

Prowadzący instalację:
P4 Sp. z o. o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa

Katowice, 2024-11-08

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice

Starosta Oświęcimski

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla OSW2006B z dnia 2022-07-29

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla OSW2006B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

32-600 Oświęcim, Śniadeckiego 22, gm. Oświęcim, pow. oświęcimski

Podstawa prawna: ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, art. 152, ust 6, pkt 1, lit. c)

Niniejsza informacja zawiera wyłącznie dane, które uległy zmianie.

1) Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby.

Brak zmian.

2) Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.

Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.

3) Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).

Brak zmian.

4) Wielkość i rodzaj emisji.

Dane przed zmianą:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_L	21,8	PEM	6039 W	75°	0-10°	1800 MHz
2	12_GNT	21,5	PEM	1432 W	75°	0-12°	900 MHz

3	12_GNT	21,5	PEM	5970 W	75°	2-12°	2100 MHz
4	13_HV	21,5	PEM	2871 W	75°	0-10°	800 MHz
5	13_HV	21,5	PEM	9142 W	75°	0-10°	2600 MHz
6	21_L	21,8	PEM	6039 W	180°	0-10°	1800 MHz
7	22_GNT	21,5	PEM	1432 W	180°	0-12°	900 MHz
8	22_GNT	21,5	PEM	5970 W	180°	2-12°	2100 MHz
9	23_HV	21,5	PEM	2871 W	180°	0-10°	800 MHz
10	23_HV	21,5	PEM	9142 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_L	23,1	PEM	5636 W	285°	0-10°	1800 MHz
12	32_GNT	22,8	PEM	1368 W	285°	0-12°	900 MHz
13	32_GNT	22,8	PEM	5546 W	285°	2-12°	2100 MHz
14	33_HV	22,8	PEM	2748 W	285°	0-10°	800 MHz
15	33_HV	22,8	PEM	4218 W	285°	0-10°	2600 MHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_L	21,8	PEM	6039 W	75°	0-10°	1800 MHz
2	12_GNT	21,5	PEM	1432 W	75°	0-12°	900 MHz
3	12_GNT	21,5	PEM	5970 W	75°	2-12°	2100 MHz
4	13_HV	21,5	PEM	2871 W	75°	0-10°	800 MHz
5	13_HV	21,5	PEM	9142 W	75°	0-10°	2600 MHz
6	21_L	21,8	PEM	6039 W	180°	0-10°	1800 MHz
7	22_GNT	21,5	PEM	1432 W	180°	0-12°	900 MHz
8	22_GNT	21,5	PEM	5970 W	180°	2-12°	2100 MHz
9	23_HV	21,5	PEM	2871 W	180°	0-10°	800 MHz
10	23_HV	21,5	PEM	9142 W	180°	0-10°	2600 MHz
11	31_L	23,1	PEM	5636 W	285°	0-10°	1800 MHz
12	32_GNT	22,8	PEM	1368 W	285°	0-12°	900 MHz
13	32_GNT	22,8	PEM	5546 W	285°	2-12°	2100 MHz
14	33_HV	22,8	PEM	2748 W	285°	0-10°	800 MHz
15	33_HV	22,8	PEM	9142 W	285°	0-10°	2600 MHz

5) Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.

Brak zmian.

6) Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

Stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami.

7) (uchylony)

-/-

8) Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól EM, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1.

Sprawozdanie nr 511/2024/OS/11 z dnia 2024-10-31, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordinator OŚ





AB 1571



SOLDI Sp. z o.o.
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 511/2024/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

OSW2006_B

32-600 Oświęcim, Śniadeckiego 22,
pow. oświęcimski, woj. małopolskie

Data zakończenia badania:

31.10.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:




Dawid Sienkiewicz
Specjalista ds. Ochrony
Środowiska

Bez pisemnej zgody laboratorium, sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

1. Podstawa prawna

Badania wykonano zgodnie z obecnie występującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2022 poz. 2556 z zm.),
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy*	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-0392 nr E-0004	0,1 – 3 600 MHz	0,5 – 800 V/m	LWiMP/W/295/23; data wydania: 26.07.2023
*Do wyznaczenia poprawnej wartości natężenia pola elektromagnetycznego uwzględniono współczynniki korekcyjne z właściwego świadectwa wzorcowania.				

