

Warszawa, 2021-02-22

Prowadzący instalację:

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

Adres do korespondencji:

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

Sprawę prowadzi:

Agnieszka Kalinowska

Starostwo Powiatowe w Końskich Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Leśnictwa

dotyczy stacji bazowej telefonii komórkowej operatora P4 Sp. z o. o. KNS4411 A

Zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U. 2010 Nr 130 poz. 879), Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (t. jedn. DZ. U. 2019, POZ. 1510) oraz na podstawie art. 152 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., **P4 Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie** przedkłada informację o zmianie danych w instalacji wytwarzającej pole elektromagnetyczne znajdującej się w lokalizacji:

26-220 Wólka Zychowa, Niekłańska 48, gm. Stąporków, pow. konecki

Zmiana jest nieistotna, gdyż uwzględniając rozszerzoną niepewność pomiarową oraz poprawki wymagane przepisami pkt.7 Załącznika do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, nie występuje przekroczenie progu 60% wartości tych poziomów w miejscach dostępnych dla ludności określonych zgodnie z Art. 124 ust. 2 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U 2019, poz. 2448).

Przedłożenie informacji o zmianie nieistotnej dokonane zostaje w trybie art. 152 ust 7 pkt. 3 ustawy Prawo ochrony środowiska – informacje na temat zmiany parametrów określone są w jedynym formularzu przewidzianym przez przepisy wykonawcze.

Załączniki:

- 1) Formularz aktualizacyjny instalacji

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 <i>Starostwo Powiatowe w Końskich Wydział Rolnictwa, Ochrony Środowiska i Leśnictwa ul. Staszica 2 26-200 Końskie</i>
2. Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację <i>KNS4411_A (zgłoszenie nr 6)</i>
3. Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz podaniem symboli NTS jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja. <i>woj. ŚWIĘTOKRZYSKIE 2.3.26 (TERYT: 26) (KTS: 10052600000000), pow. konecki 4.3.26.52.05 (TERYT: 2605) (KTS: 10052615205000), gm. Stąporków 5.3.26.52.05.08.3 (TERYT: 2605083) (KTS: 10052615205083)</i>
4. Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby <i>P4 Sp. z o.o., ul Wynałazek 1, 02-677 Warszawa</i>
5. Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji <i>26-220 Wólka Zychowa, Nieklańska 48, gm. Stąporków, pow. konecki</i>
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). <i>Instalacja radiokomunikacyjna, której moc promieniowana izotropowo wynosi nie mniej niż 15W, emitująca pola elektromagnetyczne o częstotliwościach od 30 kHz do 300 GHz.</i>
7. Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług. <i>Usługi telekomunikacyjne bez prowadzenia produkcji. Wielkość świadczonych usług: usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.</i>
8. Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny) <i>Wszystkie dni tygodnia, 24 godziny na dobę.</i>
9. Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: <i>Antena Sektorowa 11_L: 8896W Antena Sektorowa 12_NU: 9552W Antena Sektorowa 13_GT: 2045W Antena Sektorowa 14_V: 1633W Antena Sektorowa 21_GT: 2045W Antena Sektorowa 22_L: 8896W Antena Sektorowa 23_NU: 9552W Antena Sektorowa 24_V: 1633W Antena Sektorowa 25_H: 19918W Antena Sektorowa 31_L: 8896W Antena Sektorowa 32_GT: 2045W Antena Sektorowa 33_NU: 9552W Antena Sektorowa 34_V: 1633W Radiolinia RL1: 2951W Radiolinia RL2: 4786W</i>
10. Opis stosowanych metod ograniczenia emisji <i>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.</i>
11. Informacja czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami <i>Konstrukcja stacji ogranicza wielkość emisji, tak że obowiązujące przepisy i normy dotyczące pól elektromagnetycznych są zachowane.</i>

12. Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji zgodnie z wymaganiami określonymi w załączniku 2 do rozporządzenia

