

**EKO-CONNECT**

LABORATORIUM BADAWCZE POL ELEKTROMAGNETYCZNYCH

EKO-Connect Sp. z o.o.

60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A

Tel. 790 200 181

Tel. 790 004 761

e-mail: laboratorium@eko-connect.pl

AB 1810

SPRAWOZDANIE NR OS/0962/24

Z POMIARÓW NATĘŻENIA PÓL

ELEKTROMAGNETYCZNYCH

WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

Miejsce wykonania badania:	RZE7192A	
	35-111 Rzeszów, Krakowska 20, pow. Rzeszów, woj. PODKARPACKIE	
Współrzędne geograficzne:	50°02'56.66"N, 21°58'34.15"E	
Data wykonania pomiarów:	05.11.2024	
Data wydania sprawozdania:	05.11.2024	
Zleceniodawca:	P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-667 Warszawa	
Sprawozdanie wykonał:	Sprawdził:	Autoryzował:
Mateusz Maliszewski Specjalista ds. analiz i wizualizacji wyników		

1. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU ¹

- Zleceniodawca: P4 sp. z o.o. ul. Wynalazek 1, 02-667 Warszawa
- Typ obiekt: Instalacja radiokomunikacyjna zainstalowana wewnątrz galerii Nowy Świat
- Numer obiektu: RZE7192A
- Adres obiektu: 35-111 Rzeszów, Krakowska 20, pow. Rzeszów, woj. PODKARPACKIE
- Współrzędne geograficzne: 50°02'56.66"N, 21°58'34.15"E

2. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM ¹

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego

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 środku elektr. anteny [m n.p.t.]	Pasmo [Mhz]	Kąt nachylenia [°]	EIRP dla anteny [W]	LON	LAT
1	RBS6xxx/2xxx/4xxx	System anten wewnętrznych	0	4,5	900	0 - 0	104	21°58'34.15"E	50°02'56.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 0		21°58'34.15"E	50°02'56.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 0		21°58'34.15"E	50°02'56.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 0		21°58'34.15"E	50°02'56.66"N

Tabela 2. Parametry radiolinii

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
Linia radiowa				Antena					
Lp.	Typ nadajnika	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
Brak Radiolinii									

Inne źródła PEM: W obszarze pomiarowym badanego obiektu **nie występują** inne źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola.

¹ Dane pozyskane od Klienta

3. OPIS POMIARÓW

Cel badań: Sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych, w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

3.1. Data oraz warunki pomiarów

Data pomiarów	Godzina		Opady	Temperatura [C]		Wilgotność [%]	
	rozpoczęcia pomiarów	zakończenia pomiarów		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
05.11.2024	11:00	12:00	Brak	6,9	7,4	68,8	71,1

3.2. Aparatura pomiarowa:

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

Nazwa	Typ/model	Numer fabryczny/SN	Świadectwo wzorcowania	Zastosowanie
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2228	LWiMP/W/157/24 z dnia 16.05.2024 (Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej)	Pomiary pola elektromagnetycznego
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-9091	A-0139		
Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego	NBM- 520	D-2187		
Sonda pomiarowa pola elektrycznego	EF-0691	J-0201		
Termohigrometr	Termioplus - S	SN 120823	586/2024 z dnia 01.03.2024 (Instytut Energetyki - Państwowy Instytut Badawczy)	Pomiary wilgotności względnej powietrza Pomiary temperatury powietrza
Odbiornik GPS	Garmin GLO2	1792A-A1156/5PS066633	-	Pomiar współrzędnych geograficznych

3.3. Wyznaczenie niepewności pomiarów:

Ocenę niepewności przyjmuje się zgodnie z procedurą stosowaną w laboratorium.

Wyznaczona rozszerzona niepewność pomiaru dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ dla zestawu pomiarowego z pkt.3.2 w dniu pomiaru wynosi 33,09%.

3.4. Kryteria przedstawiania stwierdzeń zgodności

Niniejsze sprawozdanie zgodnie z zasadami systemu akredytacji zawiera stwierdzenia zgodności.

