

Ł. Krysztofosiński
27.12.2021

PLAY

iliad
GROUP

Poznań, 2021.12.21

Prowadzący instalację:

P4 Sp. z o. o.
ul. Wynałazek 1
02 – 677 Warszawa

Adres do korespondencji:

P4 Sp. z o. o.
ul. Roosevelta 18,
60-829 Poznań



Starostwo Powiatowe w Turku
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. TUR3004

Na podstawie art. 152 ust. 6 ust. 1 lit c) ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1219 z późn. zm.) zwanej dalej w skrócie POŚ a także zgodnie z wymogami Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1510)

P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie przedkłada organowi właściwemu do przyjęcia zgłoszenia informacje o zmianie w zakresie danych lub informacji, o których mowa w art. 152 ust. 2 POŚ dotyczących instalacji wytwarzających pole elektromagnetyczne:

dz. nr 345, obręb 0004, 62-700 Turek, gm. Turek, pow. turecki

P4 sp. z o.o. przedkłada informację o zmianach w instalacji z wykorzystaniem formularza będącego załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879), które utraciło moc (obowiązywało do dnia 1 stycznia 2021 roku), podkreślając, iż czyni to, pomimo brak obowiązku, aby zakres zmian był czytelny dla organu.

Załączniki:

- 1) formularz aktualizacyjny instalacji;
- 2) odpis dokumentu pełnomocnictwa wraz potwierdzeniem uiszczenia opłaty skarbowej od jego złożenia.

Z poważaniem

Jarosław Minc

(22) 319 48 17

kom. 790004089

AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI PO WPROWADZENIU ZMIANY NIEISTOTNEJ**I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia**

1. Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia

Starostwo Powiatowe w Turku
Wydział Rolnictwa, Leśnictwa i Ochrony Środowiska
62-700 Turek
ul. Kaliska 59

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

TUR3004 (zgłoszenie nr 2)

3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja.
woj. WIELKOPOLSKIE 2.4.30 (TERYT: 30) (KTS: 10023000000000), pow. turecki 4.4.30.58.27 (TERYT: 3027) (KTS: 10023015827000), gm. Turek 5.4.30.58.27.01.1 (TERYT: 3027011) (KTS: 10023015827011)

4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa

5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

dz. nr 345, obręb 0004, 62-700 Turek, gm. Turek, pow. turecki

6. Rodzaj instalacji zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879).

Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.

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

Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.

9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:

Antena Sektorowa 11_H: 19594W
Antena Sektorowa 12_GLT: 8559W
Antena Sektorowa 13_NV: 8917W
Antena Sektorowa 21_H: 19594W
Antena Sektorowa 22_GLT: 8559W
Antena Sektorowa 23_NV: 8917W
Antena Sektorowa 31_H: 19594W
Antena Sektorowa 32_GLT: 8559W
Antena Sektorowa 33_NV: 8917W
Radiolinia RL1: 1905W

10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji

Instalacja ogranicza wielkość emisji w sposób automatyczny do wartości nie większych niż niezbędne do zapewnienia obsługi użytkowników sieci. Metoda zgodna z zasadą działania systemu telefonii komórkowej określona odpowiednimi normami.

11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia, które utraciło moc dnia 1 stycznia 2021 roku.

LP 1. Współrzędne geograficzne anten instalacji:
Antena Sektorowa 11_H: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 12_GLT: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 13_NV: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 21_H: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 22_GLT: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 23_NV: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 31_H: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 32_GLT: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Antena Sektorowa 33_NV: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)
Radiolinia RL1: (18°29'39.6"E, 52°01'29.0"N)

LP 2. Częstotliwość pracy instalacji:
800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 80GHz

