

OS. 6221.2.8.2024



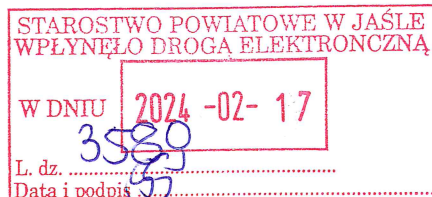
Prowadzący instalację:

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

Katowice, 2024-02-16

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Zabrska 17
40-083 Katowice



Starosta Jasielski

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o której mowa w zgłoszeniu JSL3305B z dnia 2023-01-18

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w zgłoszeniu instalacji JSL3305B.

Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji:

38-200 Jasło, dz. nr 108/9, gm. Jasło, pow. jasielski

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_	41	PEM	1202 W	10°	0-10°	900 MHz
2	21_	35	PEM	1202 W	120°	0-10°	900 MHz

3	31_	35	PEM	1202 W	240°	0-10°	900 MHz
4	RL1	40,6	PEM	1778 W	184°		80 GHz

Dane po zmianie:

L.p.	Nazwa anteny	Wysokość [m n.p.t.]	Rodzaj emisji	Równoważna moc promieniowana izotropowo	Azymut	Kąt pochylenia	Częstotliwość
1	11_GHLNT	41	PEM	1585 W	10°	0-10°	900 MHz
2	11_GHLNT	41	PEM	7780 W	10°	0-10°	1800 MHz
3	11_GHLNT	41	PEM	8300 W	10°	0-10°	2100 MHz
4	12_HV	41	PEM	2958 W	10°	0-10°	800 MHz
5	12_HV	41	PEM	9662 W	10°	0-10°	2600 MHz
6	21_GHLNT	35	PEM	1585 W	120°	0-10°	900 MHz
7	21_GHLNT	35	PEM	7780 W	120°	0-10°	1800 MHz
8	21_GHLNT	35	PEM	8300 W	120°	0-10°	2100 MHz
9	22_HV	35	PEM	2958 W	120°	0-10°	800 MHz
10	22_HV	35	PEM	9662 W	120°	0-10°	2600 MHz
11	31_GHLNT	35	PEM	1585 W	240°	0-10°	900 MHz
12	31_GHLNT	35	PEM	7780 W	240°	0-10°	1800 MHz
13	31_GHLNT	35	PEM	8300 W	240°	0-10°	2100 MHz
14	32_HV	35	PEM	2958 W	240°	0-10°	800 MHz
15	32_HV	35	PEM	9662 W	240°	0-10°	2600 MHz
16	RL1	40,6	PEM	1413 W	62°		80 GHz

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 040/2024/OS/01 z dnia 2024-02-02, Nr akredytacji PCA – AB 1571.

Koordynator OŚ

Wioleta Jakubczyk

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
Data: 2024.02.16 15:46:15 CET



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 040/2024/OS/01

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

JSL3305_B

38-200 Jasło, dz. nr 108/9,
pow. jasielski, woj. podkarpackie

Data zakończenia badania:

02.02.2024 r.

Klient:

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

Autoryzacja / wydanie sprawozdania:

SOLDI


Leszek Duda
Kierownik ds. Technicznych

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Leszek
Duda

Data: 2024.02.02 11:38:52 CET

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
Narda NBM-520 Nr D-1583	EF-6091 nr 01164	80 – 90 000 MHz	0,5 – 300 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 HUAWEI P20 Pro [UP/21/Sw]

3. Opis badania

Badanie przeprowadziło Laboratorium Badawcze Soldi na podstawie zlecenia firmy P4 Sp. z o.o.

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 mikrofalowych

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

Tabela nr 2

Opis obiektu, w otoczeniu którego wykonano pomiary	
Rodzaj konstrukcji wsporczej:	Stalowa wieża kratowa
Wysokość wieży:	43,95 m n.p.t.
Rodzaj terenu wokół stacji bazowej:	Stacja bazowa zlokalizowana jest na terenie miejskim, w najbliższym otoczeniu stacji znajdują się tereny rolne oraz zabudowa mieszkaniowa.

Tabela nr 2a

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
1	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	62	40,6	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N

Tabela nr 2b

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	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	10	41	800	0 - 10	12620	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	10	41	900	0 - 10	17665	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	35	800	0 - 10	12620	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	120	35	900	0 - 10	17665	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	240	35	800	0 - 10	12620	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R6	240	35	900	0 - 10	17665	21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	0 - 10		21°28'09.93"E	49°45'02.90"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
30.01.2024	17:00	18:30	Brak	1,4	2,2	66	69

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 ¹⁾	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	49.75103	21.46947	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
2	49.75111	21.46950	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
3	49.75162	21.46965	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
4	49.75200	21.46975	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
5	49.75360	21.47019	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -315m od obiektu na az.10°	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
6	49.75095	21.46983	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
7	49.75108	21.47025	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
8	49.75117	21.47050	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
9	49.75069	21.46972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
10	49.75065	21.46981	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
11	49.75042	21.47045	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
12	49.75019	21.47106	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
13	49.74939	21.47322	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -315m od obiektu na az.120°	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
14	49.75058	21.46950	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
15	49.75050	21.46953	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
16	49.74995	21.46977	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
17	49.75064	21.46929	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
18	49.75053	21.46919	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
19	49.75011	21.46889	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	0,05	0,004	0,05
20	49.75073	21.46921	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
21	49.75065	21.46901	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
22	49.75032	21.46813	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
23	49.75019	21.46778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06

