



AB 1709



STREFA MICHAŁ GRĄCKI
85-822 Bydgoszcz ul. Baczyńskiego 12/17

tel. +48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 20.06.2022 r.

Aneks do SPRAWOZDANIA Z BADAŃ z 27.05.2022 r.
Z POMIARÓW PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR1 /9/ OS/2022

RODZAJ INSTALACJI KOD OBIEKTU	Instalacja radiokomunikacyjna BT33623 WRO_MIEDZIAN
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na masztach na dachu budynku Urządzenia – w szafach outdoor na dachu
DATA WYKONANIA POMIARÓW	26.05.2022 r.
Data poinformowania o pomiarach	Nie dotyczy: na podstawie art.122a. 1b. POŚ (Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.) pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.
PROWADZĄCY INSTALACJĘ	Towerlink Poland sp. z o. o. [do 12 lipca 2021 roku Polkomtel Infrastruktura sp. z o.o.] 02-673 Warszawa ul.Konstruktorska 4
ADRES GMINA POWIAT WOJEWÓDZTWO	53-439 Wrocław, ul. Grabiszyńska 152 m.Wrocław m.Wrocław dolnośląskie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ

STREFA MICHAŁ GRĄCKI
ul. Baczyńskiego 12/17, 85-822 Bydgoszcz
NIP 9532396865 • REGON 364750041

Aneks dotyczy tabeli wyników – bła w kolumnie 6 na str.5-8**IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW****NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH**- dla średniego pochylenia wiązki:

BYŁO:

Tabela nr 1A wariant a

– na kierunku promieniowania anten (piony pomiarowe zaznaczone szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 1,4	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	szerokość	długość	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E[V/m]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=4xpp	(6) =5+U	(7)	
1.	51.098985	16.999493	2	0,8	1,1	1	NIE
2.	51.099695	17.000875	2	1,6	2,2	2	NIE
3.	51.100219	17.001867	2	0,6	0,8	1	NIE
4.	51.100759	17.002878	2	0,6	0,8	1	NIE
5.	51.098733	16.999552	2	0,7	1,0	1	NIE
6.	51.098282	17.000856	2	0,6	0,8	1	NIE
7.	51.097864	17.001866	2	0,8	1,1	1	NIE
8.	51.097321	17.003179	2	1,2	1,7	2	NIE
9.	51.098708	16.999296	2	0,7	1,0	1	NIE
10.	51.097701	16.998060	2	0,6	0,8	1	NIE
11.	51.097195	16.997500	2	0,9	1,3	1	NIE
12.	51.095803	16.995779	2	0,8	1,1	1	NIE
13.	51.098975	16.999229	2	0,7	1,0	1	NIE
14.	51.099314	16.998568	2	1	1,4	2	NIE
15.	51.100100	16.997100	2	0,6	0,8	1	NIE
16.	51.101316	16.994353	2	0,7	1,0	1	NIE

Tabela nr 1B wariant a - dla średniego pochylenia wiązki

– w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	Wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika $pp = 1,4$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	adres	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E[V/m]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=4pp	(6) =5+U	(7)
A.	Ul. Grabiszyńska 152. 6 piętro przed winda	2	0,6	0,8	1	NIE
B.	Ul. Stalowa 62, w wejściu	2	1,5	2,1	2	NIE
C.	Ul. Grabiszyńska 133, w wejściu	2	0,7	1,0	1	NIE
D.	Ul. Nikłowa 4, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
E.	Ul. Stalowa 50, w wejściu	2	0,5	0,7	1	NIE
F.	Ul. Grochowa 29, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
G.	Ul. Nikłowa 1, 4 piętro w oknie klatki	2	0,9	1,3	1	NIE
H.	Ul. Grabiszyńska 158, 4 piętro w oknie klatki	2	1,3	1,8	2	NIE
I.	Ul. Oporowska 60, w wejściu	2	0,7	1,0	1	NIE
J.	Ul. Grabiszyńska 151, w wejściu	2	1	1,4	2	NIE
K.	Ul. Spżowa 5, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
L.	Ul. Grabiszyńska 147, w wejściu	2	0,9	1,3	1	NIE

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia $k = 2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 55,6 %

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 32,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia $k = 2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 65,1 %

Jeżeli w kolumnie nr (7) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla tiltu min i max.

SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW

PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

Tabela nr 2A - wariant a – na poziomie terenu (piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika $pp = 1,4$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej $E/H = 377$	wartości wskaźnikowe dla granicy min(MEgr) wynoszącej 28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]	
	Szerokość	długość	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H
(1)	(2)		(3)	(4)	(5) = 4 x pp	(6) = 5 + U	(7)	(8)	
1.	51.098985	16.999493	2	0,8	1,1	1	0,003	0,04	0,04
2.	51.099695	17.000875	2	1,6	2,2	2	0,007	0,09	0,09
3.	51.100219	17.001867	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
4.	51.100759	17.002878	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04

5.	51.098733	16.999552	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
6.	51.098282	17.000856	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
7.	51.097864	17.001866	2	0,8	1,1	1	0,003	0,04	0,04
8.	51.097321	17.003179	2	1,2	1,7	2	0,005	0,07	0,07
9.	51.098708	16.999296	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
10.	51.097701	16.998060	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
11.	51.097195	16.997500	2	0,9	1,3	1	0,004	0,05	0,05
12.	51.095803	16.995779	2	0,8	1,1	1	0,003	0,04	0,04
13.	51.098975	16.999229	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
14.	51.099314	16.998568	2	1,0	1,4	2	0,004	0,06	0,06
15.	51.100100	16.997100	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
16.	51.101316	16.994353	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
17.	51.098904	16.999170	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
18.	51.098875	16.998640	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
19.	51.099377	16.999543	2	0,8	1,1	1	0,003	0,04	0,04
20.	51.100351	17.000728	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
21.	51.099358	17.001122	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
22.	51.100685	17.001998	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
23.	51.100117	17.002796	2	1,7	2,4	3	0,007	0,09	0,09
24.	51.098416	17.001643	2	0,5	0,7	1	0,002	0,03	0,03
25.	51.098469	16.999696	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
26.	51.098063	16.999956	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
27.	51.097196	17.002030	2	0,9	1,3	1	0,004	0,05	0,05
28.	51.096617	16.997923	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
29.	51.097539	16.997242	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
30.	51.099007	16.997968	2	1,3	1,8	2	0,005	0,07	0,07
31.	51.100258	16.998479	2	2,0	2,8	3	0,008	0,11	0,11
32.	51.100665	16.994440	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
33.	51.09938	16.99582	2	1,8	2,5	3	0,007	0,10	0,10
34.	51.098690	16.996319	2	1,8	2,5	3	0,007	0,10	0,10

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionory pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po	obliczona wartość natężenia składowej	wartości wskaźnikowe dla granicy min(MEgr) wynoszącej
----------------------	--	--------------------	--	--	--	---------------------------------------	---

			chwilowej natężenia pola elektrycznego	pomiarowej dla współczynnika pp = 1,4	uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	magnetycz nej E/H=377	28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]	
	adres	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 x pp	(6) = 5 + U	(7)	(8)	
A.	Ul. Grabiszyńska 152. 6 piętro przed windą	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
B.	Ul. Stalowa 62, w wejściu	2	1,5	2,1	2	0,006	0,08	0,08
C.	Ul. Grabiszyńska 133, w wejściu	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
D.	Ul. Nikłowa 4, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
E.	Ul. Stalowa 50, w wejściu	2	0,5	0,7	1	0,002	0,03	0,03
F.	Ul. Grochowa 29, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
G.	Ul. Nikłowa 1, 4 piętro w oknie klatki	2	0,9	1,3	1	0,004	0,05	0,05
H.	Ul. Grabiszyńska 158, 4 piętro w oknie klatki	2	1,3	1,8	2	0,005	0,07	0,07
I.	Ul. Oporowska 60, w wejściu	2	0,7	1,0	1	0,003	0,04	0,04
J.	Ul. Grabiszyńska 151, w wejściu	2	1,0	1,4	2	0,004	0,06	0,06
K.	Ul. Spiżowa 5, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
L.	Ul. Grabiszyńska 147, w wejściu	2	0,9	1,3	1	0,004	0,05	0,05

