

**Inwestor:**

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o.  
ul. Konstruktorska 4,  
02-673 Warszawa

**Pełnomocnik:**

Marta Olczak – REMER Sp. j.,  
ul. KOR 45D,  
02-146 Warszawa  
607-471-213

WGK  
14.12.20  
Urząd Miejski w Łomży  
Kancelaria Ogólna  
W P L Y N Ę Ł O  
2020 -12- 14  
Ilość zaf. 4  
Nr dzienn. 46506 Podpis

Warszawa, 08.12.2020 r.,

**Urząd Miejski w Łomży**  
**Referat Ochrony Środowiska**  
**Stary Rynek 14, 18-400 Łomża**

**Dotyczy: stacji bazowej telefonii komórkowej BT1 3447 ŁOMŻA POŁUDNIE**

Zgodnie z wymogami:

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r., w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (DZ. U.2010 r., nr 130, poz. 879),  
oraz

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r., w sprawie rodzajów instalacji, których eksploatacja wymaga zgłoszenia (DZ. U. 2019 r., poz. 1510)

na podstawie art.152 ust. 6 pkt 1c ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., (Dz. U. 2020 poz.1219 z późn. zm.),

**Polkomtel Infrastruktura Sp. z o. o. z siedzibą w Warszawie (02-673) przy ul. Konstruktorska 4** w załączeniu przedstawia wyniki pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska rozbudowy stacji bazowej telefonii komórkowej zlokalizowanej w Łomży, przy ul. Szosa Zambrowska 122a, działka nr ewid. 12081/5, powiat łomżyński, województwo podlaskie.

Niniejszym informuję, iż jest to zmiana do zgłoszenia, zmiany nieistotne, wcześniejsze zgłoszenie było w 2018 r.

**Załączniki:**

1. Sprawozdanie nr OSR/0022/11/2020 z pomiarów pól elektromagnetycznych przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska – wersja papierowa + CD,
2. Aktualizacja danych instalacji,
3. Pełnomocnictwo + opłata skarbową,
4. KRS PKL.

Z poważaniem

Marta Olczak  
607-471-213  
m.olczak@remer.com.pl

W P L Y N Ę Ł O  
Kancelaria Ogólna UM w Łomży

14/12/2020 08:57  
DK/46506/2020 BC



7eBD3Bx42

**AKTUALIZACJA DANYCH INSTALACJI  
WYTWARZAJĄCEJ POLA ELEKTROMAGNETYCZNE DLA STACJI  
BT 1 3447 "ŁOMŻA POŁUDNIE"**

Zgłoszenie kierowane do:

Urząd Miejski w Łomży  
Referat Ochrony Środowiska  
Stary Rynek 14, 18-400 Łomża

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS o sygnaturze  
**BT 1 3447 "ŁOMŻA POŁUDNIE"**

Określenie nazw jednostek terytorialnych przy użyciu nomenklatury NTS:

woj. podlaskie, pow. łomżyński, miejscowość Łomża, ul. Szosa Zambrowska 122a, działka nr ewid. 12081/5,  
5.3.20.38.07.02.2

**Prowadzący instalację:**

Polkomtel Infrastruktura Sp. z o.o.  
ul. Konstruktorska 4  
02 - 673 Warszawa

**Adres do korespondencji:**

REMER Tomasz Augustyniak, Bolesław Staniszewski Sp. J.  
ul. KOR 45D, 02-146 Warszawa  
tel. 607-471-213

Adres zakładu na terenie którego prowadzona jest eksploatacja instalacji:

Stacja bazowa zlokalizowana w miejscowości Łomża, na terenie działki nr ewid. 12081/5,

Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem nr 2 rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszeń instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 897):

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

Rodzaj i zakres prowadzonej działalności w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług:

Stacja bazowa telefonii komórkowej sieci PLUS - usługa w zakresie komunikacji bezprzewodowej

Usługa telekomunikacyjna bez prowadzenia produkcji

Wielkość świadczonych usług : usługi telekomunikacyjne dla ilości do 2000 użytkowników jednocześnie.

Czas funkcjonowania instalacji:

7dni/tydzień; 24h/dobę

Wielkość i rodzaj emisji:

Jak w punkcie 1 i 2 (poniżej).

Opis stosowanych metod ograniczania emisji:

Automatyczne ograniczanie mocy wyjściowej - nadajnik pracuje z najniższą możliwą mocą niezbędną do realizacji połączenia.

Informacja, czy stopień ograniczenia wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami:

Ograniczenie wielkości emisji zapewnia dotrzymanie obowiązujących standardów środowiskowych.

Szczegółowe dane odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia: Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. Nr 130, poz. 879)

**WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE**

53°09'33.2"N

22°05'30.9"E

Tabela 1

Parametry anten sektorowych

Lp.	Typ/ producent anteny	Azymut [°]	Pasma częstotliwości [MHz]	Wysokość środkka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Kąt pochylenia elektrycznego [°]	Kąt pochylenia mechanicznego [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	80010647v01 / Kahreim	0	900	41,0	4	0	4768,0	4768,0
2	80010647v01 / Kahreim	160	900	56,0	4	0	4768,0	4768,0
3	80010647v01 / Kahreim	280	900	41,0	4	0	4768,0	4768,0
4	742213 / Kathrein	0	2100	26,0	4	0	2085,0	2085,0
5	742213 / Kathrein	120	2100	32,0	3	0	2085,0	2085,0
6	742213 / Kathrein	280	2100	32,0	4	0	2085,0	2085,0
7	A704521R0v06 / Huawei	90	900	56,0	5	0	8676,0	8676,0
8	AMB4520R8v06 / Huawei	40	1800	41,0	7	0	4349,0	4349,0
		340	1800	41,0	7		4349,0	4349,0
9	AMB4520R8v06 / Huawei	100	1800	53,0	7	0	4349,0	4349,0
		160	1800	53,0	4		4349,0	4349,0
10	AMB4520R8v06 / Huawei	230	1800	41,0	7	0	4349,0	4349,0
		290	1800	41,0	7		4349,0	4349,0

