

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

Adres do korespondencji:  
P4 Sp. z o. o.  
ul. Roosevelta 18,  
60-829 Poznań

STARO

PUNKT

Wpl. dn.

Il. zał. .

Znak sp.

## Starosta Karkonoski

### Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa

#### dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. JEL3041

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:

58-533 Kostrzyca, Kościuszki 142, gm. Mysłakowice, pow. karkonoski

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.

STARO  
WYDZIAŁ  
R  
Wpl. d  
Nr

WYDZIAŁ

u



**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

*Starosta Karkonoski  
Wydział Ochrony Środowiska i Rolnictwa  
58-500 Jelenia Góra  
ul. Podchorążych 15*

2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację

*JEL3041 (zgłoszenie nr 9)*

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. DOLNOŚLĄSKIE 2.5.02 (TERYT: 02) (KTS: 10030200000000), pow. karkonoski 4.5.02.01.06 (TERYT: 0206) (KTS: 10030210106000), gm. Mysłakowice 5.5.02.01.06.07.2 (TERYT: 0206072) (KTS: 10030210106072)*

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

*58-533 Kostrzyca, Kościuszki 142, gm. Mysłakowice, pow. karkonoski*

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\_GLT: 11977W*

*Antena Sektorowa 12\_HNV: 19477W*

*Antena Sektorowa 21\_GLT: 11977W*

*Antena Sektorowa 22\_HNV: 19477W*

*Antena Sektorowa 31\_GLT: 11977W*

*Antena Sektorowa 32\_HNV: 19477W*

*Radiolinia RL1: 6166W*

*Radiolinia RL2: 6166W*

*Radiolinia RL3: 3020W*

*Radiolinia RL4: 10455W*

*Radiolinia RL5: 4677W*

*Radiolinia RL6: 3020W*

*Radiolinia RL7: 10455W*

*Radiolinia RL8: 8913W*

*Radiolinia RL9: 8913W*

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\_GLT: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Antena Sektorowa 12\_HNV: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Antena Sektorowa 21\_GLT: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Antena Sektorowa 22\_HNV: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Antena Sektorowa 31\_GLT: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Antena Sektorowa 32\_HNV: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Radiolinia RL1: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Radiolinia RL2: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Radiolinia RL3: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

*Radiolinia RL4: (15°48'06.1"E, 50°48'44.4"N)*

	<i>Radiolinia RL5: (15°48'06.1"E,50°48'44.4"N)</i> <i>Radiolinia RL6: (15°48'06.1"E,50°48'44.4"N)</i> <i>Radiolinia RL7: (15°48'06.1"E,50°48'44.4"N)</i> <i>Radiolinia RL8: (15°48'06.1"E,50°48'44.4"N)</i> <i>Radiolinia RL9: (15°48'06.1"E,50°48'44.4"N)</i>
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz,900MHz,1800MHz,2100MHz,2600MHz,13GHz,23GHz,32GHz,80GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: <i>Antena Sektorowa 11_GLT: 64,80m</i> <i>Antena Sektorowa 12_HNV: 65,30m</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: 64,80m</i> <i>Antena Sektorowa 22_HNV: 64,80m</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLT: 64,80m</i> <i>Antena Sektorowa 32_HNV: 65,20m</i> <i>Radiolinia RL1: 65,60m</i> <i>Radiolinia RL2: 66,30m</i> <i>Radiolinia RL3: 64,00m</i> <i>Radiolinia RL4: 66,10m</i> <i>Radiolinia RL5: 64,70m</i> <i>Radiolinia RL6: 65,00m</i> <i>Radiolinia RL7: 65,60m</i> <i>Radiolinia RL8: 65,70m</i> <i>Radiolinia RL9: 65,00m</i>
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_GLT: 11977W</i> <i>Antena Sektorowa 12_HNV: 19477W</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: 11977W</i> <i>Antena Sektorowa 22_HNV: 19477W</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLT: 11977W</i> <i>Antena Sektorowa 32_HNV: 19477W</i> <i>Radiolinia RL1: 6166W</i> <i>Radiolinia RL2: 6166W</i> <i>Radiolinia RL3: 3020W</i> <i>Radiolinia RL4: 10455W</i> <i>Radiolinia RL5: 4677W</i> <i>Radiolinia RL6: 3020W</i> <i>Radiolinia RL7: 10455W</i> <i>Radiolinia RL8: 8913W</i> <i>Radiolinia RL9: 8913W</i>
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: <i>Antena Sektorowa 11_GLT: azymut 120° , pochylenie 2-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 12_HNV: azymut 120° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 21_GLT: azymut 240° , pochylenie 2-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 22_HNV: azymut 240° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 31_GLT: azymut 340° , pochylenie 2-8° (900MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz)</i> <i>Antena Sektorowa 32_HNV: azymut 340° , pochylenie 0-8° (800MHz), pochylenie 2-8° (1800MHz), pochylenie 2-8° (2100MHz), pochylenie 0-8° (2600MHz)</i> <i>Radiolinia RL1: azymut 50°</i> <i>Radiolinia RL2: azymut 138°</i> <i>Radiolinia RL3: azymut 212°</i> <i>Radiolinia RL4: azymut 215°</i> <i>Radiolinia RL5: azymut 220°</i> <i>Radiolinia RL6: azymut 223°</i> <i>Radiolinia RL7: azymut 237°</i> <i>Radiolinia RL8: azymut 239°</i> <i>Radiolinia RL9: azymut 240°</i>

