 | 0,13 | nie przekracza |
| 28 | Okno budynku - parter, ul. Strzegomska                        | 51.115519 | 16.995670 | 1,5 | 1,47 | 2,2  | 0,9 | 3,1  | 0,008 | 0,11 | 0,11 | nie przekracza |
| 29 | Przy biurowcu, teren Business Garden Wrocław, ul. Legnicka 48 | 51.116468 | 16.996539 | 1,5 | 1,47 | 2,2  | 0,9 | 3,1  | 0,008 | 0,11 | 0,11 | nie przekracza |
| 30 | Na drodze                                                     | 51.115451 | 16.997419 | 2,0 | 1,47 | 2,9  | 1,1 | 4,0  | 0,011 | 0,14 | 0,15 | nie przekracza |
| 31 | Przy budynku stacji kolejowej                                 | 51.115157 | 16.998374 | 1,9 | 1,47 | 2,8  | 1,1 | 3,9  | 0,010 | 0,14 | 0,14 | nie przekracza |
| 32 | Okno - parter, ul. Bolesławiecka 22-24                        | 51.114835 | 16.999345 | 1,3 | 1,47 | 1,9  | 0,8 | 2,7  | 0,007 | 0,10 | 0,10 | nie przekracza |
| 33 | Okno - parter, ul. Stacyjna 10                                | 51.114498 | 16.999302 | 1,1 | 1,47 | 1,6  | 0,6 | 2,2  | 0,006 | 0,08 | 0,08 | nie przekracza |
| 34 | Przy budynku, ul. Strzegomska 9                               | 51.114303 | 16.998529 | 1,0 | 1,47 | 1,5  | 0,6 | 2,1  | 0,006 | 0,08 | 0,08 | nie przekracza |
| 35 | W parku                                                       | 51.115812 | 16.999430 | 1,0 | 1,47 | 1,5  | 0,6 | 2,1  | 0,006 | 0,08 | 0,08 | nie przekracza |
| 36 | Taras widokowy biurowca - VIII p., ul. Jaworska 13            | 51.116316 | 16.994720 | 7,1 | 1,47 | 10,4 | 4,1 | 14,5 | 0,038 | 0,52 | 0,53 | nie przekracza |

**Oznaczenia:**

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

*P<sub>p</sub>* – współczynnik korekcyjny (poprawka pomiarowa) – uwzględnia maksymalne parametry pracy instalacji. Dane uzyskane od Klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności.

*EP<sub>p</sub>* – wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu współczynnika korekcyjnego (*E* x *P<sub>p</sub>*)

*U* – rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia *k*=2 (poziom ufności 95%) –  $U = k \times U_e$

*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:  $E_{poprawne} = E_{wskazywane} \times C_d(E)$

W trakcie pomiarów nie uzyskano dostępu do miejsca:

|   |              |
|---|--------------|
| X | Teren budowy |
|---|--------------|