*W. Olszowski*



Tabela 2  
Parametry anten linii radiowych (radiolinii)

Lp.	Typ anteny	Azymut (°)	Pasma częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	HAE2-80	5	80	48,0	13	50,8	2398,8
2	VHLPX4-13	43	13	53,0	21	42,0	1995,3
3	VHLP2-23	66	23	47,0	19	40,4	871,0
4	VHLPX2-18	203	18	43,5	20	38,7	741,3
5	VHLP1-80	264	80	43,5	12	43,5	354,8
6	VHLP1-80	270	80	60,0	12	43,5	354,8
7	VHLPX1-38	287	38	50,0	17	40,1	512,9
8	VHLPX4-18	295	18	65,0	20	44,7	2951,2
9	VHLPX2-32	295	32	43,5	8	43,6	144,5
10	HAE2-80	311	80	62,0	13	50,8	2398,8
11	VHLP1-80	311	80	44,5	12	43,5	354,8
12	VHLP2-80	331	80	46,5	12	50,5	1778,3
13	VHLP2-38	332	38	55,5	1	45,2	41,7
14	HAE1-80	336	80	44,5	18	47,8	3801,9

6 Wielkość, oraz kierunek emisji pól elektromagnetycznych dopasowano do wymagań dla przedsięwzięć które nie są przedsięwzięciami mogącymi zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ani też nie są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko z dnia 10.09.2019 (Dz. U. z 2019 nr 1839), oraz art. 60 ustawy z dnia 03 października 2008 o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko – Dz. U. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.). Jednocześnie emisja pól elektromagnetycznych została tak ograniczona, aby obszary o ponadnormatywnej gęstości mocy większej występowały wyłącznie w wolnej przestrzeni, niedostępnej dla ludzi. Zgłaszana inwestycja tym samym będzie spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019 poz. 2448)

7 Protokół pomiarowy nr OSR/0022/11/2020 z dnia 11.12.2020 r. REMER

Warszawa, 2020.12.08  
REMER Sp. j.  
Marta Olczak – 607-471-213, m.olczak@remer.com.pl

Tomasz Augustyniak, Bolesław Staniszewski  
Spółka Jawna  
ul. Kor 45 Warszawa, ul. KOR 45D

Data zarejestrowania zgłoszenia:

NIP 796-101-96-71, REGON 67-08-08-192  
Numer zgłoszenia:  
KRS 0000093999 e-mail: remer@remer.com.pl



**Atomik**  
Laboratorium  
Badawcze

al. K. E. N 105/78;  
02-722 Warszawa;  
<http://www.atomik.pl>;  
e-mail: [atomik@atomik.pl](mailto:atomik@atomik.pl)



AB 505

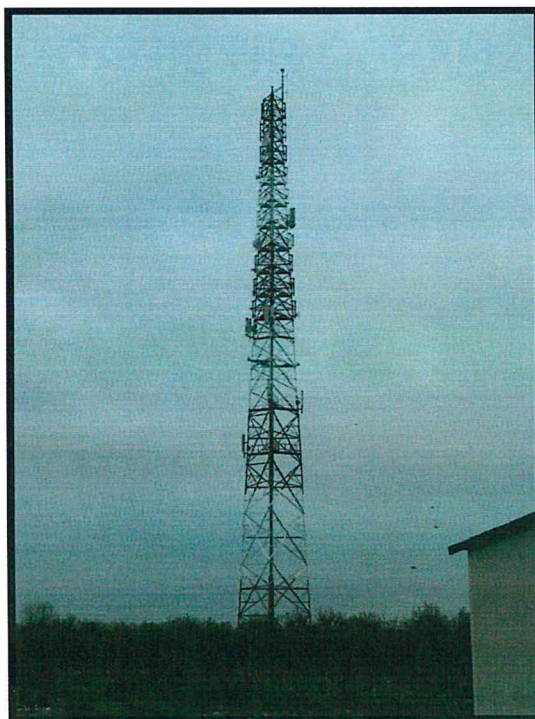
---

## **SPRAWOZDANIE NR OSR/0022/11/2020**

### **Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH PRZEPROWADZONYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

**Badany obiekt:** instalacja radiokomunikacyjna  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
„BT13447 ŁOMŻA POŁUDNIE”

- Łomża, ul. Szosa Zambrowska 122a, dz. nr 12081/5 -



Zleceniodawca: **REMER Spółka Jawna**  
**ul. Komitetu Obrony Robotników 45D**  
**02 – 146 Warszawa**

Data pomiarów: 04.12.2020 r.

Egzemplarz nr 5/5

**Grudzień 2020**

## SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE OGÓLNE.....	3
2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW.....	3
2.1. <i>Parametry badanych źródeł</i> .....	4
2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.....	5
2.3. <i>Data i warunki środowiskowe</i> .....	5
2.4. Opis zestawu pomiarowego.....	5
2.5. Metodyka wykonywania pomiarów.....	6
3. WYNIKI POMIARÓW.....	7
4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL.....	9
4.1. Wnioski.....	10
5. OCENA ZGODNOŚCI.....	10
6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW.....	10
7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	11



## 1. INFORMACJE OGÓLNE

Atomik Laboratorium Badawcze przeprowadziło badanie i opracowało sprawozdanie zgodnie z procedurą odpowiadającą wymaganiom normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

Niniejsze opracowanie dotyczy pomiarów natężenia pola elektrycznego, które zostały wykonane dla celów ochrony środowiska.