LP 3.	<p>Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu:</p> <p>Antena Sektorowa 11_H: 47,00m Antena Sektorowa 12_GLT: 47,00m Antena Sektorowa 13_NV: 47,00m Antena Sektorowa 21_H: 47,00m Antena Sektorowa 22_GLT: 47,00m Antena Sektorowa 23_NV: 47,00m Antena Sektorowa 31_H: 47,00m Antena Sektorowa 32_GLT: 47,00m Antena Sektorowa 33_NV: 47,00m Radiolinia RL1: 44,80m</p>
LP 4.	<p>Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten:</p> <p>Antena Sektorowa 11_H: 19594W Antena Sektorowa 12_GLT: 8559W Antena Sektorowa 13_NV: 8917W Antena Sektorowa 21_H: 19594W Antena Sektorowa 22_GLT: 8559W Antena Sektorowa 23_NV: 8917W Antena Sektorowa 31_H: 19594W Antena Sektorowa 32_GLT: 8559W Antena Sektorowa 33_NV: 8917W Radiolinia RL1: 1905W</p>
LP 5.	<p>Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji:</p> <p>Antena Sektorowa 11_H: azymut 120°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 12_GLT: azymut 120°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 13_NV: azymut 120°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 21_H: azymut 240°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 22_GLT: azymut 240°, pochylenie 0-12° (900MHz), pochylenie 2-12° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_NV: azymut 240°, pochylenie 0-12° (800MHz), pochylenie 2-12° (2100MHz) Antena Sektorowa 31_H: azymut 350°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 32_GLT: azymut 350°, pochylenie 0-11,2° (900MHz), pochylenie 2-11,2° (1800MHz) Antena Sektorowa 33_NV: azymut 350°, pochylenie 0-11,2° (800MHz), pochylenie 2-11,2° (2100MHz) Radiolinia RL1: azymut 229°</p>
LP 6.	<p>Dla anteny Antena Sektorowa 11_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 12_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 13_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 21_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 22_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 23_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 31_H miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 32_GLT miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, Dla anteny Antena Sektorowa 33_NV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania, a zatem, zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, tj. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września</p>

	2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839), przedmiotowa instalacja nie jest kwalifikowana jako przedsięwzięcie mogące zawsze bądź mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.	
LP 7.	Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.	
13. Miejscowość, data: Poznań, 2021-12-21		
Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: Jarosław Minc		
Podpis: <i>J. Minc</i>		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia	Numer zgłoszenia	
<i>23.12.2021</i>	<i>GEOS.0221.42.2021.Mk</i>	



AB 1571

SOLDI

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

Sprawozdanie nr 457/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

TUR3004

dz. nr 345, obręb 0004, 62-700 Turek
pow. turecki, woj. wielkopolskie

Współrzędne geograficzne:

52°01'29.00"N, 18°29'39.58"E

Data wykonania badania:

15.12.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

16.12.2021 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).
- 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	Sondy	Zakres częstotliwościowy	Zakres pomiarowy	Świadectwo wzorcowania	Ważne do
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF0392 nr G-0073	0,1 – 3 400MHz	0,8-972 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.
Narda NBM - 550 Nr E-0201	EF6092 nr C-0088	80 – 90 000MHz	0,8-351 V/m	LWiMP/W/051/21; data wydania: 17.02.2021	17.02.2023r.

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 33% .

Dodatkowa aparatura pomiarowa:

- Kompas (busola) [UP/29/Sw]
- Cyfrowy miernik wilgotności względnej i temperatury powietrza AZ8703 nr S/N:9614083 (Świadectwo Wzorcowania: 1388/AH/15; data wydania: 14.08.2015)
- Taśma Miernicza Geodezyjna 50 m (Świadectwo Wzorcowania: U/21/51-512120028.2; data wydania: 10.03.2021)
- Odbiornik GPS HUAWEI P20

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. Badania pól elektromagnetycznych przeprowadzono w pionach pomiarowych wzdłuż głównych kierunków pomiarowych oraz dodatkowych pionach pomiarowych na terenach przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową 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.