LP 6.	<p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 11_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 12_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 21_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 22_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 31_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,</i></p> <p><i>Dla anteny Antena Sektorowa 32_HNV miejsca dostępne dla ludności nie znajdują się w określonej we wskazanym poniżej rozporządzeniu odległości od środka elektrycznego anteny w osi jej głównej wiązki promieniowania,</i></p> <p><i>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 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.</i></p>
LP 7.	<p><i>Sprawozdanie z wykonanych pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ust. 1 pkt 1) Prawa ochrony środowiska – jako załącznik.</i></p>
<p>13. Miejscowość, data: <i>Poznań, 2021-09-29</i>  Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację:   Podpis</p>	
<p><b>II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie</b></p>	
<p>Data zarejestrowania zgłoszenia  .....<i>04.10.2021</i>.....</p>	<p>Numer zgłoszenia  ...<i>OSR. 6221.1.42.2021.DK</i>.....</p>





AB 1571



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

# Sprawozdanie nr 360/2021/OS/03

Sprawozdanie z badania natężenia pól elektromagnetycznych  
wykonanych w środowisku

Miejsce wykonania badania:

(dane uzyskane od klienta)

**JEL3041**

Kostrzyca, ul. Kościuszki 142  
58-533 Mysłakowice  
pow. karkonoski, woj. dolnośląskie

Współrzędne geograficzne:

50°48'44.4"N, 15°48'06.1"E

Data wykonania badania:

21.09.2021 r.

Data wydania sprawozdania:

24.09.2021 r.

Klient:

P4 Sp. z o.o.  
ul. Wynałazek 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. 2020 poz. 1219 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	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			Wysokość zainstalowania [m]
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut	
1	23	28	A23D06	0,6	50	65,60
2	23	28	A23D06	0,6	138	66,30
3	13	29	VHLPX2-13	0,6	212	64,00
4	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	215	66,10
5	32	23	VHLP2-32	0,6	220	64,70
6	13	29	VHLPX2-13	0,6	223	65,00
7	80/23	19/25	A23S80S06	0,6	237	65,60
8	80	19	VHLP2-80	0,6	239	65,70
9	80	19	VHLP2-80	0,6	240	65,00