W przypadku badań poziomów pola elektromagnetycznego w środowisku stwierdzenie zgodności dotyczy rozstrzygnięcia, czy zmierzona wartość opisująca pole elektromagnetyczne przekracza wartość dopuszczalną dla zakresu częstotliwości, w którym pracują źródła podaną 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).

3.5. Metodyka wykonania pomiarów:

Zastosowano metodę znormalizowaną w oparciu o Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 6 maja 2022 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2022 poz. 1121).

3.6. Przepisy prawne:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2024 r. poz. 834).
- 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 Załącznik do obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. (Dz. U. poz. 2630).

3.7. Opis pomiarów

Stacja bazowa RZE7192A usytuowana jest wewnątrz galerii Nowy Świat zlokalizowanej pod adresem 35-111 Rzeszów, Krakowska 20, pow. Rzeszów, woj. PODKARPACKIE. Anteny i moduły RRU zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych a urządzenia są w szafie APM zainstalowanej w pomieszczeniu technicznym. W otoczeniu stacji zlokalizowana jest zabudowa handlowo-usługowa oraz użyteczności publicznej. Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w paśmie częstotliwości zgodnie z tabelą 1 oraz tabelą 2. Moc wyjściowa nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu stacji bazowej wykonano wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania pola elektromagnetycznego na kierunkach osi głównych wiązek anten sektorowych do odległości określonej zgodnie z wytycznymi zawartymi w instrukcji wykonywania pomiarów, podczas rzeczywistej pracy urządzeń wytwarzających pola elektromagnetyczne.

Pomiary wykonano dla średniego pochylenia wiązki liczonego jako średnia arytmetyczna z minimalnej i maksymalnej wartości stosowanego lub planowanego kąta pochylenia. Średnie wartości tilt ustawiane są przez Klienta. W przypadku, gdy na danym azymucie zainstalowano kilka anten, średnia wartości tilt ustawiona jest jednakowa dla wszystkich anten. Przyjmuje się najgorszą wartość spośród anten zainstalowanych na danym kierunku.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie, przyjmując za wynik pomiaru maksymalny poziom natężenie pól elektromagnetycznego.

Pomiary wykonano w dodatkowych pionach pomiarowych w lokalach oraz na balkonach i tarasach, na których mogą przebywać ludzie, po poinformowaniu o planowanych pomiarach z minimum 3-dniowym wyprzedzeniem i po umożliwieniu dostępu do lokalu, balkonu lub tarasu przez jego dysponenta lub bez zachowania terminu wskazanego w pierwszej części zdania za zgodą dysponenta przestrzeni pomiarowej.

Punkty pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego. Jako wartość graniczną do wyznaczenia odległości zasięgu pola elektromagnetycznego przyjęto wartość 9 V/m. Jest to wartość wypadkowa po uwzględnieniu współczynników odpowiadającym emisji z obcych źródeł promieniowania elektromagnetycznego oraz efekt odbicia fal radiowych. Obliczenia te wykonywane są uwzględniając parametry systemu antenowego dostarczone przez Klienta. W tym obszarze pomiary w budynkach wykonywane są obligatoryjnie. Jeżeli w ww. obszarze nie zlokalizowano żadnych budynków dodatkowo wyznaczono reprezentatywne budynki, wewnątrz których wykonano dodatkowe pomocnicze punkty pomiarowe.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

3.8. Sposób identyfikacji widma częstotliwości:

Parametry stacji bazowej uzyskane od właściciela instalacji stacji bazowej.

4. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

Wynik pomiaru, to maksymalna wartości chwilowa zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (dla poziomu ufności 95%).

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna	Składowa magnetyczna
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$ V/m	$0,00375 \times f^{0,5}$ A/m
Od 2 GHz do 300 GHz	61 V/m	0,16 A/m

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresach częstotliwości.