Celem badania jest sprawdzenie, czy w miejscach dostępnych dla ludzi nie zostały przekroczone dopuszczalne poziomy promieniowania elektromagnetycznego określone w przepisach oraz ewentualne wyznaczenie obszarów o przekroczonych wartościach dopuszczalnych.

W opracowaniu wykorzystano przedstawione przez zleceniodawcę szczegółowe dane techniczne badanej instalacji oraz szczegółowe informacje dotyczące parametrów jej pracy.

## 2. WARUNKI WYKONANIA POMIARÓW

Podstawą wykonania pomiarów jest zlecenie na wykonanie pomiarów natężenia pola elektrycznego, dla celów ochrony środowiska przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w miejscowości Łomża, ul. Szosa Zambrowska 122a, dz. nr 12081/5 (załącznik nr 1).

- *Pomiary przeprowadził i obliczenia wykonał:*  
Łukasz Ignatowski  
Atomik Laboratorium Badawcze
- *Zleceniodawca:*  
REMER Spółka Jawna  
ul. Komitetu Obrony Robotników 45D  
02 – 146 Warszawa
- *Właściciel badanego obiektu:*  
POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o.  
ul. Konstruktorska 4  
02-673 Warszawa
- *Imię i nazwisko oraz stanowisko osoby udzielającej informacji do sprawozdania:*  
Pani Marta Olczak – REMER Spółka Jawna

Badanymi źródłami pola elektromagnetycznego są urządzenia nadawczo-odbiorcze instalacji radiokomunikacyjnej.

Anteny zainstalowane są na galeriach wieży kratowej, a urządzenia nadawczo - odbiorcze w kontenerach technicznych i na galeriach wieży. Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej.

## 2.1. Parametry badanych źródeł

Zgodnie z otrzymaną od zleceniodawcy dokumentacją dla badanego obiektu w poniższych tabelach przedstawiono maksymalne parametry pracy urządzeń nadawczo-odbiorczych instalacji radiokomunikacyjnej.

Tabela 1. Parametry anten sektorowych\*

Lp.	Typ/ producent anteny	Azymut [°]	Pasmo częstotliwości [MHz]	Wysokość środka elektrycznego anteny [m n.p.t]	Kąt pochylenia elektrycznego [°]	Kąt pochylecia mechanicznego [°]	Równoważna moc promieniowana izotropowo (EIRP) [W]	Sumaryczna moc EIRP na antenę [W]
1	80010647v01 / Kahreim	0	900	41,0	4	0	4768,0	4768,0
2	80010647v01 / Kahreim	160	900	56,0	4	0	4768,0	4768,0
3	80010647v01 / Kahreim	280	900	41,0	4	0	4768,0	4768,0
4	742213 / Kathrein	0	2100	26,0	4	0	2085,0	2085,0
5	742213 / Kathrein	120	2100	32,0	3	0	2085,0	2085,0
6	742213 / Kathrein	280	2100	32,0	4	0	2085,0	2085,0
7	A704521R0v06 / Huawei	90	900	56,0	5	0	8676,0	8676,0
8	AMB4520R8v06 / Huawei	40	1800	41,0	7	0	4349,0	4349,0
		340	1800	41,0	7		4349,0	4349,0
9	AMB4520R8v06 / Huawei	100	1800	53,0	7	0	4349,0	4349,0
		160	1800	53,0	4		4349,0	4349,0
10	AMB4520R8v06 / Huawei	230	1800	41,0	7	0	4349,0	4349,0
		290	1800	41,0	7		4349,0	4349,0

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.

Tabela 1a. Parametry radiolinii\*

Lp.	Typ anteny	Azymut (°)	Pasmo częstotliwości [GHz]	Wysokość zainstalowania n.p.t [m]	Moc wyjściowa nadajnika [dBm]	Zysk energetyczny anteny [dBm]	Moc EIRP [W]
1	HAE2-80	5	80	48,0	13	50,8	2398,8
2	VHLPX4-13	43	13	53,0	21	42,0	1995,3
3	VHLP2-23	66	23	47,0	19	40,4	871,0
4	VHLPX2-18	203	18	43,5	20	38,7	741,3
5	VHLP1-80	264	80	43,5	12	43,5	354,8
6	VHLP1-80	270	80	60,0	12	43,5	354,8
7	VHLPX1-38	287	38	50,0	17	40,1	512,9
8	VHLPX4-18	295	18	65,0	20	44,7	2951,2
9	VHLPX2-32	295	32	43,5	8	43,6	144,5
10	HAE2-80	311	80	62,0	13	50,8	2398,8
11	VHLP1-80	311	80	44,5	12	43,5	354,8
12	VHLP2-80	331	80	46,5	12	50,5	1778,3
13	VHLP2-38	332	38	55,5	1	45,2	41,7
14	HAE1-80	336	80	44,5	18	47,8	3801,9

\* - dane uzyskane od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników.