**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	Powerwave 7755	120	64,8	900	2 - 8	11977
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
2	Huawei AQU4518R9	120	65,3	800	0 - 8	19477
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
				2600	0 - 8	
3	Powerwave 7755	240	64,8	900	2 - 8	11977
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
4	Huawei AQU4518R9	240	64,8	800	0 - 8	19477
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
				2600	0 - 8	
5	Powerwave 7755	340	64,8	900	2 - 8	11977
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
6	Huawei AQU4518R9	340	65,2	800	0 - 8	19477
				1800	2 - 8	
				2100	2 - 8	
				2600	0 - 8	



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
21.09.2021 r.	13:00	15:00	Brak	14°C	16°C	55%	58%

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 <sup>1)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	50.8125	15.80208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
2	50.81278	15.8025	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
3	50.81292	15.80278	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
4	50.81361	15.80403	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
5	50.81486	15.80639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 50°	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
6	50.81611	15.80875	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 50°	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
7	50.81222	15.80208	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
8	50.81208	15.8025	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
9	50.81139	15.80444	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
10	50.81042	15.80708	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 120°	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

<sup>1)</sup> 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

<sup>N)</sup> 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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy



Tabela nr 4 c.d.

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 <sup>*)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
11	50.80944	15.80972	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 120°	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
12	50.81208	15.80194	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
13	50.81194	15.80236	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
14	50.81166	15.80264	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
15	50.81208	15.80167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
16	50.81166	15.80167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
17	50.81042	15.80167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
18	50.80847	15.80167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
19	50.80653	15.80167	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 180°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
20	50.81208	15.80139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
21	50.81181	15.80111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
22	50.81153	15.80097	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
23	50.81208	15.80139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
24	50.81194	15.80111	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
25	50.81166	15.80069	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	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

PKP – Pomocniczy 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 <sup>1)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
26	50.81222	15.80125	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
27	50.81208	15.80083	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
28	50.81181	15.80056	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
29	50.81139	15.79903	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
30	50.81042	15.79639	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
31	50.80944	15.79361	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 240°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
32	50.8125	15.80125	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
33	50.812639	15.80	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
34	50.81305	15.79875	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 218 m od obiektu, na azymucie 290°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
35	50.81361	15.79583	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 290°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
36	50.8143	15.79292	PKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 290°	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
37	50.81264	15.80153	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
38	50.81292	15.80139	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,8 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

<sup>1)</sup> 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

<sup>N)</sup> 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

PKP – Pomocniczy 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 <sup>*)</sup>	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>E</sub>	Wartość wyznaczona pola-H	Wskaźnik poziomu emisji WM <sub>H</sub>
				[m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]		[A/m]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
39	50.81417	15.80069	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej	2,0	0,9 <sup>N)</sup>	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
40	50.81597	15.79958	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 435 m od obiektu, na azymucie 340°	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07
41	50.81792	15.79847	GKP; poziom terenu wokół stacji bazowej - 653 m od obiektu, na azymucie 340°	2,0	1,0	1,3	2,0	0,07	0,005	0,07