Tabela 5. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WM_E	WM_H	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
1	ul. Krakowska 20 - Pomieszczenie techniczne	TAK	50,049431500	21,976739600	NIE	0,92	0,31	1,23	0,003	0,04	0,044	nie przekracza
2	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049430900	21,976569000	NIE	2,28	0,76	3,04	0,008	0,11	0,109	nie przekracza
3	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049430900	21,976569000	NIE	2,37	0,79	3,16	0,008	0,11	0,113	nie przekracza
4	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049211900	21,976413300	NIE	2,45	0,82	3,27	0,009	0,12	0,117	nie przekracza
5	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049211900	21,976413300	NIE	2,33	0,78	3,11	0,008	0,11	0,111	nie przekracza
6	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,048933600	21,975907600	NIE	2,78	0,92	3,70	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
7	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,048933600	21,975907600	NIE	2,69	0,90	3,59	0,010	0,13	0,129	nie przekracza
8	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049195500	21,976986000	NIE	2,88	0,96	3,84	0,010	0,14	0,138	nie przekracza
9	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049195500	21,976986000	NIE	3,03	1,01	4,04	0,011	0,14	0,145	nie przekracza
10	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049237700	21,977159200	NIE	2,91	0,97	3,88	0,010	0,14	0,139	nie przekracza
11	ul. Krakowska 20 - Poziom -1	TAK	50,049237700	21,977159200	NIE	2,87	0,95	3,82	0,010	0,14	0,137	nie przekracza
12	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,61	0,87	3,48	0,009	0,12	0,125	nie przekracza
13	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,48	0,83	3,31	0,009	0,12	0,119	nie przekracza
14	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	2,87	0,95	3,82	0,010	0,14	0,137	nie przekracza
15	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	2,79	0,93	3,72	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
16	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	2,64	0,88	3,52	0,009	0,13	0,126	nie przekracza
17	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	2,58	0,86	3,44	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
18	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,77	0,92	3,69	0,010	0,13	0,132	nie przekracza
19	ul. Krakowska 20 - Poziom 0	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,84	0,94	3,78	0,010	0,14	0,135	nie przekracza

Nr pionu	Opis miejsca pomiaru	Pomiar wewnątrz pomieszczenia	Współrzędne geograficzne		Wynik poniżej progu detekcji*	E_p [V/m]	U [V/m]	$E_p + U$ [V/m]	H [A/m]	WME	WMH	Przekroczenie wartości dopuszczalnej
			[°] E	[°] N								
20	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,91	0,97	3,88	0,010	0,14	0,139	nie przekracza
21	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,98	0,99	3,97	0,011	0,14	0,142	nie przekracza
22	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	3,03	1,01	4,04	0,011	0,14	0,145	nie przekracza
23	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	3,15	1,05	4,20	0,011	0,15	0,151	nie przekracza
24	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	2,78	0,92	3,70	0,010	0,13	0,133	nie przekracza
25	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	2,82	0,94	3,76	0,010	0,13	0,135	nie przekracza
26	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,64	0,88	3,52	0,009	0,13	0,126	nie przekracza
27	ul. Krakowska 20 - Poziom 1	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,58	0,86	3,44	0,009	0,12	0,123	nie przekracza
28	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,80	0,93	3,73	0,010	0,13	0,134	nie przekracza
29	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049127600	21,976260800	NIE	2,75	0,91	3,66	0,010	0,13	0,131	nie przekracza
30	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	2,42	0,81	3,23	0,009	0,12	0,116	nie przekracza
31	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,048908700	21,975844100	NIE	2,56	0,85	3,41	0,009	0,12	0,122	nie przekracza
32	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	3,01	1,00	4,01	0,011	0,14	0,144	nie przekracza
33	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049231100	21,976830600	NIE	2,87	0,95	3,82	0,010	0,14	0,137	nie przekracza
34	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,74	0,91	3,65	0,010	0,13	0,131	nie przekracza
35	ul. Krakowska 20 - Poziom 2	TAK	50,049116700	21,977138800	NIE	2,82	0,94	3,76	0,010	0,13	0,135	nie przekracza

Objaśnienia:

$$E_p: E_{poprawne} = E_{wskazane} * C_{d(E)} * C_{f(f)}$$

$E_{wskazane}$ - zmierzona maksymalna wartość chwilowa natężenia pola elektrycznego

$C_{d(E)}$ - charakterystyka dynamiczna sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

$C_{f(f)}$ - charakterystyka częstotliwościowa sondy – zgodna ze świadectwem wzorcowania

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

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

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

* Wynik poniżej progu detekcji - wartość zmierzona poniżej zakresu akredytacji. Do obliczeń przyjęto wartość zgodną z dolną granicą akredytowanego zakresu pomiarowego metody.