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 – Szczegółowe dane źródła pól dla anten mikrofalowych

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

Tabela Nr 2

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	A80S03	0,3	229	44,8

Tabela Nr 2a

Parametry systemów nadawczo-odbiorczych						
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	Huawei ADU4518R11	120	47	900	0 - 12	8559
				1800	2 - 12	
2	Huawei ADU4518R11	120	47	800	0 - 12	8917
				2100	2 - 12	
3	Huawei ADU4521R0	120	47	2600	0 - 6	19594
4	Huawei ADU4518R11	240	47	900	0 - 12	8559
				1800	2 - 12	
5	Huawei ADU4518R11	240	47	800	0 - 12	8917
				2100	2 - 12	
6	Huawei ADU4521R0	240	47	2600	0 - 6	19594
7	Huawei ADU4518R11	350	47	900	0 - 11.2	8559
				1800	2 - 11.2	
8	Huawei ADU4518R11	350	47	800	0 - 11.2	8917
				2100	2 - 11.2	
9	Huawei ADU4521R0	350	47	2600	0 - 6	19594

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 $2\text{W}/\text{m}^2$, co odpowiada natężeniu składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego o wartości $28\text{ V}/\text{m}$ – 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
15.12.2021	13:00	15:00	Brak	5,1	6,2	70	73

Temperatura i wilgotność względna nie wyższa niż dopuszczalna specyfikacja miernika.

Tabela nr 4

Nr pionu/ punktu	Lokalizacja pionu / punktu pomiarowego			Wartości obliczane zgodnie z wymaganiami załącznika do RMK z 18.02.2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258)						
	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	52.02486	18.49444	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
2	52.02583	18.49486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
3	52.02639	18.49514	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
4	52.02486	18.49486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
5	52.02500	18.49542	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
6	52.02458	18.49486	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
7	52.02444	18.49542	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
8	52.02403	18.49639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
9	52.02333	18.49833	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 313 m od obiektu, na azymucie 120°	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
10	52.02264	18.50028	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 470 m od obiektu, na azymucie 120°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
11	52.02444	18.49472	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	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 cd.

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 ¹⁾	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
12	52.02417	18.49500	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
13	52.02361	18.49569	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
14	52.02444	18.49417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
15	52.02403	18.49403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
16	52.02347	18.49361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
17	52.02458	18.49403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
18	52.0243	18.49361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
19	52.02417	18.49333	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
20	52.02458	18.49389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
21	52.02444	18.49347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
22	52.02431	18.49292	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
23	52.02291	18.48929	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-400 m od obiektu, na azymucie 240'	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
24	52.02264	18.48847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej-470 m od obiektu, na azymucie 240'	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
25	52.02486	18.49389	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
26	52.02514	18.49347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
27	52.02542	18.49236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