LP 1.	Współrzędne geograficzne anten instalacji: Antena Sektorowa 11_L: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 12_NU: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 13_GT: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 14_V: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 21_GT: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 22_L: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 23_NU: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 24_V: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 25_H: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 31_L: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 32_GT: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 33_NU: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Antena Sektorowa 34_V: (20°35'39.9"E, 51°13'26.1"N) Radiolinia RL1: (20°35'40.0"E, 51°13'26.2"N) Radiolinia RL2: (20°35'40.0"E, 51°13'26.2"N)
LP 2.	Częstotliwość pracy instalacji: 800MHz, 900MHz, 1800MHz, 2100MHz, 2600MHz, 18GHz, 23GHz
LP 3.	Wysokość środków elektrycznych anten nad poziomem terenu: Antena Sektorowa 11_L: 46,50m Antena Sektorowa 12_NU: 46,50m Antena Sektorowa 13_GT: 46,20m Antena Sektorowa 14_V: 46,50m Antena Sektorowa 21_GT: 46,20m Antena Sektorowa 22_L: 46,50m Antena Sektorowa 23_NU: 46,50m Antena Sektorowa 24_V: 46,50m Antena Sektorowa 25_H: 46,40m Antena Sektorowa 31_L: 46,50m Antena Sektorowa 32_GT: 46,20m Antena Sektorowa 33_NU: 46,50m Antena Sektorowa 34_V: 46,50m Radiolinia RL1: 43,60m Radiolinia RL2: 43,60m
LP 4.	Emisja pola elektromagnetycznego o równoważnych mocach promieniowanych izotropowo (EIRP) poszczególnych anten: Antena Sektorowa 11_L: 8896W Antena Sektorowa 12_NU: 9552W Antena Sektorowa 13_GT: 2045W Antena Sektorowa 14_V: 1633W Antena Sektorowa 21_GT: 2045W Antena Sektorowa 22_L: 8896W Antena Sektorowa 23_NU: 9552W Antena Sektorowa 24_V: 1633W Antena Sektorowa 25_H: 19918W Antena Sektorowa 31_L: 8896W

	Antena Sektorowa 32_GT: 2045W Antena Sektorowa 33_NU: 9552W Antena Sektorowa 34_V: 1633W Radiolinia RL1: 2951W Radiolinia RL2: 4786W
LP 5.	Zakresy azymutów i kątów pochylenia osi głównych wiązek promieniowania poszczególnych anten Instalacji: Antena Sektorowa 11_L: azymut 60°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 12_NU: azymut 60°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 13_GT: azymut 60°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 14_V: azymut 60°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 21_GT: azymut 180°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 22_L: azymut 180°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 23_NU: azymut 180°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 24_V: azymut 180°, pochylenie 0-12° (800MHz) Antena Sektorowa 25_H: azymut 180°, pochylenie 0-6° (2600MHz) Antena Sektorowa 31_L: azymut 300°, pochylenie 0-6° (1800MHz) Antena Sektorowa 32_GT: azymut 300°, pochylenie 0,5-9,5° (900MHz) Antena Sektorowa 33_NU: azymut 300°, pochylenie 0-6° (2100MHz) Antena Sektorowa 34_V: azymut 300°, pochylenie 0-12° (800MHz) Radiolinia RL1: azymut 136° +/-30°, pochylenie 0° Radiolinia RL2: azymut 297° +/-30°, pochylenie 0°
LP 6.	Dla anteny Antena Sektorowa 11_L 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_NU 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_GT 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 14_V 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_GT 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_L 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_NU 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 24_V 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 25_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 31_L 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>Dla anteny Antena Sektorowa 32_GT 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 33_NU 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> <i>Dla anteny Antena Sektorowa 34_V 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> <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>	
LP 7.	Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych – jako załącznik (raport z pomiarów)	
13. Miejscowość, data: Warszawa, 2021-02-22 Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącego instalację: _____ Podpis: _____ Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez AGNIESZKA KALINOWSKA Data: 2021.02.24 08:21:27 CET		
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie		
Data zarejestrowania zgłoszenia		Numer zgłoszenia
.....		