## 2.2. Inne źródła pola-EM mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów.

Tabela 1b. Inne źródła PEM

Lp.	Typ instalacji	Pasma pracy	Czy ma potencjalny wpływ na wyniki pomiarów (T/N)
1	Instalacja radiokomunikacyjna PLAY	800/900/1800/2100/2600 MHz	T
2	Instalacja radiokomunikacyjna T-Mobile / Orange	800/900/1800/2100/2600 MHz	T
3	Nadajnik radiowy „Radio ESKA Łomża”	88,8	T
4	Telewizyjny Ośrodek Nadawczy Łomża Szosa Zambrowska	87,9 / 97,5 / 105,2 / 226,5 / 482 / 674 / 698 MHz	T

## 2.3. Data i warunki środowiskowe

Tabela 2. Warunki środowiskowe

Data pomiarów	Warunki środowiskowe		
30.11.2020	temperatura [°C]	wilgotność [%]	opady
Godz. (początek) 08:50	1,5	70,0	brak
09:20	2,0	69,0	
09:50	2,0	69,0	
10:20	2,0	68,0	
10:50	2,0	67,0	
11:20	2,5	66,0	
Godz. (koniec) 11:50	2,5	66,0	

## 2.4. Opis zestawu pomiarowego

Pomiary wykonano za pomocą miernika pól elektromagnetycznych NBM-520 firmy Narda Safety Test Solutions z zastosowaniem sond, których parametry techniczne podano w tabeli 3.

Tabela 3. Parametry sondy pomiarowej

Typ sondy pomiarowej	EF 6091
Zakres pomiaru natężenia pola elektrycznego / magnetycznego	0,9 – 340 [V/m]
Zakres pomiaru częstotliwości	0,08 – 90 [GHz]

Zestaw pomiarowy jest wzorcowany przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Politechniki Wrocławskiej, które posiada akredytację PCA nr AP 078. Wzorcowanie zostało poświadczane świadectwem wzorcowania nr LWiMP/W/282/20.

Zestaw pomiarowy został poddany sprawdzeniu zgodnie z instrukcją IT-6.4/03 „Sprawdzenie miernika pól elektromagnetycznych”.

Wypożyczenie pomocnicze:

	Producent:	Model:	Sprawdzenie:
Termohigrometr:	AZ	AZ-8703	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/02
Dalmierz:	Leica	Disto A8	Zgodnie z instrukcją wewnętrzną IT-6.4/01
GPS:	Trimble	Pro XT	Zgodnie z wewnętrznymi wytycznymi laboratorium



## 2.5. *Metodyka wykonywania pomiarów*

Metodykę badania przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określa Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).

Wynikiem pomiaru jest wartość uśredniona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448). Jako wynik uśredniania dla danego pionu, przyjęto wartość maksymalną odczytaną podczas pomiaru chwilowego od wysokości 0,3 m do 2 m nad poziomem podłoża w danym pionie pomiarowym zgodnie z pkt. 11 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).

Pomiary wykonywane są zgodnie z przyjętą metodyką oraz wytycznymi zlecniodawcy i przeprowadzone w okolicy omawianej instalacji radiokomunikacyjnej. W szczególności w tych miejscach, w których, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono występowanie w danych zakresach częstotliwości pól elektromagnetycznych o poziomach zbliżonych do poziomów dopuszczalnych, określonych w przepisach. Na podstawie otrzymanej od zlecniodawcy dokumentacji wyznaczono główne kierunki pomiarowe zgodnie z azymutami maksymalnych zasięgów anten. Pomiary zostały wykonane w odległościach nie mniejszych niż wynikające z Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) oraz w dodatkowych pionach pomiarowych wynikających ze specyfiki obiektu, a także wskazanych przez zlecniodawcę (jeżeli dotyczy).

**Uwaga:** Zgodnie z Art. 31, ust. 2 ustawy z dnia 16.04.2020 r. o szczególnych instrumentach wsparcia w związku z rozprzestrzenieniem się wirusa SARS-CoV-2 (Dz. U. z 2020 r., poz. 695) „W przypadku wprowadzenia na części albo całym terytorium Rzeczypospolitej Polskiej stanu nadzwyczajnego, o którym mowa w art. 228 ust. 1 Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. (Dz. U. poz. 483, z 2001 r. poz. 319, z 2006 r. poz. 1471 oraz z 2009 r. poz. 946), lub stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, o których mowa w art. 46 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2019 r. poz. 1239 i 1495 oraz z 2020 r. poz. 284, 322, 374 i 567), pomiarów, o których mowa w ust. 1, nie przeprowadza się w lokalach mieszkalnych oraz w lokalach użytkowych zlokalizowanych na terytorium objętym stanem nadzwyczajnym, stanem zagrożenia epidemicznego lub stanem epidemii.”

W związku z powyższym nie wykonano pomiarów w lokalach mieszkalnych i usługowych zlokalizowanych w sąsiedztwie badanej instalacji.

Wyniki pomiarów wraz z opisem pionów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.



### 3. WYNIKI POMIARÓW

Pomiary zostały wykonane w czasie znamionowych warunków eksploatacyjnych instalacji radiokomunikacyjnej. Wyniki pomiarów przeprowadzonych w otoczeniu instalacji radiokomunikacyjnej wraz z opisem pionów/punktów pomiarowych przedstawiono w tabeli 4a i 4b.