<sup>\*)</sup> 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

<sup>N)</sup> 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

PKP – Pomocniczy Kierunek Pomiarowy

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

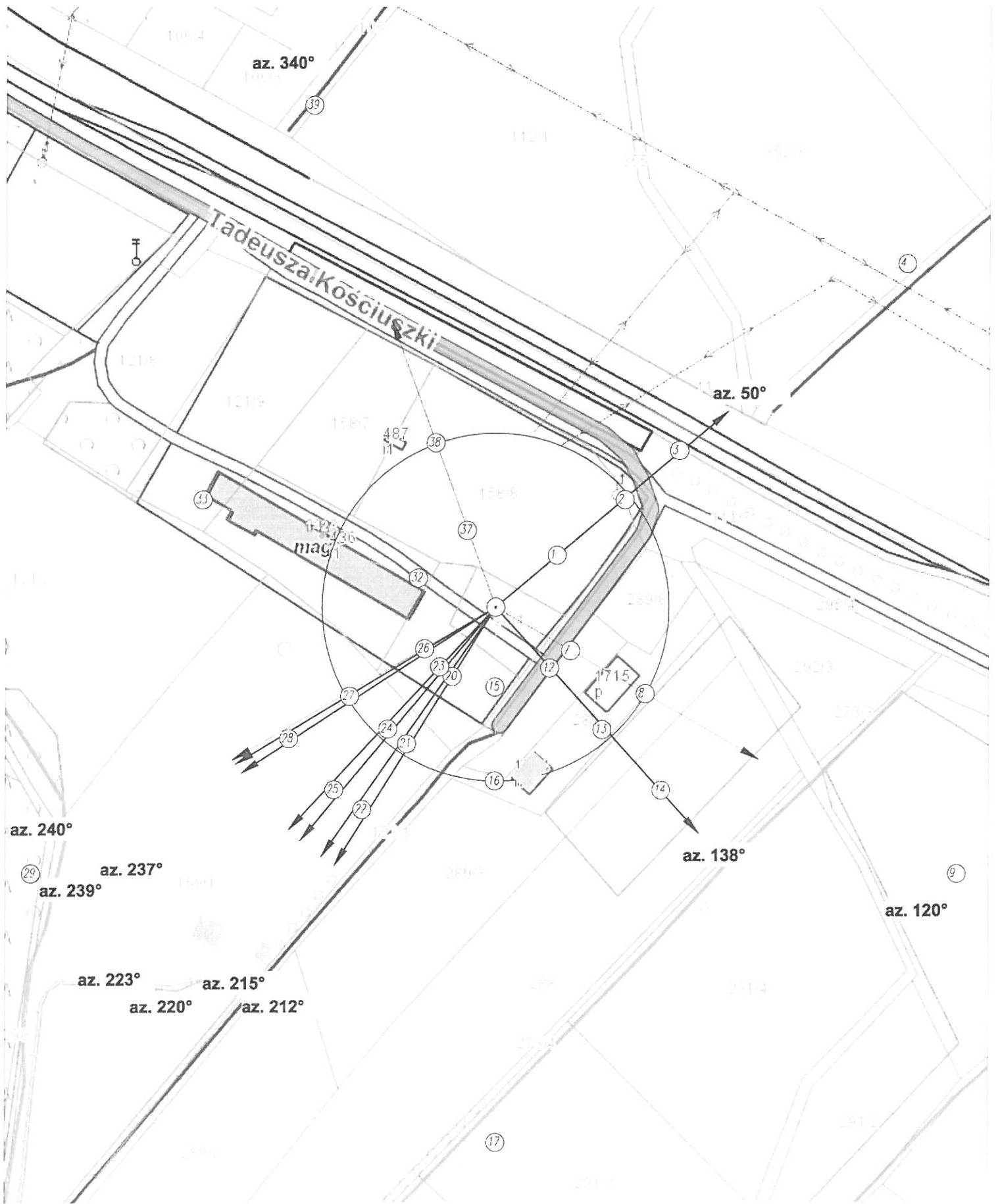
Dane podane przez klienta wpływają na ważność wyników.

W obligatoryjnym obszarze pomiarowym zainstalowane są urządzenia obcych operatorów, które pracowały przy aktualnie występującym obciążeniu.

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 z planu pomiarowego zostały uwidocznione na powyższej mapie



LEGENDA:

- Nr – Punkty (plany) pomiarowe
- – Lokalizacja źródła pola EM
- – Obszar pomiarowy

54 Sp. z o.o. ul. Włocławska 20, 01-651 Warszawa, Warszawa, 1		Nr planu: JFI 3041 data: 1:2008	
Nazwa rysunku: Rozmieszczenie planów pomiarowych Nr. uzgodnienia: 580/2021/05-02			
<b>LABORATORIUM BADAWCZE</b> S.O.S. ul. Poleszowska 20, 30-110 Kraków		Nazwa: <b>Laboratorium Badawcze Soldi</b> ul. Rydyłowska 10, 01-237 Warszawa	



## 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:	Sprawdził/Autoryzował :
		 Ki

LABORATORIUM

