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

Adres do korespondencji:
P4 Sp. z o. o.
ul. Murckowska 14,
40-265 Katowice

Katowice, 2022-04-07

STAROSTA STALOWOWOLSKI

Przedłożenie informacji o zmianie danych w instalacji

o których mowa w przedłożeniu informacji dla STW3804A z dnia 2021-12-08

dotyczy: informacji o zmianie w zakresie danych w przedłożeniu informacji dla STW3804A.

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) **Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji.**
   37-450 Charzewice, dz. nr 909/1, gm. Stalowa Wola, pow. stalowowolski
3) **Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług.**
   Usługi telekomunikacyjne, transmisja danych: 1TB/doba.
4) **Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny).**
   Brak zmian.
5) **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_GHLNT/41,1*	*PEM*	*1849 W*	*40°*	*7°*	*900 MHz*
2	*11_GHLNT/41,1*	*PEM*	*7980 W*	*40°*	*7°*	*1800 MHz*
3	*11_GHLNT/41,1*	*PEM*	*8512 W*	*40°*	*7°*	*2100 MHz*

4	12_HV/41,1	PEM	1679 W	40°	7°	800 MHz
5	12_HV/41,1	PEM	9184 W	40°	7°	2600 MHz
6	21_GHLNT/41,1	PEM	1849 W	180°	7°	900 MHz
7	21_GHLNT/41,1	PEM	7980 W	180°	7°	1800 MHz
8	21_GHLNT/41,1	PEM	8512 W	180°	7°	2100 MHz
9	22_HV/41,1	PEM	1679 W	180°	7°	800 MHz
10	22_HV/41,1	PEM	9184 W	180°	7°	2600 MHz
11	31_GHLNT/41,1	PEM	1849 W	290°	7°	900 MHz
12	31_GHLNT/41,1	PEM	7980 W	290°	7°	1800 MHz
13	31_GHLNT/41,1	PEM	8512 W	290°	7°	2100 MHz
14	32_HV/41,1	PEM	1679 W	290°	7°	800 MHz
15	32_HV/41,1	PEM	9184 W	290°	7°	2600 MHz
16	RL1/37,3	PEM	1230 W	10°		23 GHz
17	RL2/38,1	PEM	20893 W	12°		18 GHz
18	RL3/38,9	PEM	8913 W	153°		80 GHz
19	RL4/38,3	PEM	8822 W	159°		80 GHz,23 GHz
20	RL5/38,3	PEM	8913 W	177°		80 GHz
21	RL6/38,9	PEM	1413 W	184°		80 GHz
22	RL7/38,9	PEM	1413 W	227°		80 GHz
23	RL8/38,3	PEM	1380 W	261°		23 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/41,1	PEM	1849 W	40°	7°	900 MHz
2	11_GHLNT/41,1	PEM	7980 W	40°	7°	1800 MHz
3	11_GHLNT/41,1	PEM	8512 W	40°	7°	2100 MHz
4	12_HV/41,1	PEM	1679 W	40°	7°	800 MHz
5	12_HV/41,1	PEM	9184 W	40°	7°	2600 MHz
6	21_GHLNT/41,1	PEM	1849 W	180°	7°	900 MHz
7	21_GHLNT/41,1	PEM	7980 W	180°	7°	1800 MHz
8	21_GHLNT/41,1	PEM	8512 W	180°	7°	2100 MHz
9	22_HV/41,1	PEM	1679 W	180°	7°	800 MHz
10	22_HV/41,1	PEM	9184 W	180°	7°	2600 MHz
11	31_GHLNT/41,1	PEM	1849 W	290°	7°	900 MHz
12	31_GHLNT/41,1	PEM	7980 W	290°	7°	1800 MHz
13	31_GHLNT/41,1	PEM	8512 W	290°	7°	2100 MHz
14	32_HV/41,1	PEM	1679 W	290°	7°	800 MHz
15	32_HV/41,1	PEM	9184 W	290°	7°	2600 MHz
16	RL1/37,3	PEM	3090 W	10°		23 GHz
17	RL2/38,1	PEM	10471 W	12°		18 GHz
18	RL3/38,9	PEM	8913 W	153°		80 GHz
19	RL4/38,3	PEM	10455 W	159°		80 GHz,23 GHz
20	RL5/38,3	PEM	8913 W	177°		80 GHz
21	RL6/38,9	PEM	1413 W	184°		80 GHz
22	RL7/38,9	PEM	1413 W	227°		80 GHz
23	RL8/38,3	PEM	3467 W	261°		23 GHz
24	RL9/37,5	PEM	3090 W	111°		23 GHz

6) **Opis stosowanych metod ograniczania wielkości emisji.**

Brak zmian.