Tabela 4a. Opis i lokalizacja pionów pomiarowych

Nr pionu	Opis pionu pomiarowego	Współrzędne Geograficzne					
		N			E		
		o	'	"	o	'	"
1	GKP – na azymucie anten sektorowych 0°	53	09	35,1	22	05	30,9
2	GKP – na azymucie anten sektorowych 0°	53	09	38,3	22	05	30,9
3	GKP – na azymucie anten sektorowych 0°	53	09	42,9	22	05	30,9
4	GKP – na azymucie anten sektorowych 0°	53	09	46,8	22	05	30,9
5	GKP – na azymucie anteny sektorowej 40°	53	09	33,6	22	05	31,5
6	GKP – na azymucie anteny sektorowej 40°	53	09	34,6	22	05	32,8
7	GKP – na azymucie anteny sektorowej 40°	53	09	37,2	22	05	36,4
8	GKP – na azymucie anteny sektorowej 40°	53	09	40,4	22	05	41,0
9	GKP – na azymucie anteny sektorowej 40°	53	09	43,7	22	05	45,5
10	GKP – na azymucie anteny sektorowej 90°	53	09	33,2	22	05	34,0
11	GKP – na azymucie anteny sektorowej 90°	53	09	33,2	22	05	43,1
12	GKP – na azymucie anteny sektorowej 90°	53	09	33,2	22	05	52,2
13	GKP – na azymucie anteny sektorowej 90°	53	09	33,2	22	06	02,1
14	GKP – na azymucie anteny sektorowej 100°	53	09	33,1	22	05	31,7
15	GKP – na azymucie anteny sektorowej 100°	53	09	32,1	22	05	41,7
16	GKP – na azymucie anteny sektorowej 100°	53	09	31,1	22	05	50,8
17	GKP – na azymucie anteny sektorowej 100°	53	09	30,1	22	05	59,8
18	GKP – na azymucie anteny sektorowej 120°	53	09	32,3	22	05	33,6
19	GKP – na azymucie anteny sektorowej 120°	53	09	31,1	22	05	37,0
20	GKP – na azymucie anteny sektorowej 120°	53	09	29,5	22	05	41,7
21	GKP – na azymucie anteny sektorowej 120°	53	09	27,9	22	05	46,3
22	DPP – pion pomocniczy między azymutami anten sektorowych 120° a 160°	53	09	31,9	22	05	32,8
23	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	53	09	32,7	22	05	31,2
24	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	53	09	26,6	22	05	34,9
25	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	53	09	21,2	22	05	38,2
26	GKP – na azymucie anten sektorowych 160°	53	09	15,6	22	05	41,5
27	DPP – pion pomocniczy między azymutami anten sektorowych 160° a 230°	53	09	31,8	22	05	30,5
28	GKP – na azymucie anteny sektorowej 230°	53	09	32,9	22	05	30,3
29	GKP – na azymucie anteny sektorowej 230°	53	09	29,8	22	05	24,2
30	GKP – na azymucie anteny sektorowej 230°	53	09	27,0	22	05	18,6
31	GKP – na azymucie anteny sektorowej 230°	53	09	24,4	22	05	13,6
32	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	53	09	33,4	22	05	28,6
33	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	53	09	34,2	22	05	21,6
34	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	53	09	34,6	22	05	18,1
35	GKP – na azymucie anten sektorowych 280°	53	09	35,5	22	05	08,8
36	GKP – na azymucie anteny sektorowej 290°	53	09	33,4	22	05	29,9
37	GKP – na azymucie anteny sektorowej 290°	53	09	35,0	22	05	22,9
38	GKP – na azymucie anteny sektorowej 290°	53	09	36,2	22	05	17,4
39	GKP – na azymucie anteny sektorowej 290°	53	09	37,9	22	05	09,6
40	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	09	33,7	22	05	30,6
41	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	09	39,7	22	05	27,0
42	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	09	42,9	22	05	25,0
43	GKP – na azymucie anteny sektorowej 340°	53	09	45,7	22	05	23,3
44	GKP – na azymucie anteny radiolinii 5°	53	09	36,2	22	05	31,3
45	GKP – na azymucie anteny radiolinii 43°	53	09	35,3	22	05	34,1
46	GKP – na azymucie anteny radiolinii 66°	53	09	34,2	22	05	34,7
47	GKP – na azymucie anteny radiolinii 203°	53	09	30,3	22	05	28,8
48	GKP – na azymucie anteny radiolinii 264°	53	09	33,1	22	05	28,8
49	GKP – na azymucie anteny radiolinii 270°	53	09	33,2	22	05	27,8
50	GKP – na azymucie anteny radiolinii 287°	53	09	33,8	22	05	27,9
51	GKP – na azymucie anten radiolinii 295°	53	09	33,8	22	05	28,6
52	GKP – na azymucie anten radiolinii 311°	53	09	34,4	22	05	28,5
53	GKP – między azymutem anteny radiolinii 331° a 332°	53	09	34,9	22	05	29,4
54	GKP – na azymucie anteny radiolinii 336°	53	09	35,4	22	05	29,3
55	DPP – ul. Owocowa 9 – przed domem od strony instalacji radiokomunikacyjnej	53	09	35,1	22	05	27,9

GKP – główny kierunek pomiarowy;

DPP - dodatkowy pion pomiarowy;



Do obliczenia maksymalnych wartości natężenia pola elektrycznego i magnetycznego odpowiadających parametrom pracy instalacji podanym w tabeli 1 w odniesieniu do parametrów pracy instalacji podczas wykonywania pomiarów, uwzględniono otrzymane od zlecniodawcy poprawki pomiarowe (P).

Ponadto w przypadku zidentyfikowania w obszarze pomiarowym innych instalacji, to do obliczeń wybierana jest poprawka najwyższa spośród zidentyfikowanych instalacji o ile takie dane są dostępne.