Piony pomiarowe wewnątrz budynków oraz na tarasach/balkonach wyznaczono na podstawie przeprowadzonych obliczeń rozkładu pola elektromagnetycznego zgodnie z wewnętrznymi procedurami laboratorium.

5. WNIOSKI

Stwierdza się, iż na podstawie uzyskanych wyników pomiarów i informacji uzyskanych od operatora, w otoczeniu stacji bazowej telefonii komórkowej RZE7192A 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).

Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od Klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 2. 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 z 15.12.2022r.).

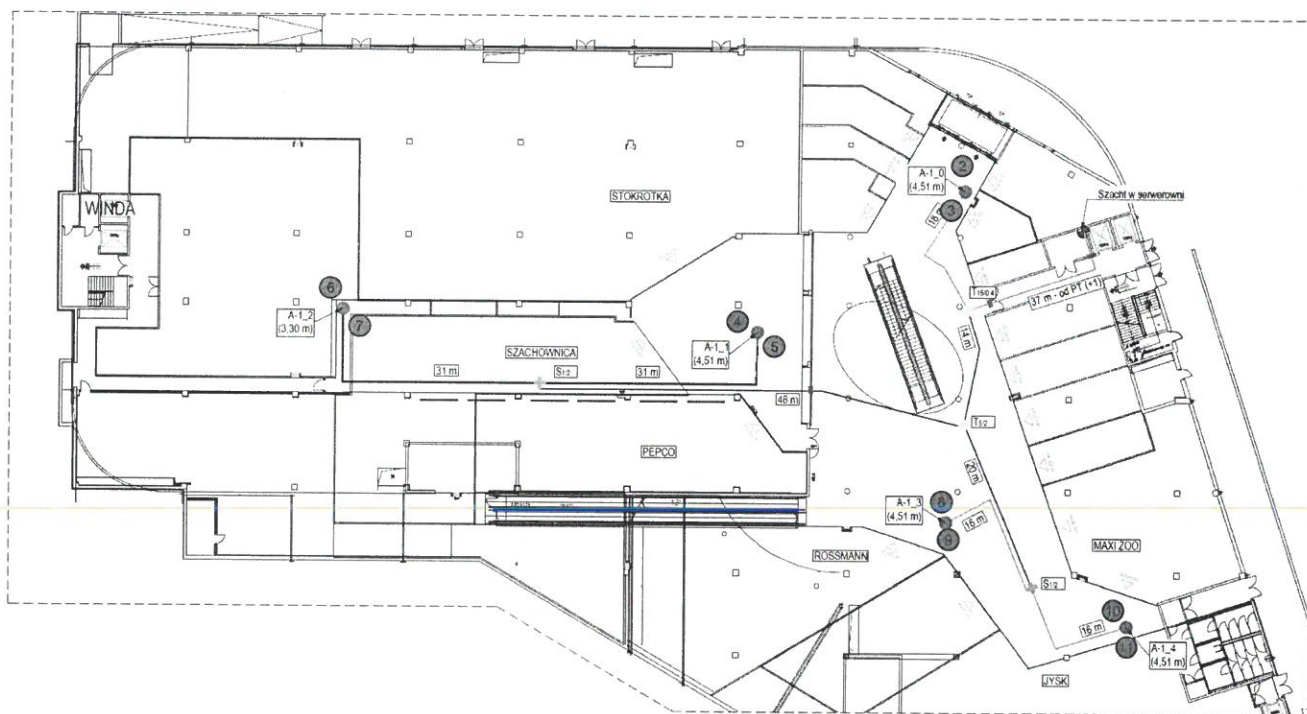
- Sprawozdanie zawiera 8 stron
- Załączniki: nr 1 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu
- Załączniki: nr 2 – mapa z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu
- Otrzymują:
 1. Zleceniodawca: - 1 egz.
 2. a / a: 1 egz.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium Eko-Connect Sp. z o.o. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