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem PN-EN 50413. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia $k=2$.

Procedury wdrożone w laboratorium pozwalają zapewnić odporność elektromagnetyczną miernika.

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 39%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/10/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr fab. S/N:10047614 [UP/11/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 0367/AH/15; data wydania: 17.03.2015)
- Taśma miernicza geodezyjna 50 m [UP/12/Sw]
(Świadectwo wzorcowania: 1429.01-M11-4180-515/15; data wydania: 27.04.2015)
- Odbiornik GPS SAMSUNG Galaxy S24 Ultra [UP/21/Sw]

3. Opis badania:

Na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o. badania przeprowadziło:
Laboratorium Badawcze Soldi sp. z o.o., ul. Leśna 1a/2, 47-400 Racibórz.

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznikiem do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w punkcie 4 sprawozdania przeprowadzono w pionach pomiarowych na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól-EM o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych oraz do odległości, dla której stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych, dodatkowych pionach oraz w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji. W przyjętych pionach pomiarowych pomiary wykonano na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią terenu albo nad innymi miejscami dostępnymi dla ludności. W pobliżu urządzeń, obiektów i elementów metalowych pomiary wykonano w odległości nie mniejszej niż 0,3 m od tych urządzeń, obiektów i elementów metalowych.

Przy sprawdzeniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku nie uwzględnia się poprawek pomiarowych ze względu, na fakt iż pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego.

4. Informacje przekazane przez klienta

Tabela nr 2 – Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano badania oraz określenie terenu wokół stacji

Tabela nr 2a – Szczegółowe dane źródła pól dla anten sektorowych

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Maszty antenowe na dachu budynku i na nadbudówce
Wysokość maszty:	6,0m; 3,0m
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie wiejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajduje się zabudowa mieszkalno-usługowa.
Wysokość budynku, na którym zainstalowane są anteny:	17,0 m n.p.t.

Tabela nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				Całodobowa 24h					
Warunki pracy				Znamionowe					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Lp.	Typ nadajnika	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość środka elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	75	21,5	800	0 - 10	12013	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
2	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	75	21,5	900	0 - 12	7402	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
3	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	75	21,8	1800	0 - 10	6039	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
4	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	180	21,5	800	0 - 10	12013	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
5	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	180	21,5	900	0 - 12	7402	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
6	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	180	21,8	1800	0 - 10	6039	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
7	DBS3xxx/5xxx	Huawei ATR4518R6	285	22,8	800	0 - 10	11890	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2600	0 - 10		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
8	DBS3xxx/5xxx	Huawei ADU4518R7	285	22,8	900	0 - 12	6914	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
	DBS3xxx/5xxx				2100	2 - 12		19°14'21.10"E	50°02'02.60"N
9	DBS3xxx/5xxx	Kathrein 742215	285	23,1	1800	0 - 10	5636	19°14'21.10"E	50°02'02.60"N

W załączonej tabeli podano maksymalne parametry pracy tej instalacji deklarowane przez prowadzącego instalację. Podczas pomiarów urządzenia użytkownika pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu. Anteny o sterowanych wiązkach zostały ustawione w sposób umożliwiający spełnienie wymagań pkt 13 ppkt 2 RMK.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość 2 W/m^2 , co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości 28 V/m – tj. minimalnej wartości dopuszczalnej dla zakresu częstotliwości od 10 MHz do 300 GHz, dzięki czemu zostaje uwzględniona obecność innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie.

5. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia pomiarów	Zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
29.10.2024	11:30	13:00	Brak	14,1	15,2	58	60

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	50.03425	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
2	50.03422	19.23939	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
3	50.03428	19.23947	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
4	50.03461	19.23986	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
5	50.03411	19.23950	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
6	50.03414	19.23961	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
7	50.03425	19.24025	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
8	50.03433	19.24089	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,4	1,9	0,07	0,005	0,07
9	50.03453	19.24197	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 205m od obiektu, na az. 75°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
10	50.03390	19.23939	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
11	50.03384	19.23947	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,0	2,8	0,10	0,007	0,10
12	50.03386	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
13	50.03378	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
14	50.03336	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
15	50.03294	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
16	50.03222	19.23919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 205m od obiektu, na az. 180°	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
17	50.03397	19.23909	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
18	50.03383	19.23892	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
19	50.03403	19.23879	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,5	2,1	0,07	0,006	0,08
20	50.03403	19.23870	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
21	50.03419	19.23881	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,8	2,5	0,09	0,007	0,09
22	50.03422	19.23867	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
*) Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.									

Objaśnienia:
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 cd.

Nr pionu / punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania pola-E ^{*)}	Wskaźnik poziomu emisji WM _E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM _H
	LAT	LON	Opis						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
23	50.03432	19.23806	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
24	50.03443	19.23740	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	0,06	0,005	0,07
25	50.03456	19.23661	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 183m od obiektu, na az. 285°	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
26	50.03425	19.23893	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,6	2,2	0,08	0,006	0,08
27	50.03433	19.23881	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
A	50.03495	19.23972	DPP; wejście do budynku przy ul. Jędrzeja Śniadeckiego 24	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
B	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Zygmunta Wróblewskiego 3 (p.1)	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
C	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Zygmunta Wróblewskiego 4 (p.1)	2,0	2,8	3,9	0,14	0,010	0,14
D	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Jędrzeja Śniadeckiego 24 (p.1)	2,0	2,1	2,9	0,10	0,008	0,11
E	50.03444	19.23754	DPP; wejście do budynku przy ul. Ignacego Łukasiewicza 4	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
F	50.03450	19.23839	DPP; św. okna budynku przy ul. Jędrzeja Śniadeckiego 23	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09

^{*)} Za wynik badania przyjmuje się wartość wyznaczoną jako maksymalny chwilowy wynik pomiarów powiększony o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