Laboratorium EMVO Sp. J. Urbański, Pawelak
ul. Jasna 1
00-013 Warszawa

tel. +48 22 780 29 64
e-mail: laboratorium@emvo.pl



AB 1630

**Sprawozdanie z pomiarów pól elektromagnetycznych - środowisko ogólne
nr 16/02/OŚ/2021- P4-W**



Nr i nazwa stacji	KNS4411	
Adres	Wólka Zychowa, gm. Stąporków, ul. Niekańska 48, woj. świętokrzyskie	
Opracowanie	Martyna Karczmarczyk	Specjalista ds. pomiarów
Autoryzacja	Andrzej Urbański	Kierownik Laboratorium
Podpis	Podpis jest prawidłowy Dokument podpisany przez Andrzej Urbański Data: 2021.02.22 13:10:03 CET Powód: Zatwierdzam dokument	
Data	2021-02-16	

Spis treści

1. Informacje ogólne.....	3
2. Podstawa prawna.....	3
3. Opis pomiarów.....	3
4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.....	5
5. Charakterystyka źródeł PEM.....	5
6. Wyniki pomiarów.....	5
7. Stwierdzenie zgodności	7
8. Oświadczenie.....	8
9. Spis załączników.....	8

1. Informacje ogólne.

Zleceniodawca	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa osoba udzielająca informacji- Monika Jankowska
Istotne informacje dostarczone przez klienta	komplet informacji niezbędnych do wykonania pomiarów i opracowania sprawozdania
Dane otrzymane od klienta mogące mieć wpływ na ważność wyników	Dane anten sektorowych, dane anten radioliniowych, parametry pracy instalacji, poprawka pomiarowa
Prowadzący instalację	P4 sp. z o.o., ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa
Lokalizacja obiektu	Wólka Zychowa, gm. Stąporków, ul. Niekłańska 48, woj. świętokrzyskie
Miejsce instalacji anten	Wieża kratowa
Miejsce instalacji urządzeń	Outdoor
Osoby wykonujące pomiar	Łukasz Biczuk
Data wykonania pomiaru	16.02.2021
Temperatura na początku pomiaru [°C]	0,5
Temperatura na koniec pomiaru [°C]	0,0
Warunki atmosferyczne	Brak opadów
Wilgotność na początku pomiaru [%]	68,0
Wilgotność na koniec pomiaru [%]	70,0
Inne źródła pól elektromagnetycznych oznaczone na załączniku graficznym	Występują
Parametry pracy instalacji	Rzeczywisty

2. Podstawa prawna.

2.1 Normy i rozporządzenia:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448)
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 lipca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2019 poz. 1396).

3. Opis pomiarów

Metodologia pomiarowa	Pomiary w oparciu o Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258).
Cel badań	Określenie wartości natężenia pola elektrycznego w miejscach dostępnych dla ludności.
Opis zestawu pomiarowego	Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091, o zakresie pomiarowym 0,8 V/m 300V/m pracująca w paśmie 80 MHz – 90 GHz, świadectwo wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego, Instytut Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechniki Wrocławskiej, numer świadectwa: LWIMP/W/092/19, świadectwo ważne do 15.03.2021r. Miernik Narda NBM 520, Sonda EF 9091 pracująca w zakresie temperatury -10°C - +50°C oraz wilgotności 5% - 95%. Niepewność rozszerzona 33,6% przy poziomie ufności 95% z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2.
Wyposażenie pomocnicze	Termohigrometr Bestone, typ: GM1362-EN-00, nr identyfikacyjny 1222436, świadectwo wzorcowania z dn. 03.04.2017r. wydane przez Laboratorium Pomiarowe "MUTECH". Przymiar wstępowy STABILA, nr seryjny 10721, świadectwo wzorcowania z dn. 19.06.2017r. wydane przez Zespół Laboratoriów wzorcujących Okręgowego Urzędu Miar w Gdańsku. GPS Garmin 64s okresowo sprawdzany w punktach osnowy geodezyjnej klasy 3 na podstawie licencji punktu, zgodnie z procedurą sprawdzeń okresowych IS/PO-16-11/03.
Pomiary zostały wykonane	1. na głównych i pomocniczych kierunkach pomiarowych, na kierunkach zbliżonych do azymutów anten oraz w dodatkowych pionach pomiarowych zgodnie z wymaganiami pkt 12, 13, 14 i 19 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258), 2. na obszarze pomiarowym, dla którego, na podstawie uprzednio wykonanych obliczeń uzyskanych od zleceniodawcy, stwierdzono możliwość występowania pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych zgodnie z wymaganiami pkt 5 ppkt 2 oraz pkt 13 ppkt 1 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (Dz. U. 2020, poz. 258). Wyniki obliczeń nie uwzględniały parametrów pracy instalacji innych operatorów występujących na obiekcie bądź w obszarze pomiarowym. 3. w miejscach dostępnych dla ludności. 4. miejsca niedostępne podczas wykonywania pomiarów wskazane zostały w pkt 6 (tabeli wyniki pomiarów) 5. wyniki pomiarów uzyskane zostały przy uwzględnieniu poprawek pomiarowych przekazanych przez zleceniodawcę oraz przy rzeczywistych warunkach pracy instalacji innych operatorów (w przypadku występowania). W takiej sytuacji uwzględniono jednolitą poprawkę pomiarową wynoszącą 2,0.
Szczególne warunki podczas wykonywania pomiarów	Pomiary wykonane zostały podczas obowiązywania w kraju stanu epidemii, zgodnie z art. 122a ust. 1b Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.9))
Warunki pracy urządzeń nadawczych	Podczas pomiarów zostały uwzględnione poprawki pomiarowe przekazane przez zleceniodawcę, umożliwiające uwzględnienie maksymalnych parametrów pracy instalacji zgodnie z pkt 7 załącznika do Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych

poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020, poz. 258).

4. Zróżnicowanie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych.

Zakresy znajdują się w Dzienniku Ustaw z dnia 17 grudnia 2019 r. przedstawione są w tabeli nr 2 (Dz. U. z 2019r. poz. 2448).

Parametr fizyczny Zakres Częstotliwości pola elektromagnetycznego	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m ²)
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	$f / 200$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

5. Charakterystyka źródeł PEM.

Zgodnie z informacją otrzymaną od Klienta pomiary zostały wykonane przy ustawieniach pochylenia anten zgodnych z pkt. 13, ppkt 2 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 roku.

Tabela 1. Anteny sektorowe - dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa								
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24								
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne								
L p	Wyszczególnienie	sektor 1				sektor 2				
I	Nadajnik stacji bazowej:									
1	Typ / Producent	DBS / Huawei								
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	1800	2100	900	2600	800	1800	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	50,79	50,79	46,02	52,04	46,02	50,79	50,79
II	Obciążenie:									
1	Typ anteny	Kathrein 80010306	Huawei A794516R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213	Kathrein 80010306	Huawei ADU4521R0	Huawei A794516R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213
2	Producent anteny	Kathrein	Huawei	Kathrein	Kathrein	Kathrein	Huawei	Huawei	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Azymut	60				180				
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00	0,50-9,50	0,00-6,00	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,20	46,50	46,50	46,50	46,20	46,40	46,50	46,50	46,50
7	EIRP [W]	2045	1633	8896	9552	2045	19918	1633	8896	9552

Charakterystyka promieniowania		kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]		24			
Rodzaj wytwarzanego pola		stacjonarne			
Lp	Wyszczególnienie	sektor 3			
I	Nadajnik stacji bazowej:				
1	Typ / Producent	DBS / Huawei			
2	Częstotliwość (pasmo) MHz	900	800	1800	2100
3	Maksymalna moc nadawana na sektor [dBm]	46,02	46,02	50,79	50,79
II	Obciążenie:				
1	Typ anteny	Kathrein 80010306	Huawei A794516R0	Kathrein 742213	Kathrein 742213
2	Producent anteny	Kathrein	Huawei	Kathrein	Kathrein
3	Ilość anten	1	1	1	1
4	Azymut	300			
5	Zakres kątów pochylenia anten [°]	0,50-9,50	0,00-12,00	0,00-6,00	0,00-6,00
6	Wysokość zainst. n.p.t. [m]	46,20	46,50	46,50	46,50
7	EIRP [W]	2045	1633	8896	9552

Tabela 2. Anteny radioliniowe- dane otrzymane od klienta

Charakterystyka promieniowania				kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/dobę]				24			
Rodzaj wytwarzanego pola				stacjonarne			
Lp	Linia radiowa			Antena			
	typ/producent	częstotliwość pracy [GHz]	moc wyjściowa [dBm]	typ/producent	średnica anteny [m]	azymut [°]	wysokość zainstal. [m]
1	OPTIX RTN/HUAWEI	23	18	VHLP4-23/Andrew	1,2	136	43,60
2	OPTIX RTN/HUAWEI	18	28,5	A18D06H/Huawei	0,6	297	43,60

6. Wyniki pomiarów.

Wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych dla celów ochrony środowiska przedstawia poniższa tabela. Piony pomiarowe zostały przedstawione w zał. 2.