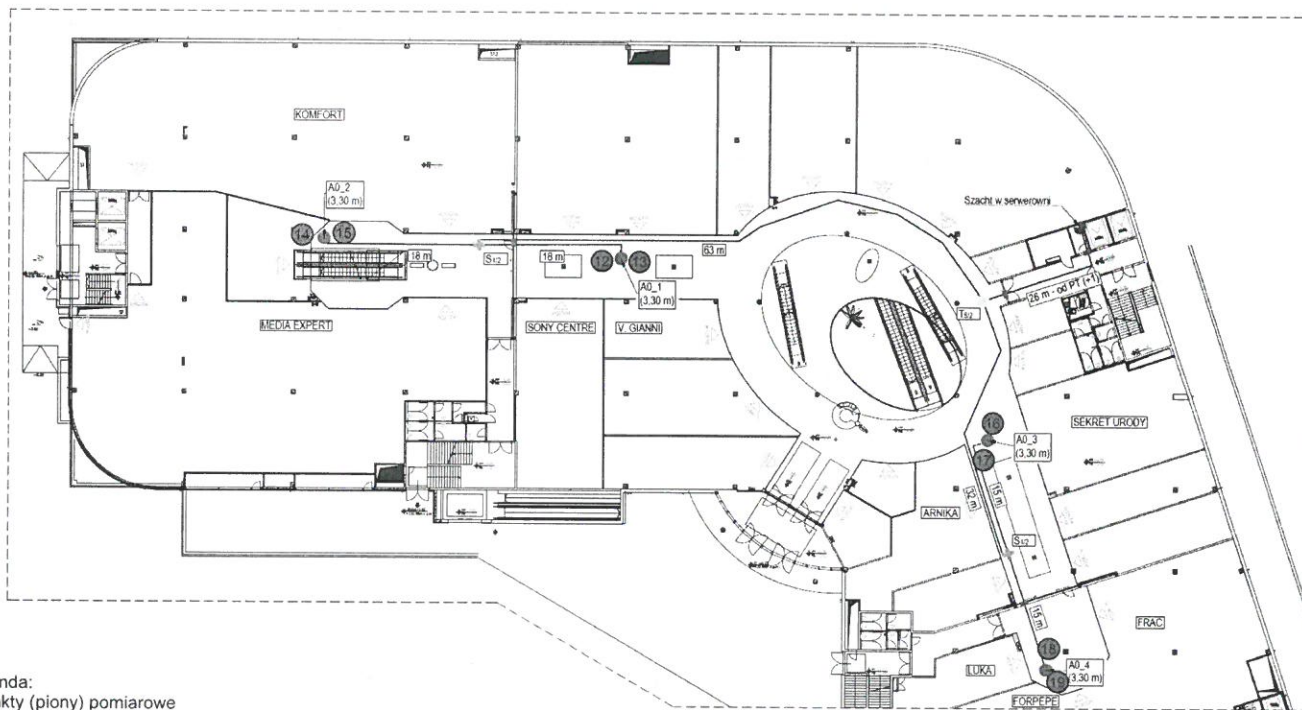
KONIEC SPRAWOZDANIA

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0962/24

Rzut poziomu -1



Rzut poziomu 0



Legenda:

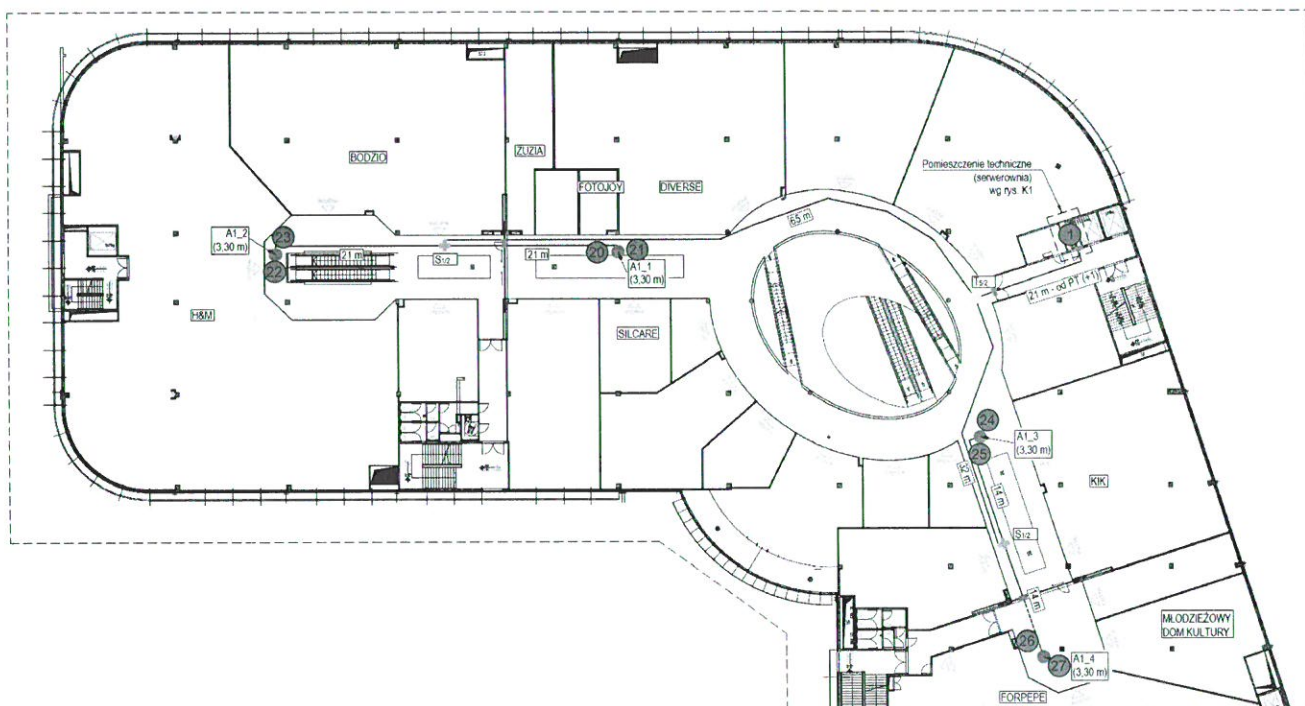
- ⑩ - Punkty (piony) pomiarowe
- - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
- - Punkty (piony) brak dostępu do wnętrza budynku
- - Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
- - Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
- - Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
- - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S. A.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)

		Laboratorium Badawcze Eko-Connect Sp. z o.o. 60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A	
Obiekt:	Instalacja radiokomunikacyjna RZE7192A, 35-111 Rzeszów, Krakowska 20, pow. Rzeszów, woj. PODKARPACKIE	Wykonał:	Mateusz Maliszewski
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	OS/0962/24	
Nr rysunku	RZE7192A/1	Skala:	1:800
		Data:	05.11.2024