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2 wynosi 2*u_c tj.55,6 %

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 32,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia k= 2 wynosi 2*u_c tj.65,1 %

POWINNO BYĆ:

Tabela nr 1A wariant a

– na kierunku promieniowania anten (piony pomiarowe zaznaczone szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika pp = 1,4	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	szerokość	długość	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E[V/m]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=4xpp	(6) =5+U	(7)	
1.	51.098985	16.999493	2	0,8	1,1	2	NIE
2.	51.099695	17.000875	2	1,6	2,2	3	NIE
3.	51.100219	17.001867	2	0,6	0,8	1	NIE
4.	51.100759	17.002878	2	0,6	0,8	1	NIE
5.	51.098733	16.999552	2	0,7	1,0	1	NIE
6.	51.098282	17.000856	2	0,6	0,8	1	NIE
7.	51.097864	17.001866	2	0,8	1,1	2	NIE
8.	51.097321	17.003179	2	1,2	1,7	2	NIE

9.	51.098708	16.999296	2	0,7	1,0	1	NIE
10.	51.097701	16.998060	2	0,6	0,8	1	NIE
11.	51.097195	16.997500	2	0,9	1,3	2	NIE
12.	51.095803	16.995779	2	0,8	1,1	2	NIE
13.	51.098975	16.999229	2	0,7	1,0	1	NIE
14.	51.099314	16.998568	2	1	1,4	2	NIE
15.	51.100100	16.997100	2	0,6	0,8	1	NIE
16.	51.101316	16.994353	2	0,7	1,0	1	NIE

Tabela nr 1B wariant a - dla średniego pochylenia wiązki

– w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionowy pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	Wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika $pp=1,4$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	Przekroczenie 60 % wartości dopuszczalnej 28 V/m wynoszącej 16,8 V/m
	adres	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E[V/m]	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=4pp	(6) =5+U	(7)
M.	Ul. Grabiszyńska 152. 6 piętro przed windą	2	0,6	0,8	1	NIE
N.	Ul. Stalowa 62, w wejściu	2	1,5	2,1	3	NIE
O.	Ul. Grabiszyńska 133, w wejściu	2	0,7	1,0	1	NIE
P.	Ul. Nikłowa 4, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
Q.	Ul. Stalowa 50, w wejściu	2	0,5	0,7	1	NIE
R.	Ul. Grochowa 29, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
S.	Ul. Nikłowa 1, 4 piętro w oknie klatki	2	0,9	1,3	2	NIE
T.	Ul. Grabiszyńska 158, 4 piętro w oknie klatki	2	1,3	1,8	3	NIE
U.	Ul. Oporowska 60, w wejściu	2	0,7	1,0	1	NIE
V.	Ul. Grabiszyńska 151, w wejściu	2	1	1,4	2	NIE
W.	Ul. Spiżowa 5, w wejściu	2	0,6	0,8	1	NIE
X.	Ul. Grabiszyńska 147, w wejściu	2	0,9	1,3	2	NIE

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 55,6 %Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 32,5 %Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynnika rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 65,1 %

Jeżeli w kolumnie nr (7) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla tiltu min i max.

SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW

PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

Tabela nr 2A - wariant a – na poziomie terenu (piony pomiarowe zaznaczone na szkicu)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów współrzędne geograficzne Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika $pp = 1,4$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej $E/H=377$	wartości wskaźnikowe dla granicy min(MEgr) wynoszącej 28V/m min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]	
	Szerokość	długość	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 x pp	(6)=5 + U	(7)	(8)		
1.	51.098985	16.999493	2	0,8	1,1	2	0,004	0,06	0,06
2.	51.099695	17.000875	2	1,6	2,2	3	0,008	0,11	0,11
3.	51.100219	17.001867	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
4.	51.100759	17.002878	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
5.	51.098733	16.999552	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
6.	51.098282	17.000856	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
7.	51.097864	17.001866	2	0,8	1,1	2	0,004	0,06	0,06
8.	51.097321	17.003179	2	1,2	1,7	2	0,006	0,08	0,08
9.	51.098708	16.999296	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
10.	51.097701	16.998060	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
11.	51.097195	16.997500	2	0,9	1,3	2	0,005	0,06	0,06
12.	51.095803	16.995779	2	0,8	1,1	2	0,004	0,06	0,06
13.	51.098975	16.999229	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
14.	51.099314	16.998568	2	1,0	1,4	2	0,005	0,07	0,07
15.	51.100100	16.997100	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
16.	51.101316	16.994353	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
17.	51.098904	16.999170	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
18.	51.098875	16.998640	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
19.	51.099377	16.999543	2	0,8	1,1	2	0,004	0,06	0,06
20.	51.100351	17.000728	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
21.	51.099358	17.001122	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
22.	51.100685	17.001998	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
23.	51.100117	17.002796	2	1,7	2,4	3	0,009	0,12	0,12
24.	51.098416	17.001643	2	0,5	0,7	1	0,003	0,04	0,04
25.	51.098469	16.999696	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
26.	51.098063	16.999956	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
27.	51.097196	17.002030	2	0,9	1,3	2	0,005	0,06	0,06
28.	51.096617	16.997923	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
29.	51.097539	16.997242	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05

30.	51.099007	16.997968	2	1,3	1,8	3	0,007	0,09	0,09
31.	51.100258	16.998479	2	2,0	2,8	4	0,010	0,14	0,14
32.	51.100665	16.994440	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
33.	51.09938	16.99582	2	1,8	2,5	4	0,009	0,13	0,13
34.	51.098690	16.996319	2	1,8	2,5	4	0,009	0,13	0,13

Tabela nr 2B wariant a - sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku – w lokalach, balkonach, tarasach (pomocnicze pionowy pomiarowe zaznaczone na szkicu)

na podstawie art.122 ust.1 pkt.3.bustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.

– Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1973, z 29.10.2021 r z późn. zm.): pomiarów nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii)

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów w zabudowie	wysokość pomiarowa	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu poprawki pomiarowej dla współczynnika $pp = 1,4$	Wartość natężenia pola elektrycznego z poprawkami po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej $E/H=377$	wartości wskaźnikowe dla granicy	
	adres	[m]	E [V/m]	E [V/m]	E [V/m]	H [A/m]	WM _E	WM _H
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = 4 x pp	(6) = 5 + U	(7)	(8)	
M.	Ul. Grabiszyńska 152. 6 piętro przed windą	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
N.	Ul. Stalowa 62, w wejściu	2	1,5	2,1	3	0,008	0,10	0,11
O.	Ul. Grabiszyńska 133, w wejściu	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
P.	Ul. Nikłowa 4, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
Q.	Ul. Stalowa 50, w wejściu	2	0,5	0,7	1	0,003	0,04	0,04
R.	Ul. Grochowa 29, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
S.	Ul. Nikłowa 1, 4 piętro w oknie klatki	2	0,9	1,3	2	0,005	0,06	0,06
T.	Ul. Grabiszyńska 158, 4 piętro w oknie klatki	2	1,3	1,8	3	0,007	0,09	0,09
U.	Ul. Oporowska 60, w wejściu	2	0,7	1,0	1	0,004	0,05	0,05
V.	Ul. Grabiszyńska 151, w wejściu	2	1,0	1,4	2	0,005	0,07	0,07
W.	Ul. Spiżowa 5, w wejściu	2	0,6	0,8	1	0,003	0,04	0,04
X.	Ul. Grabiszyńska 147, w wejściu	2	0,9	1,3	2	0,005	0,06	0,06

Niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 27,8 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 55,6 %

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E u_c wynosi 32,5 %

Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$ wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 65,1 %

Koniec aneksu do sprawozdania