Nr PP	Pole-E [V/m]	Pole-E *kE, +U [V/m]	Pole-H [A/m]	Pole-H *kE +U [A/m]	Wys. pomiaru [m]	Opis pionu	Uwagi	WM _E	WM _H
1	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'30.9" E:20°35'43.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
2	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'32.2" E:20°35'47.9"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
3	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'33.9" E:20°35'52.3"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
4	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'35.7" E:20°35'56.6"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
5	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'36.5" E:20°36'00.3"	otoczenie stacji bazowej - 465m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
6	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'25.5" E:20°35'39.0"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
7	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'21.5" E:20°35'38.8"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
8	0,8	2,14	0,002	0,006	1,7	N:51°13'18.8" E:20°35'38.8"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	0,055	0,054
9	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'15.9" E:20°35'38.4"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

10	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'14.1" E:20°35'38.1"	otoczenie stacji bazowej - 465m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
11	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'30.8" E:20°35'34.2"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
12	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'31.9" E:20°35'30.7"	otoczenie stacji bazowej - 200m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
13	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'34.1" E:20°35'25.1"	otoczenie stacji bazowej - 300m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
14	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'35.7" E:20°35'21.2"	otoczenie stacji bazowej - 400m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
15	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'36.8" E:20°35'18.5"	otoczenie stacji bazowej - 465m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
16	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'26.9" E:20°35'43.9"	otoczenie stacji bazowej - 100m wzdłuż gł. osi promieniowania - GKP	<0,055	<0,054
17	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'29.9" E:20°35'45.4"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
18	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'24.7" E:20°35'41.3"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
19	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'23.9" E:20°35'34.5"	otoczenie stacji bazowej - GKP	<0,055	<0,054
20	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'27.9" E:20°35'36.4"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
21	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'29.3" E:20°35'30.9"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
22	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'33.4" E:20°35'33.5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
23	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'31.2" E:20°35'39.6"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
24	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	N:51°13'32.9" E:20°35'44.5"	otoczenie stacji bazowej - PKP	<0,055	<0,054
A	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 48, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
B	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 46, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
C	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 44, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
D	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 42, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
E	0,8	2,14	0,002	0,006	1,2	Niekłańska 43, pomiar przed budynkiem - DPP		0,055	0,054
F	0,9	2,40	0,002	0,006	0,9	Niekłańska 41, pomiar przed budynkiem - DPP		0,062	0,061
G	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 39, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
H	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 37, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
I	<0,8*	<2,14	<0,002	<0,006	0,3-2,0	Niekłańska 35, pomiar przed budynkiem - DPP		<0,055	<0,054
J	-					Brak dostępu – pomieszczenia gospodarcze		-	

wynik pomiaru pole - E [V/m] - maksymalna wartość chwilowa zmierzona w danych pionie pomiarowym

* poniżej czułości zestawu pomiarowego

GKP - główne kierunki pomiarowe

PKP - pomocnicze kierunki pomiarowe

DPP- dodatkowe punkty pomiarowe

PP – pion pomiarowy

U - niepewność pomiarowa rozszerzona, przy poziomie ufności 95%, z uwzględnieniem współczynnika rozszerzenia k=2

kE- poprawka pomiarowa badanej instalacji radiokomunikacyjnej podana przez operatora (kE=1,7), poprawka pomiarowa w przypadku oddziaływania innych instalacji radiokomunikacyjnych na badany obszar (kE=2,0)

WM_E - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola

WM_H - wartość wskaźnikowa poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej magnetycznej pola

Przyjęto najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości min(ME_{gr})= 38,8 V/m oraz składowej magnetycznej min(MH_{gr})= 0,105 A/m.