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

Brak zmian.

8) **(uchylony)**

-/-

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

Sprawozdanie nr z dnia , Nr akredytacji PCA - .

Koordynator OŚ
Wioleta Jakubczyk
kom. 790004069

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Wioleta Urszula Jakubczyk
Data: 2022.04.07 11:20:[illegible] CEST

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA
AB 1571

SOLDI

SOLDI s.c. Robert Kłosek, Leszek Duda
ul. Bieżanowska 22
30-812 Kraków

Sprawozdanie nr 093/2022/OS/11

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania: (dane uzyskane od klienta)	**STW3804_A** 37-450 Charzewice, dz. nr 909/1, pow. stalowowolski, woj. podkarpackie
Data wykonania badania:	17.03.2022 r.
Data wydania sprawozdania:	23.03.2022 r.
Klient:	P4 Sp. z o.o. ul. Wynalazek 1 02-677 Warszawa

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 2001r. Prawo ochrony środowiska. (Tekst jednolity: Dz. U. 2021 poz. 1973 z zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2019 poz. 2448)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

2. Aparatura pomiarowa

Podczas badań użyto następującej aparatury pomiarowej:

Tabela nr 1

Miernik szerokopasmowy	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF0392 nr G-0072	0,1 – 3 600MHz	0,8-981 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020
Narda NBM - 550 Nr B-0714	EF6091 nr 01096	80 – 90 000MHz	0,8-243 V/m	LWiMP/W/345/20; data wydania: 18.12.2020

Aparaturę pomiarową charakteryzują następujące wartości niepewności pomiaru obliczone i przedstawiona zgodnie z dokumentem EA 4/16. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone dla poziomu ufności 95% i współczynnika rozszerzenia k=2

Niepewność pomiarowa wyznaczona dla zainstalowanych i skonfigurowanych obiektów – źródeł pól, jak w dniu pomiaru wynosi 35%.

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/30/Sw]
- Termohigrometr TFA nr 4433 (Świadectwo Wzorcowania: 0197/AH/21; data wydania: 12.02.2021)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.3; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS XIAOMI MI 9 SE

3. Współpraca z klientem

Działanie Laboratorium służy zawsze rozwiązywaniu problemów i spełnianiu wymagań klienta.

Laboratorium zobowiązuje się do przestrzegania warunków określonych przez klienta, dotyczących bezstronności i poufności badań a także ochrony jego praw, jeżeli nie jest to sprzeczne z obowiązującym prawem.

Klient ma możliwość złożenia skargi w terminie 14 dni, licząc od daty przyjęcia sprawozdania.

4. Opis badania

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

Badanie wykonano zgodnie z:

Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. (Dz. U. 2020 poz. 258)

Badania promieniowania elektromagnetycznego, którego źródłem są urządzenia wyszczególnione w pkt. 5 przeprowadzono w pionach pomiarowych w szczególności w tych miejscach, w których na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o najwyższych spodziewanych poziomach, na kierunkach zbliżonych do azymutów badanej instalacji, do odległości wyznaczonej jako dziesięciokrotność wysokości zawieszenia anteny względem powierzchni terenu. 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.

Za wynik pomiaru wpisany w Tabeli nr 4 kolumnie 8 niniejszego sprawozdania, uznaje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2.

5. Informacje przekazane przez klienta

Tabela Nr 2 – Opis obiektu w otoczeniu którego wykonano badania
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:	42,45m n.p.t.

Tabela Nr 2a

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa					
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24					
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne					
	Linia radiowa			Antena					
Lp.	Typ/producent	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/producent	Średnica anteny [m]	Azymut [°]	Wysokość zainstal. [m]	LON	LAT
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	0.6-23 (A23D06)	0,6	10	38,9	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	25,5	1.2-18 (VHLPX4-18)	1,2	12	37,5	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
3	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.6-80 (VHLP2-80)	0,6	153	38,3	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
4	OPTIX RTN/HUAWEI	80/23	19/25	0.6-80/23 (A23S80S06)	0,6	159	38,9	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
5	OPTIX RTN/HUAWEI	80	19	0.6-80 (VHLP2-80)	0,6	177	38,1	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
6	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	184	38,6	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
7	OPTIX RTN/HUAWEI	80	18	0.3-80 (VHLP1-80)	0,3	227	38,9	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
8	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	0.6-23 (VHLPX2-23)	0,6	261	38,2	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
9	OPTIX RTN/HUAWEI	23	25	0.6-23 (A23D06)	0,6	292	37,5	22°02'49.87"E	50°36'18.66"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 ATR4518R11	40	41,1	800	7	10863	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
2	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	40	41,1	900	7	18341	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
3	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	180	41,1	800	7	10863	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
4	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	180	41,1	900	7	18341	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
5	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	290	41,1	800	7	10863	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2600	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
6	RBS6xxx/2xxx/4xxx	Huawei ATR4518R11	290	41,1	900	7	18341	22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				1800	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N
	RBS6xxx/2xxx/4xxx				2100	7		22°02'49.87"E	50°36'18.66"N