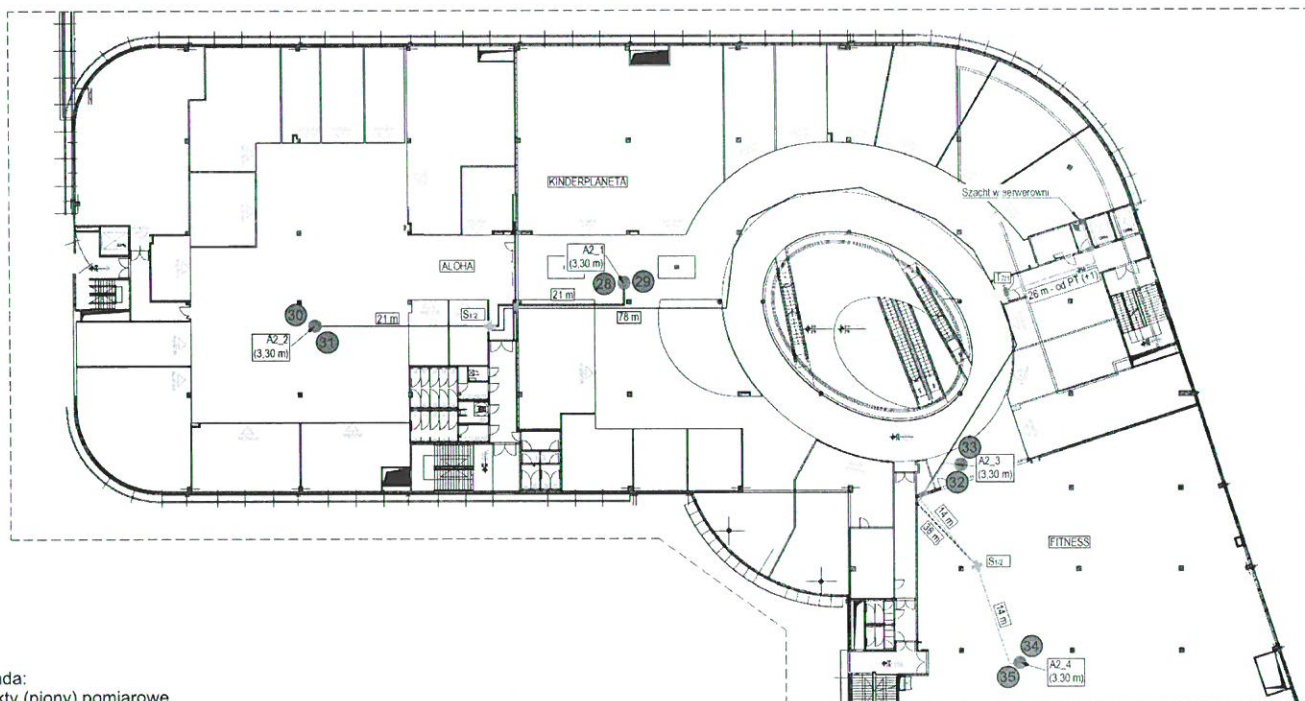
40,0 m

Załącznik nr 1 do sprawozdania nr OS/0962/24

Rzut poziomu +1



Rzut poziomu +2



Legenda:

- ⑩ - Punkty (piony) pomiarowe
- - Punkty (piony) pomiarowe wewnątrz budynku
- - Punkty (piony) brak dostępu do wnętrza budynku
- Główny kierunek pomiarowy anteny sektorowej
- Główny kierunek pomiarowy anteny radioliniowej
- Pomocniczy kierunek pomiarowy anteny sektorowej
- - Badana instalacja radiokomunikacyjna (P4 Sp. z o.o.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Orange POLSKA S. A.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (Towerlink Sp. z o.o.)
- - Obca instalacja radiokomunikacyjna (T-Mobile Polska S.A.)



Laboratorium Badawcze
Eko-Connect Sp. z o.o.
60-591 POZNAŃ, ul. MIODOWA 14A

Objekt:	Instalacja radiokomunikacyjna RZE7192A, 35-111 Rzeszów, Krakowska 20, pow. Rzeszów, woj. PODKARPACKIE	Wykonał:	Mateusz Maliszewski
Inwestor:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynałazek 1	Sprawdził:	mgr inż. Maciej Konieczny
Nazwa projektu	Sprawozdanie z pomiarów natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych dla celów ochrony środowiska	Nr sprawozdania:	
Nazwa rysunku	Rozmieszczenie pionów pomiarowych	OS/0962/24	
Nr rysunku	RZE7192A/2	Skala	1:800
		Data:	05.11.2024

40,0 m