¹⁾ 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

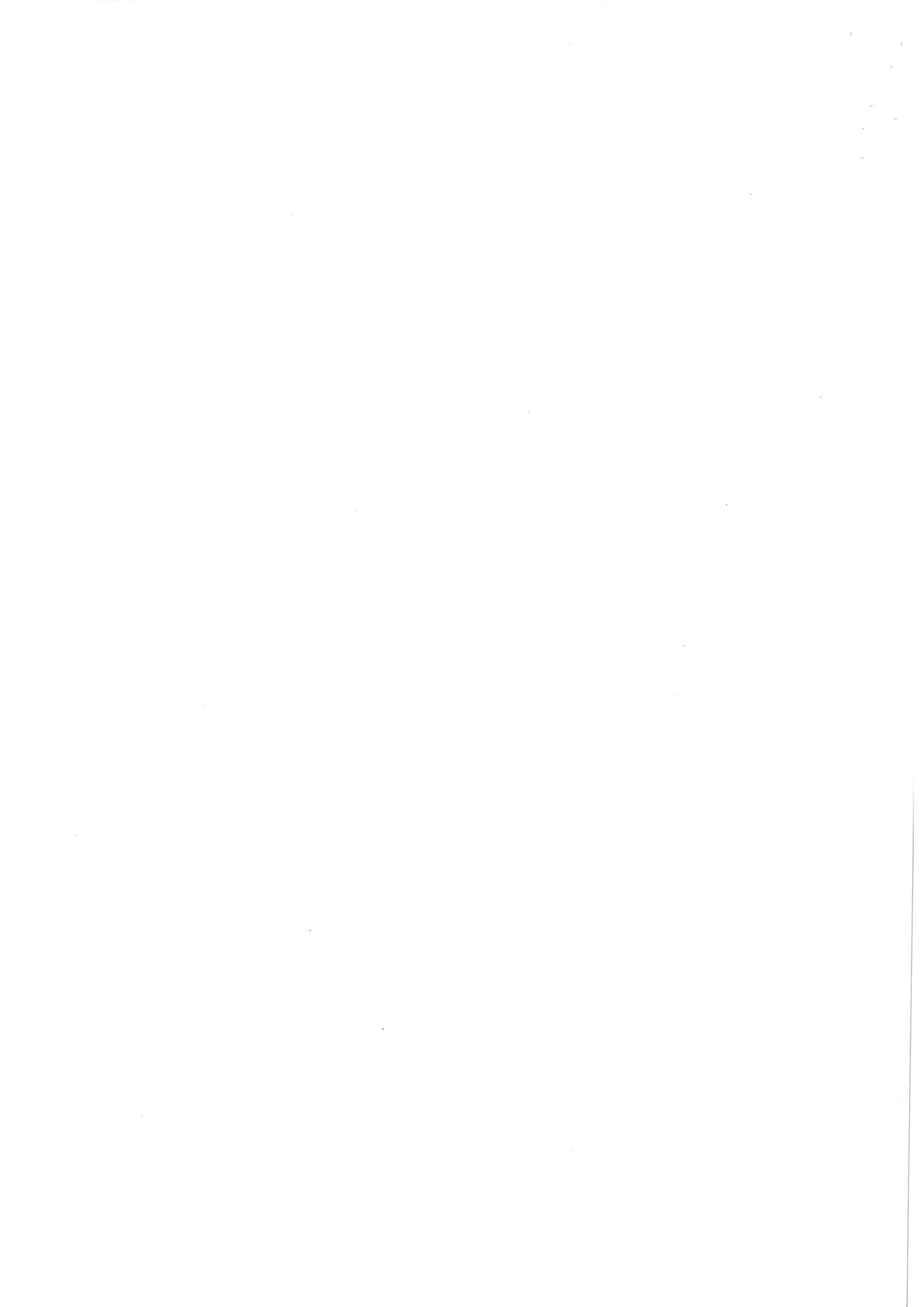


Tabela nr 4 cd.

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 ¹⁾	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
28	52.02486	18.49431	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
29	52.02569	18.49417	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
30	52.02611	18.49403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
31	52.02806	18.49347	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 375 m od obiektu, na azymucie 350°	2,0	0,9 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
32	52.02889	18.49319	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej- 470 m od obiektu, na azymucie 350°	2,0	0,8 ^{N)}	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

¹⁾ 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:

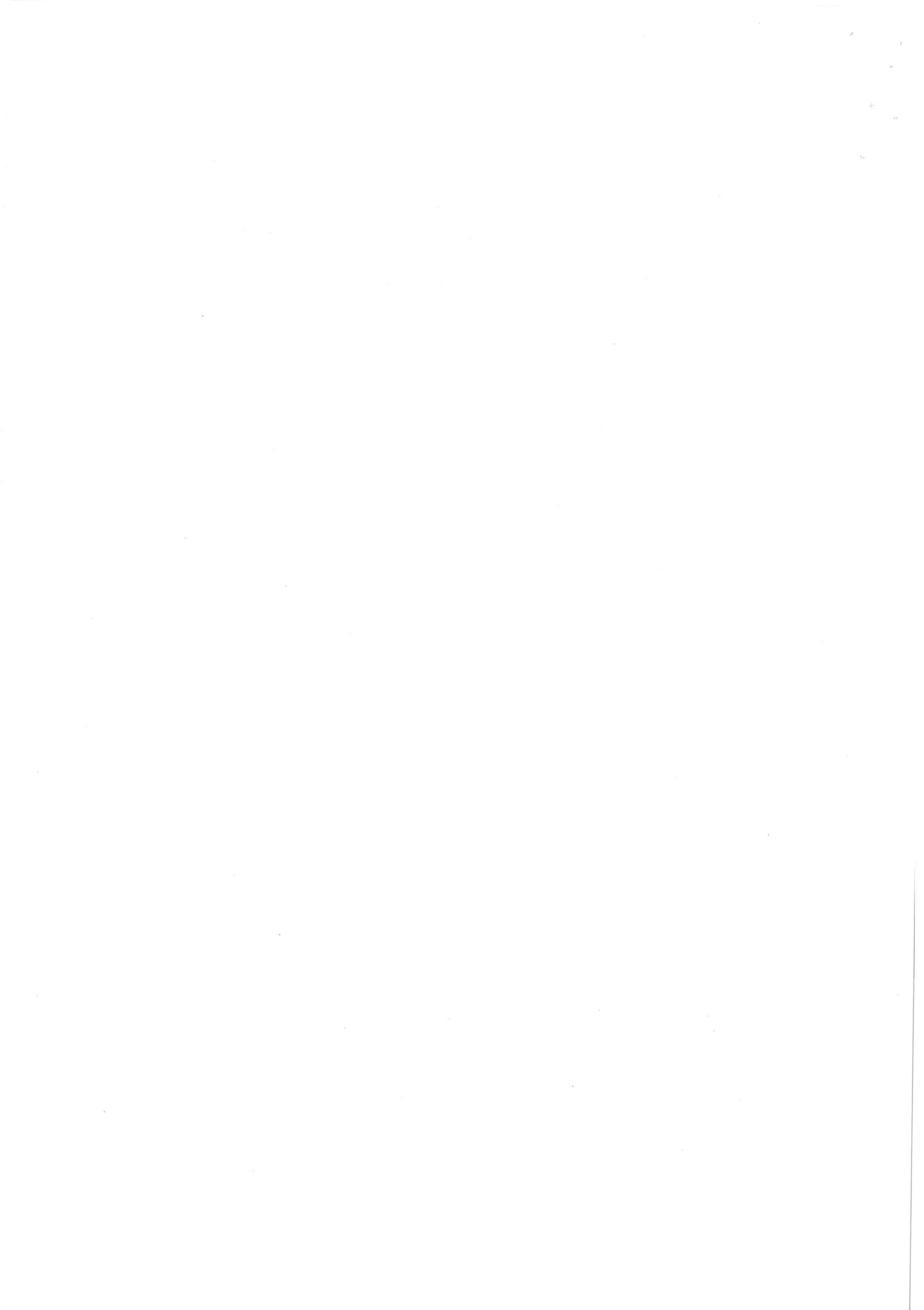
GKP – Główny Kierunek Pomiarowy

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

Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu i które zostały uwzględnione podczas wykonywania badań.

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.



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 W_{ME} i W_{MH} 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.