¹⁾ 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
24	49.74931	21.46539	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej -335m od obiektu na az.240°	2,0	0,6	0,8	0,03	0,002	0,03
25	49.75090	21.46925	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
26	49.75099	21.46908	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8	1,1	0,04	0,003	0,04
A	-	-	DPP; św. okna budynku przy ul. Stefana Żeromskiego 18 (p.1)	2,0	1,1	1,5	0,05	0,004	0,06
B	49.75116	21.47058	DPP; wejście do budynku przy ul. Stefana Żeromskiego 7	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04
C	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Szajnochy 30 (p.3)	2,0	1,7	2,4	0,08	0,006	0,09
D	-	-	DPP; św. okna klatki schodowej budynku przy ul. Szajnochy 34 (p.3)	2,0	1,9	2,6	0,09	0,007	0,10
E	49.75077	21.46920	DPP; wejście do budynku przy ul. Stefana Żeromskiego 13	2,0	0,5	0,7	0,02	0,002	0,03
F	49.75105	21.46911	DPP; św. okna budynku przy ul. Stefana Żeromskiego 13	2,0	0,7	1,0	0,03	0,003	0,04

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

Objaśnienia:

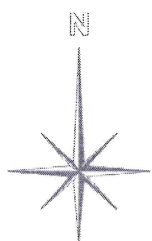
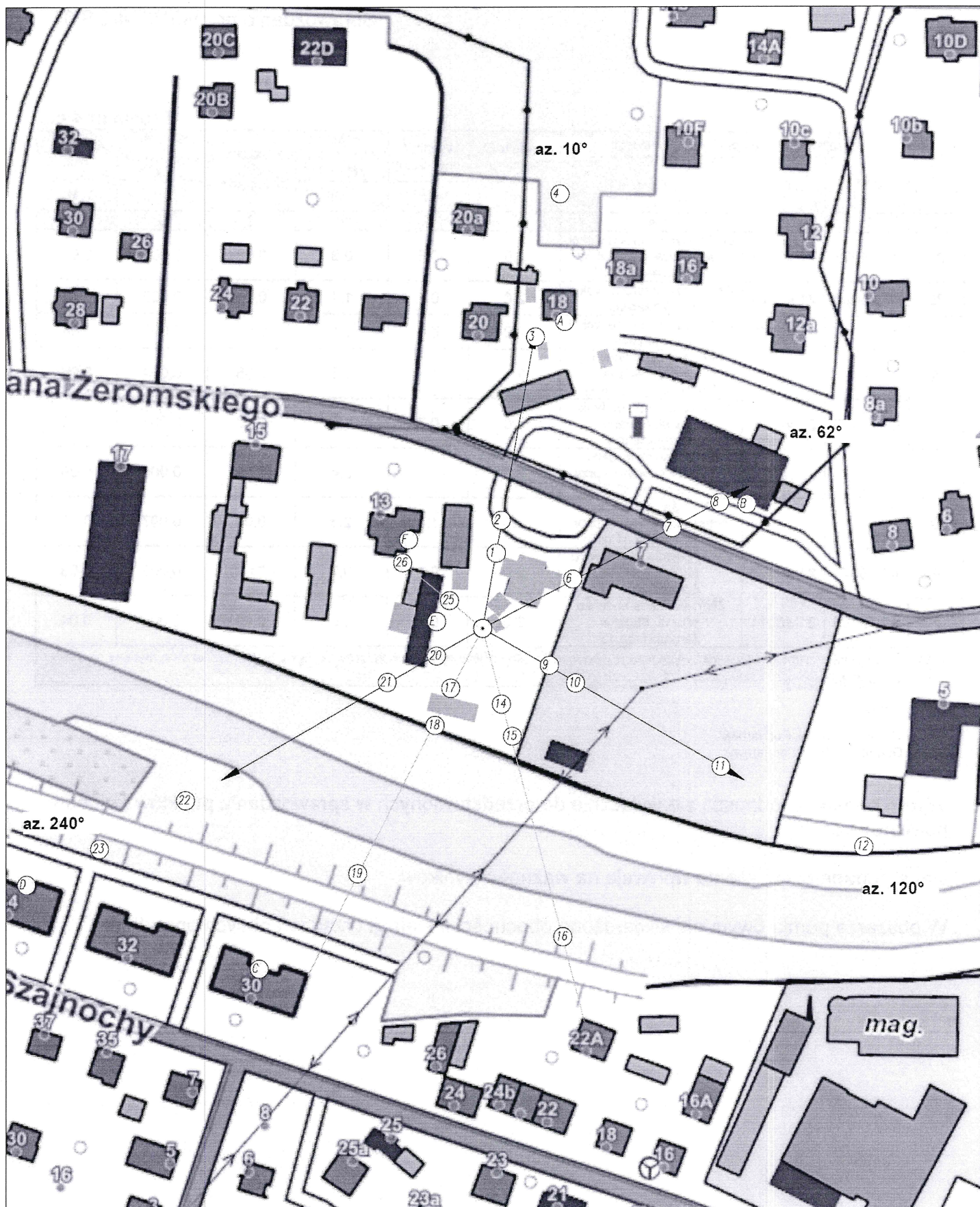
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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 nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.



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

LEGENDA:

- (Nr) — Punkty (piony) pomiarowe
- — Lokalizacja źródła pola FM

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

Nr stołec JSL3305_B

Skala:

1:1500

Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych
Nr sprawozdania: 040/2024/OS/01

LABORATORIUM BADAWCZE

SOLDI

ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków

Opracował:
Laboratorium Badawcze Soldi

Nr rysunku:

01