Tabela 4b. Wyniki pomiarów

Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Poprawka (P) (od zlecniodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> )	Wartość wskaźnikowa	
						E <sub>max</sub> [V/m]	H <sub>max</sub> [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
1	2,0	2,1	0,0056	0,6	1,65	4,5	0,0119	0,16	0,16
2	2,0	3,2	0,0086	0,9	1,65	6,9	0,0182	0,25	0,25
3	2,0	2,1	0,0056	0,6	1,65	4,5	0,0119	0,16	0,16
4	2,0	2,0	0,0052	0,6	1,65	4,2	0,0111	0,15	0,15
5	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
6	2,0	1,8	0,0048	0,5	1,65	3,9	0,0103	0,14	0,14
7	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0067	0,09	0,09
8	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
9	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0067	0,09	0,09
10	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
11	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
12	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
13	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
14	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
15	2,0	1,5	0,0041	0,5	1,65	3,3	0,0087	0,12	0,12
16	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
17	2,0	1,3	0,0035	0,4	1,65	2,8	0,0075	0,10	0,10
18	2,0	1,7	0,0045	0,5	1,65	3,6	0,0095	0,13	0,13
19	2,0	1,5	0,0041	0,5	1,65	3,3	0,0087	0,12	0,12
20	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0067	0,09	0,09
21	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
22	2,0	1,8	0,0048	0,5	1,65	3,9	0,0103	0,14	0,14
23	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
24	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
25	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
26	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
27	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
28	2,0	1,8	0,0048	0,5	1,65	3,9	0,0103	0,14	0,14
29	2,0	2,0	0,0052	0,6	1,65	4,2	0,0111	0,15	0,15
30	2,0	1,7	0,0045	0,5	1,65	3,6	0,0095	0,13	0,13
31	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
32	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
33	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
34	2,0	2,0	0,0052	0,6	1,65	4,2	0,0111	0,15	0,15
35	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0067	0,09	0,09
36	2,0	1,5	0,0041	0,5	1,65	3,3	0,0087	0,12	0,12
37	2,0	2,9	0,0078	0,9	1,65	6,3	0,0167	0,22	0,23
38	2,0	1,2	0,0031	0,3	1,65	2,5	0,0067	0,09	0,09
39	2,0	1,7	0,0045	0,5	1,65	3,6	0,0095	0,13	0,13
40	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
41	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
42	w całym pionie	<0,9***	<0,0023	0,3****	1,65	<1,9	<0,0050	<0,07	<0,07
43	2,0	1,5	0,0039	0,4	1,65	3,1	0,0083	0,11	0,11
44	2,0	1,8	0,0048	1,7	1,65	5,8	0,0154	0,21	0,21
45	2,0	1,5	0,0039	0,5	1,65	3,2	0,0086	0,12	0,12
46	2,0	1,5	0,0039	0,8	1,65	3,7	0,0099	0,13	0,14
47	2,0	1,5	0,0039	0,8	1,65	3,7	0,0099	0,13	0,14
48	2,0	1,5	0,0039	1,4	1,65	4,7	0,0125	0,17	0,17
49	2,0	1,5	0,0041	1,5	1,65	5,0	0,0133	0,18	0,18
50	2,0	2,2	0,0059	1,3	1,65	5,8	0,0155	0,21	0,21
51	2,0	2,7	0,0071	1,4	1,65	6,7	0,0178	0,24	0,24
52	2,0	2,9	0,0078	2,8	1,65	9,5	0,0251	0,34	0,34
53	2,0	2,1	0,0056	2,0	1,65	6,8	0,0180	0,24	0,25

Atomik Laboratorium Badawcze

Wyniki przedstawione w sprawozdaniu odnoszą się tylko do badanego obiektu i są ważne tylko dla tej konfiguracji.

Kopiowanie sprawozdania dozwolone tylko w całości.

QF-7.8/02 wyd. 3 z dn. 28.02.2020



Nr pionu	Wysokość punktu dla wartości E [m]	Wartość natężenia pola elektrycznego (E) [V/m]*	Obliczona wartość natężenia pola magnetycznego (H) [A/m]	Rozszerzona niepewność pomiaru (U) [±V/m]	Poprawka (P) (od zleciodawcy)**	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola elektrycznego (E+U)*P	Obliczona maksymalna wartość natężenia pola magnetycznego (na podstawie E <sub>max</sub> )	Wartość wskaźnikowa	
						E <sub>max</sub> [V/m]	H <sub>max</sub> [A/m]	WM <sub>E</sub>	WM <sub>H</sub>
54	2,0	2,1	0,0056	2,0	1,65	6,8	0,0180	0,24	0,25
55	2,0	2,4	0,0063	0,6	1,65	4,9	0,0130	0,18	0,18

\* - maksymalna wartość chwilowa;

\*\* - na podstawie danych uzyskanych od klienta, za które laboratorium nie ponosi odpowiedzialności, mogące mieć wpływ na ważność wyników;

\*\*\* - wynik poniżej dolnego progu wskazań zestawu pomiarowego;

\*\*\*\* - niepewność dla dolnej granicznej wartości wskazań zestawu pomiarowego;

Niepewność pomiaru pola elektromagnetycznego dla przeprowadzonego badania została określona zgodnie z instrukcją IT-7.6/01. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy poziomie ufności 95% i współczynniku rozszerzenia  $k = 2$ .

Lokalizację pionów pomiarowych przedstawiono w załączniku nr 2.

#### 4. OCENA WYNIKÓW POMIARU PÓL

Wyniki przedstawione w niniejszym sprawozdaniu, odnoszą się tylko i wyłącznie do badanego obiektu oraz parametrów wskazanych w tabeli 1, poprawek uwzględnionych w tabeli 4b oraz warunków atmosferycznych przedstawionych w tabeli 2, przy których zostały wykonane.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448) oraz na podstawie wytycznych operatora i zidentyfikowanych źródeł pola-EM, ustalono, iż dopuszczalny poziom elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego jaki może wystąpić w miejscach dostępnych dla ludności, określony dla przedmiotowej instalacji wynosi:

- **E = 28,0 [V/m]** – dla natężenia pola elektrycznego
- **H = 0,073 [A/m]** – dla natężenia pola magnetycznego

Po przeprowadzonej analizie uzyskanych wyników pomiarów zamieszczonych w tabeli 4b stwierdzono, iż wartości natężenia pola elektrycznego oraz magnetycznego w miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej zlokalizowanej w miejscowości Łomża, ul. Szosa Zambrowska 122a, dz. nr 12081/5 nie przekroczyły poziomów dopuszczalnych określonych w przepisach.