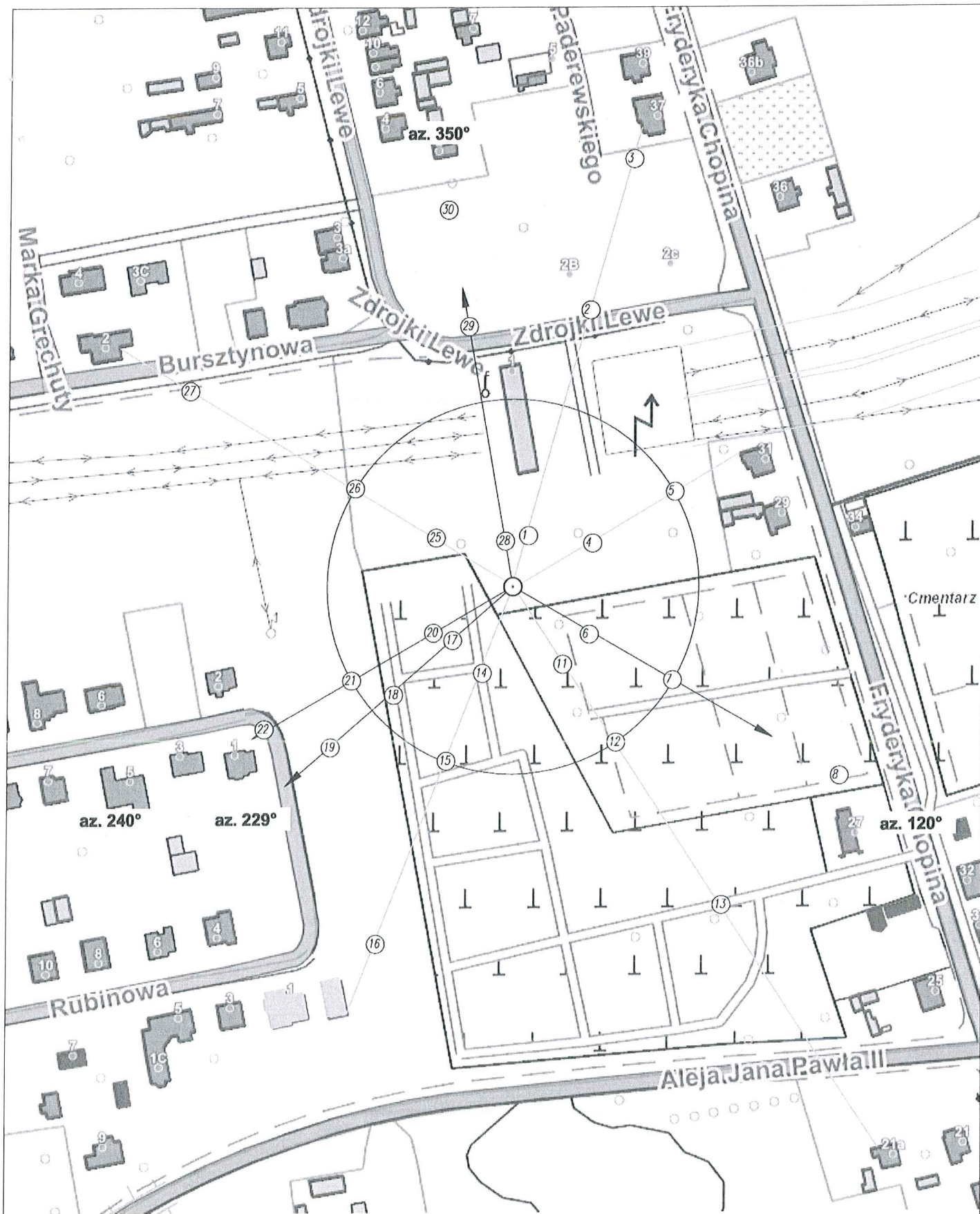
Stwierdzenie zgodności zostało przedstawione na podstawie wyników badań oraz informacji uzyskanych od klienta (za które Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności) dla instalacji opisanej w punkcie 5.

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




Badania wykonał:	Sprawozdanie sporządził:	Sprawił/Autoryzował :
Łukasz Atrachimowicz	Michalina Franica	 Podpis jest prawidłowy  Hanna Helczyk Kierownik ds. jakości Dokument podpisany przez Hanna Helczyk Data: 2021.12.16 12:12:24 CET

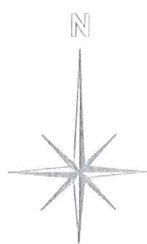
KONIEC SPRAWOZDANIA



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

LEGENDA:

-  – Punkty (piony) pomiarowe
-  – Lokalizacja źródła pola –EM
-  – Obligatoryjny obszar pomiarowy



Uzytkownik: P4 Sp. z o.o. 02-677 Warszawa, ul. Wycielczek 1	Nr stacji: TUR3004	Skala: 1:2000
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie pionów pomiarowych		
Nr sprawozdania: 457/2021/OS/03		
LABORATORIUM BADAWCZE SOLDI ul. Bieżanowska 22, 30-812 Kroków	Opracował: Laboratorium Badawcze Soldi	Nr rysunku: 01