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

Przy sprawdzaniu dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku uwzględnia się poprawkę pomiarową o wartości 1,47 umożliwiającą uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji. Ze względu na fakt, że pomiary wykonywane są przy użyciu miernika szerokopasmowego, wartość poprawki pomiarowej nie odnosi się oddzielnie ani do poszczególnych systemów i zakresów częstotliwości, ani do obecności innych instalacji emitujących pole – EM w sąsiedztwie lecz uwzględnia wszystkie te czynniki łącznie.

Jako dopuszczalne poziomy gęstości pola elektromagnetycznego przyjmuje się wartość $2W/m^2$, 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.

6. Wyniki badań i szkic sytuacyjny

Tabela nr 3

Data wykonania badania	Godzina		Opady	Temperatura [°C]		Wilgotność [%]	
	Rozpoczęcia badania	Zakończenia badania		Minimalna	Maksymalna	Minimalna	Maksymalna
17.03.2022	16:30	18:50	Brak	7,4	8,8	56	60

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego						Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50.60542	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
2	50.60583	22.04736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
3	50.60611	22.0475	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
4	50.60542	22.0475	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
5	50.60569	22.04778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
6	50.60611	22.04847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
7	50.60708	22.04972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
8	50.60806	22.05097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 411m od obiektu, na azymucie 40°	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
9	50.60486	22.04736	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
10	50.60458	22.0475	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
11	50.60444	22.04778	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
12	50.60431	22.04764	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego						Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
13	50.60486	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
14	50.60458	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
15	50.60431	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
16	50.60389	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
17	50.60278	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
18	50.60152	22.04722	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 411m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
19	50.60458	22.04708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
20	50.60431	22.04708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
21	50.605	22.0468	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 N)	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
22	50.60472	22.04653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
23	50.60458	22.04611	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08
24	50.60514	22.04667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
25	50.60514	22.04653	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
26	50.60486	22.04486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
27	50.60528	22.04667	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
28	50.60528	22.04639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,4	2,0	0,07	0,005	0,07
29	50.60568	22.04485	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

Tabela nr 4 c.d.

	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego						Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)			
Nr pionu/ punktu	LAT	LON	Opis	Wysokość pomiaru	Wartość zmierzona	Wynik badania z niepewnością	Wynik pomiaru pola-E*)	Wskaźnik poziomu emisji WM_E	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM_H
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
30	50.60597	22.04347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,3	1,8	2,6	0,09	0,007	0,09
31	50.60639	22.04167	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej 411m od obiektu, na azymucie 290°	2,0	1,2	1,6	2,4	0,09	0,006	0,09
32	50.60583	22.04486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,1	1,5	2,2	0,08	0,006	0,08

*) Za wynik pomiaru przyjmuje się wartość wyznaczoną jako iloczyn maksymalnej chwilowej wartości zmierzonej i poprawki pomiarowej, powiększoną o rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia k=2

N) Wartość zmierzona spoza zakresu akredytacji. Do uzyskania wyniku badania interpoluje się wartość zmierzoną do wartości dolnej granicy zakresu pomiarowego metody. Wartość tą wykorzystuje się do wyliczenia wyniku pomiaru i do stwierdzenia zgodności.