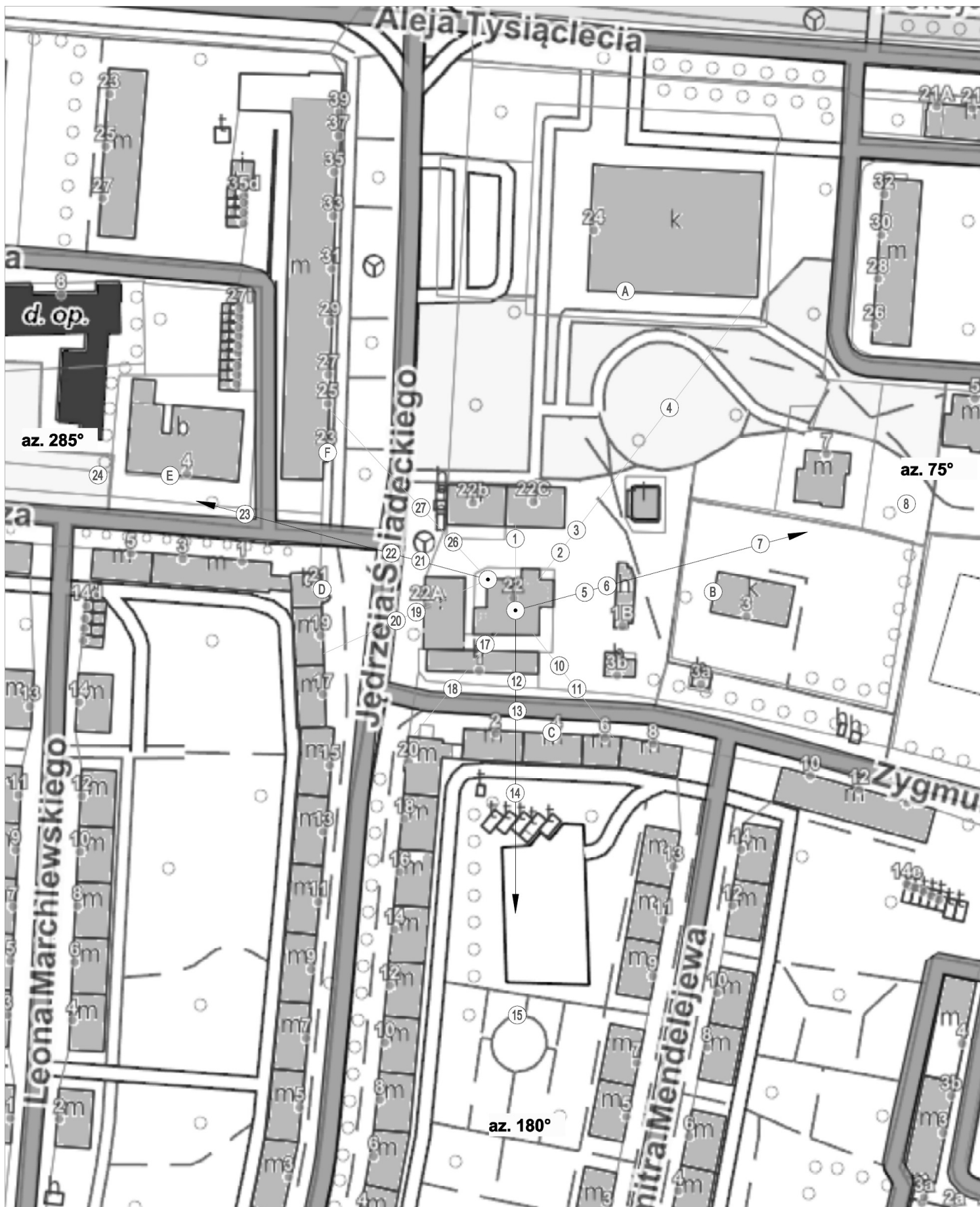
Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy
DPP – Dodatkowy Pion Pomiarowy

Wyniki pomiarów odnoszą się wyłącznie do przedstawionych w sprawozdaniu punktów / pionów pomiarowych.

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań. Urządzenia te pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i mogą mieć wpływ na przedstawione wyniki badań.



N



UWAGA: Nie wszystkie punkty / piony pomiarowe zostały wskazane na powyższej mapie

LEGENDA:

- ⊙ — Punkty (piony) pomiarowe
- — Lokalizacja źródła pola-EM

Użytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wynalazek 1	Nr stacji: OSW2006_B	Skala: 1:1500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 511/2024/OS/11		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku: 01

6. Podsumowanie wyników badania

Minimalne dopuszczalne poziomy elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego charakteryzowane przez wartości graniczne wielkości fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności, uwzględniające wszystkie źródła promieniowania mogące występować w obszarze pomiarowym, w zakresie pomiarowym zestawu pomiarowego, opisanego w punkcie 2 niniejszego sprawozdania, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448), które zostały przyjęte do obliczeń wskaźników WM_E i WM_H wynoszą odpowiednio:

Tabela nr 5

Zakres częstotliwości	Natężenie pola - E	Natężenie pola - H
10 MHz – 300 GHz	28 V/m	0,073 A/m

Przeprowadzone badania zostały wykonane przy użyciu miernika szerokopasmowego i nie wykazały przekroczenia 70% ww. wartości dopuszczalnych. W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono także, że otrzymane wartości wskaźnikowe dla wszystkich punktów / pionów pomiarowych badanej instalacji radiokomunikacyjnej, nie przekroczyły wartości 1. Zatem poziomy pól elektromagnetycznych w badanych punktach są dopuszczalne.

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 4.

Stwierdzenia zgodności dokonano na podstawie zasady podejmowania decyzji i wymagań zawartych w załączniku do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022 poz. 2630).

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził:
Mateusz Skotniczny	Katarzyna Duksa	31.10.2024 r. Dawid Sienkiewicz

KONIEC SPRAWOZDANIA