Zgodnie z Art. 122a, ust. 1, pkt. 2 i 3, Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396) ponowne pomiary kontrolne wykonuje się:

- każdorazowo w przypadku zmiany warunków pracy instalacji lub urządzenia, w tym zmiany spowodowanej zmianami w wyposażeniu instalacji lub urządzenia, o ile zmiany te mogą mieć wpływ na zmianę poziomów pól elektromagnetycznych, których źródłem jest instalacja lub urządzenie;

- każdorazowo w przypadku zmiany istniejącego stanu zagospodarowania i zabudowy nieruchomości skutkującej zmianami w występowaniu miejsc dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzenia – na pisemny wniosek właściciela lub zarządcy nieruchomości, na której nastąpiła ta zmiana.

#### **4.1. Wnioski**

**W miejscach dostępnych dla ludności, gdzie zostały wykonane pomiary, przy instalacji radiokomunikacyjnej POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o. o. „BT13447 ŁOMŻA POŁUDNIE” nie występują natężenia pola elektrycznego i magnetycznego przekraczające wartości dopuszczalne określone w przepisach.**

#### **5. OCENA ZGODNOŚCI**

W związku z tym, iż żaden ze wskaźników  $WM_E$  i  $WM_H$ , przedstawionych w tabeli 4b i obliczonych zgodnie z pkt. 25 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) nie przekracza wartości 1, to uznaje się dopuszczalne poziomy pole elektromagnetycznych w środowisku, w miejscach wykonania pomiarów, za zachowane.

Zasadę podejmowania decyzji co do stwierdzenia zgodności przyjęto zgodnie z pkt. 26 Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258) i dotyczy ona wszystkich wyników przedstawionych w tabeli 4b.

#### **6. WYKAZ NORM I PRZEPISÓW**

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo Ochrony Środowiska. (Dz.U. z 2019 r. poz. 1396 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r., poz. 2448).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2020 r., poz. 258).
- „DAB-18” Program akredytacji Laboratoriów Badawczych wykonujących pomiary pola elektromagnetycznego w środowisku.

## 7. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik 1. Lokalizacja stacji (1 str.).

Załącznik 2. Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych (1 str.).

Sprawozdanie opracował:



08.12.2020 r.

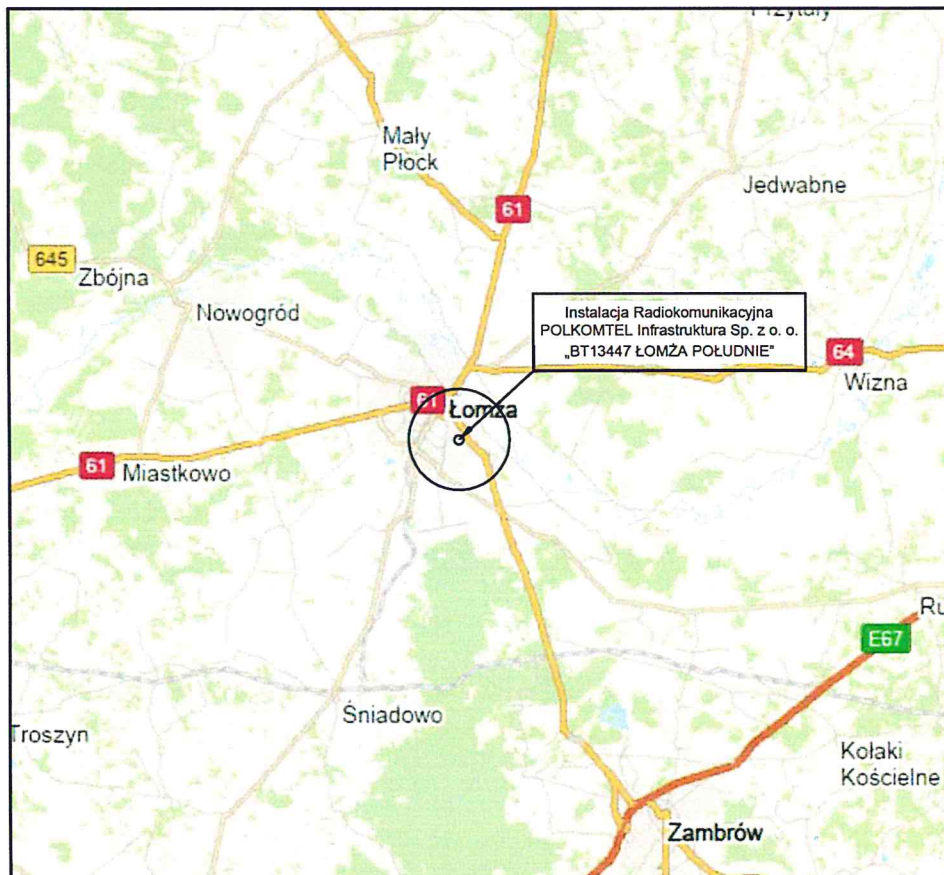
Sprawozdanie autoryzował:



08.12.2020 r.