7. Stwierdzenie zgodności

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

16/02/OŚ/2021- P4-W

Strona 7 z 10

Na podstawie wytycznych podanych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448) oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 poz. 258) dotyczących źródła wymagań, które muszą być spełnione (załącznik do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258)), w oparciu o zasadę podejmowania decyzji zgodną z pkt 26 załącznika do rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. (poz. 258), na podstawie wyników pomiarów pól elektromagnetycznych wykonanych w dniu 16.02.2021 stwierdzono, iż w miejscach dostępnych dla ludności, dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, uznaje się za dotrzymane w obszarze pomiarowym, w którym w wyniku zastosowania sposobu sprawdzenia dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

8. Oświadczenie.

Wyniki badania odnoszą się wyłącznie do badanego obiektu.

Bez pisemnej zgody sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Uwagi i zastrzeżenia przyjmowane są w formie pisemnej w ciągu 14 dni od daty otrzymania sprawozdania.

9. Spis załączników.

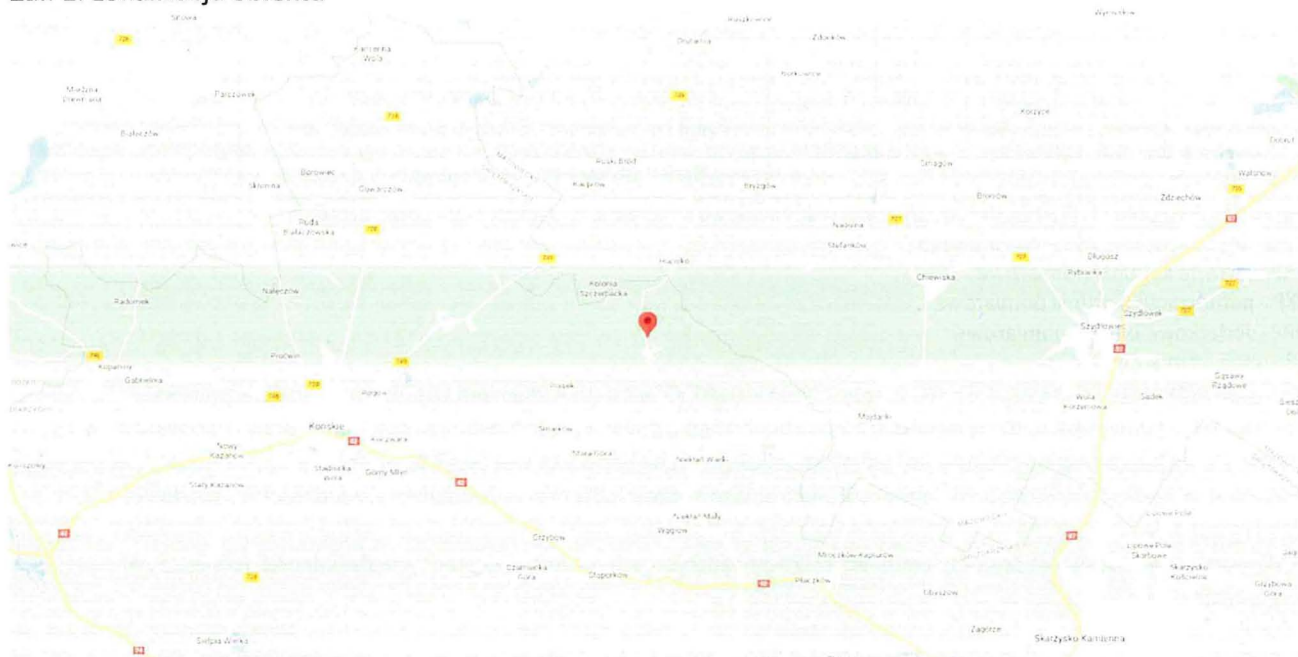
Zał. 1. Lokalizacja obiektu.