Objaśnienia:

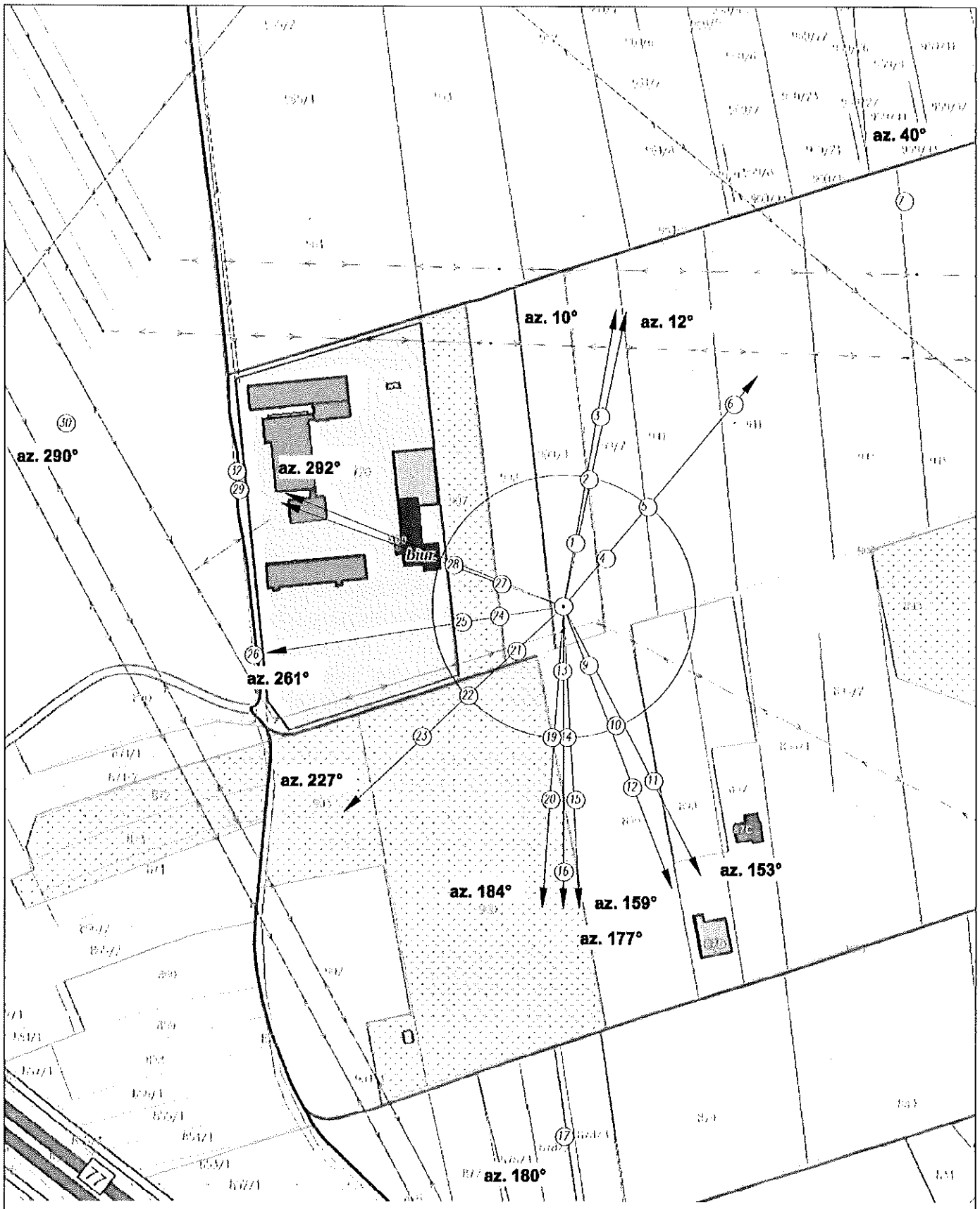
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym nie stwierdzono obecności instalacji urządzeń obcych operatorów.

W związku z wejściem w życie Ustawy z dnia 16 kwietnia 2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenianiem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. 2020, poz. 695 z późn. zm.) zgodnie z art. 31 nie przeprowadza się pomiarów w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.



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

LEGENDA:

(Nr) – Punkty (piony) pomiarowe

⊙ – Lokalizacja źródła pola–EM

◯ – Obligatoryjny obszar pomiarowy

Opracował: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wyczółki 1	Nr stacji: STW5804_A	Skala: 1:2500
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie punktów pomiarowych Nr zlecenia/umowy: 093/2022/OS/11		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kraków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku: 01

7. 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

W wyniku przeprowadzonego badania potwierdzono, 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 5.
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. 2020, poz. 258].

Tabela nr 6

Badanie wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawdził/Autoryzował:
Paweł Wawrzak	Dorota Lach	SOLDI Podpis jest prawidłowy Paulina Blaszczok Specjalista ds. Ochrony Środowiska Dokument podpisany przez Paulina Blaszczok Data: 2022.03.23 13:59:44 CET

KONIEC SPRAWOZDANIA