KONIEC SPRAWOZDANIA

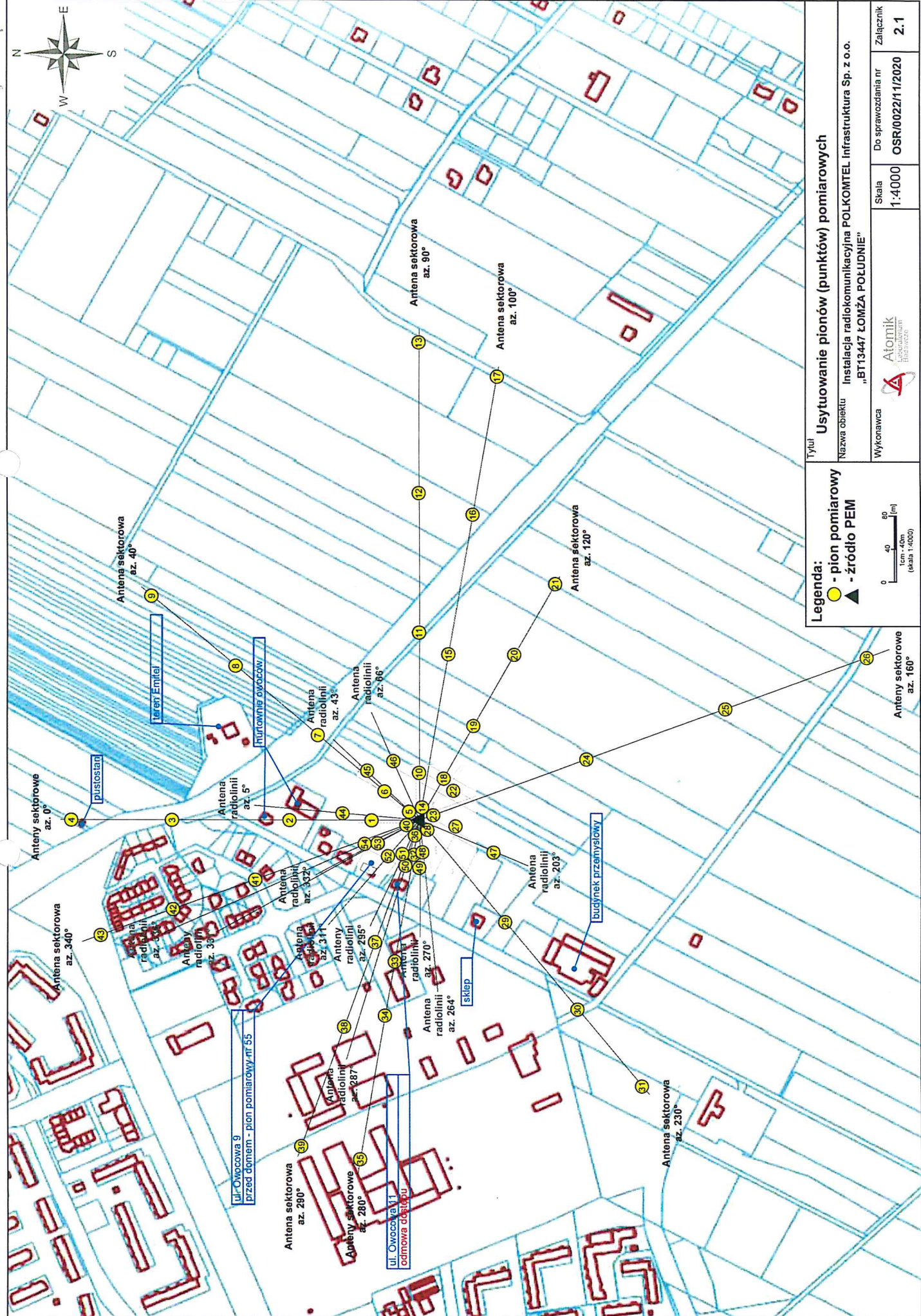




Współrzędne geograficzne instalacji	
N 53° 09' 33,2"	E 22° 05' 30,9"

Tytuł	<b>Lokalizacja instalacji radiokomunikacyjnej</b>	Skala	_____
Nazwa obiektu	<b>Instalacja radiokomunikacyjna POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o. „BT13447 ŁOMŻA POŁUDNIE”</b>	Do sprawozdania nr	<b>OSR/0022/11/2020</b>
Wykonawca		Załącznik	<b>1</b>





<b>Tytuł</b> Usytuowanie pionów (punktów) pomiarowych	
<b>Nazwa obiektu</b> Instalacja radiokomunikacyjna POLKOMTEL Infrastruktura Sp. z o.o. „BT13447 ŁOMŻA POŁUDNIĘ”	
<b>Wykonawca</b> Atomik Laboratorium Elektryków	<b>Do sprawozdania nr</b> OSR/00221/2020
<b>Skala</b> 1:4000	<b>Załącznik</b> 2.1

**Legenda:**  
 ● - pion pomiarowy  
 ▲ - źródło PEM

0 40 80 (m)  
 1cm = 40m  
 (skala 1:4000)

**Anteny sektorowe**  
 az. 0°  
 az. 340°  
 az. 330°  
 az. 325°  
 az. 311°  
 az. 295°  
 az. 287°  
 az. 280°  
 az. 264°  
 az. 230°  
 az. 203°  
 az. 160°  
 az. 120°  
 az. 100°  
 az. 90°  
 az. 43°  
 az. 40°

**Anteny radioliniowe**  
 az. 5°  
 az. 43°  
 az. 96°

**ul. Owocowa 9 przed domem - pion pomiarowy nr 55**  
**ul. Owocowa 11 odcinek drogi**  
**sklep**  
**budynek przyzmyslowy**  
**Leren Emiel**  
**Młotownie Owocow.**