Zał. 2. Widok pionów pomiarowych

Zał. 3. Załączniki graficzne

Koniec sprawozdania

Zał. 1. Lokalizacja obiektu



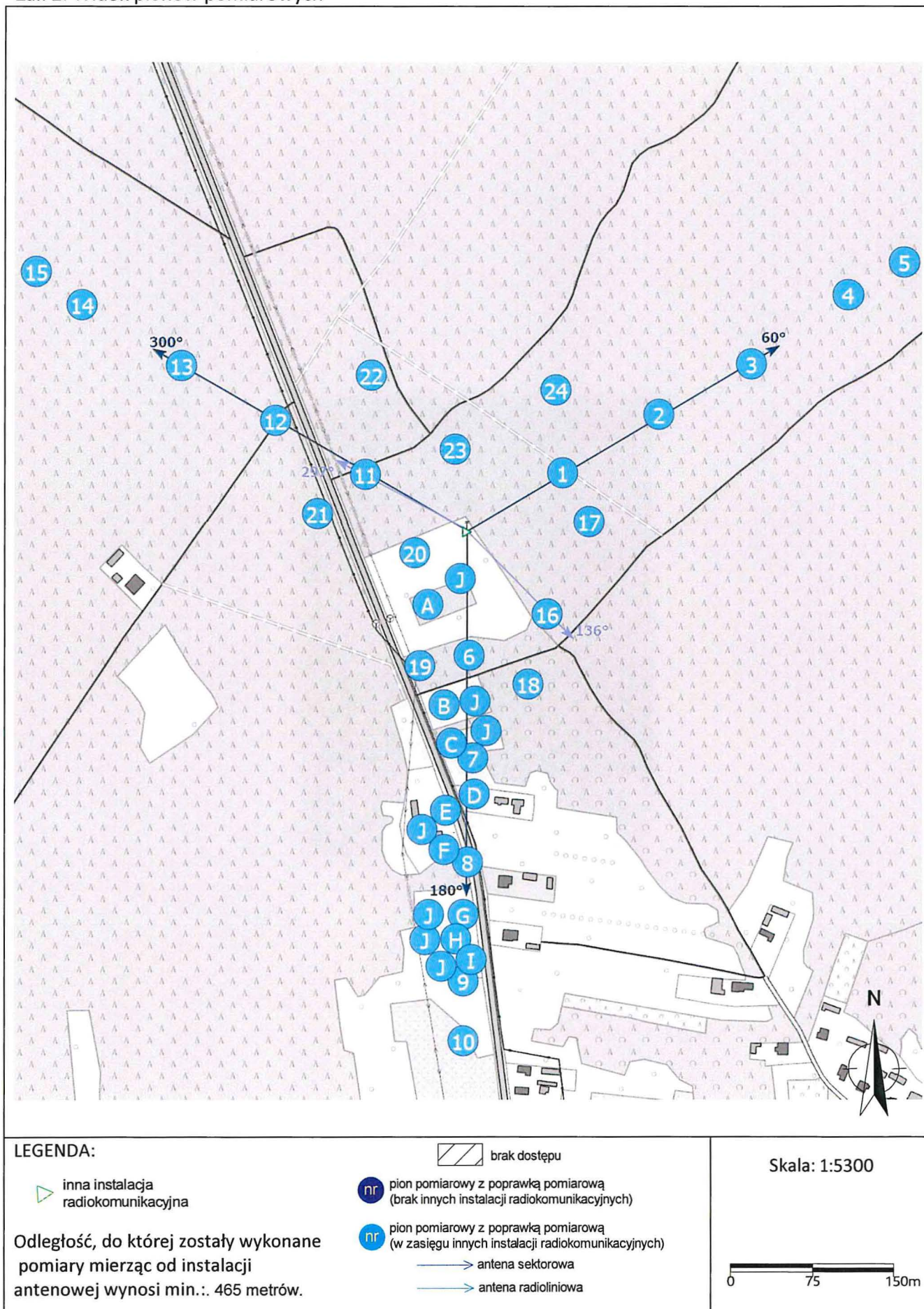
Współrzędne geograficzne	
długość:	20°35'40.00"E
szerokość:	51°13'26.15"N

„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”

16/02/OŚ/2021– P4-W

Strona 8 z 10

Załącznik 2. Widok pionów pomiarowych



„Bez pisemnej zgody Laboratorium niniejsze sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości. Ponadto wyniki dotyczą tylko badanych obiektów przywołanych w niniejszym sprawozdaniu z badań”
16/02/OŚ/2021– P4-W

Załącz. 3. Załączniki graficzne.