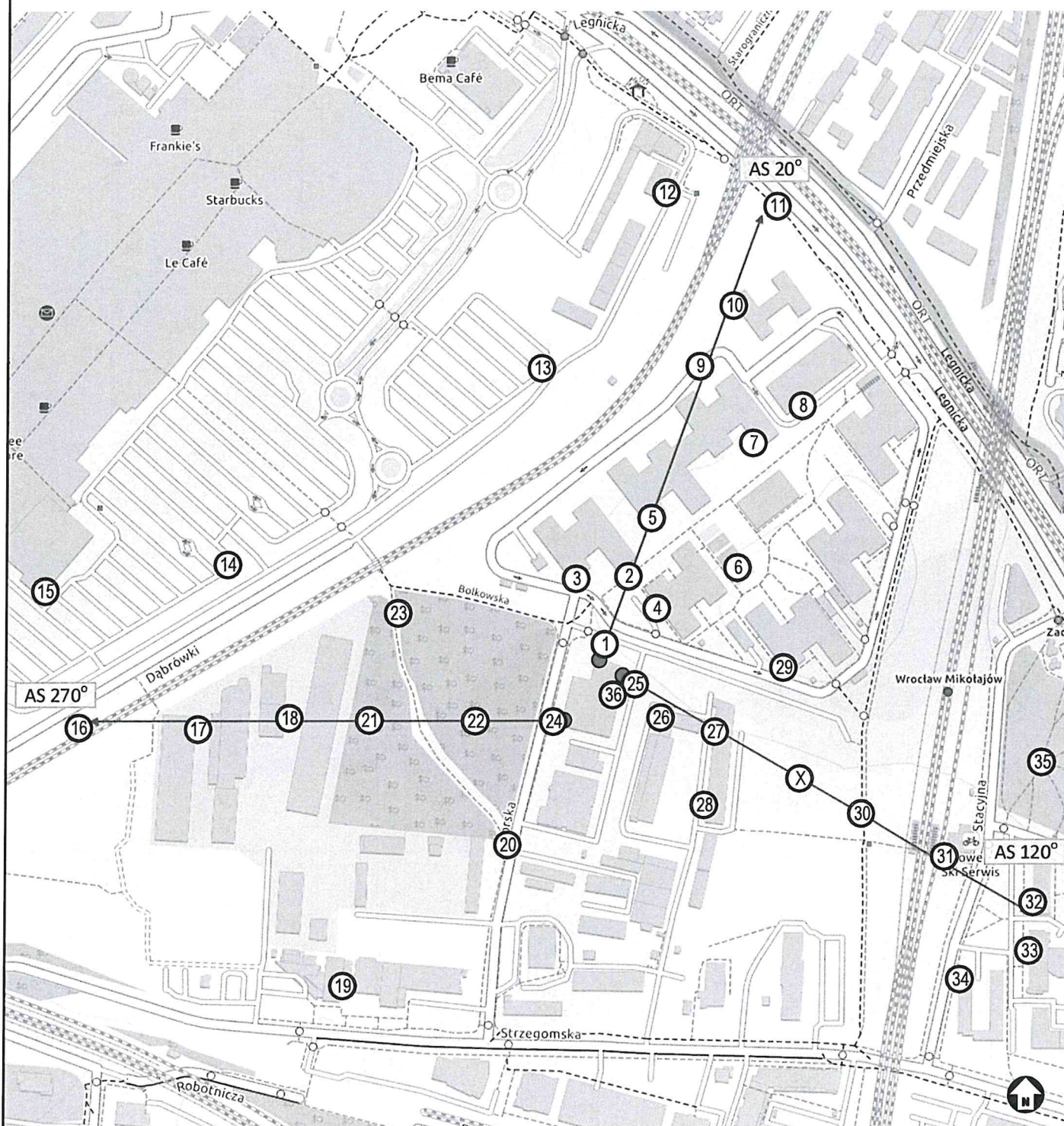
### 3.2. Stwierdzenie zgodności

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 **WRO1352** 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).

KONIEC TEKSTU SPRAWOZDANIA

SPRAWOZDANIE ZAWIERA PONADTO RYSUNEK O NR 1

Strefa badań = 366 m



|                            |                                                                         |      |            |                 |             |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------------|-------------|
| Rysunek<br><b>1</b>        | Obiekt<br>Stacja bazowa WRO1352, ul. Jaworska 13, 53-611 Wrocław        |      |            |                 |             |
| Podziałka<br><b>1:4500</b> | Temat rysunku<br>Rozmieszczenie pionów pomiarowych wokół stacji bazowej |      |            |                 |             |
| Wykonał                    | Marcin Łazuta                                                           | Data | 2021-07-21 | Sprawozdanie nr | P4/190/2021 |
| Sprawdził                  | Łukasz Porosa                                                           | Data | 2021-07-21 | Sprawa nr       | AC/88/2018  |

