



AB 1709



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

tel.+48 536 981 387

biuro@laboratoriumstrefa.pl



Miejsce i data wydania sprawozdania: Bydgoszcz, 02.08.2024.

SPRAWOZDANIE Z BADAŃ
Z POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH PROMIENIOWANIA ELEKTROMAGNETYCZNEGO
DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NR 1 /38/ OS/2024

RODZAJ INSTALACJI	Instalacja radiokomunikacyjna
KOD OBIEKTU	34362
MIEJSCE INSTALACJI	Anteny – na wieży antenowej Urządzenia – w szafach outdoor
DATA WYKONANIA POMIARÓW	02.08.2024
Data poinformowania o pomiarach	24.07.2024.
PROWADZĄCY	Towerlink Poland sp. z o. o.
INSTALACJĘ	01-211 WARSZAWA ul. MARCINA KASPRZAKA 4
ADRES	58-150 Strzegom ul Bracka; Dz. nr 2155/3, obręb 0003 Strzegom;
GMINA	jedn. ew. 021906_4 Strzegom
POWIAT	świdnicki
WOJEWÓDZTWO	wielkopolskie

OSOBA AUTORYZUJĄCA WYNIKI BADAŃ - Kierownik techniczny: Danuta Grącka

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

II.DANE DOSTARCZONE PRZEZ KLIENTA - OPIS ŹRÓDEŁ PÓL

Wykaz zmierzonych urządzeń:

Parametry systemu nadawczo-odbiorczego:

Nr anteny	Typ anteny	Producent	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowego	Azymut		Zakresy kątów pochYLENIA OSI GŁÓWNYCH WIĄZEK PROMIENIOWANIA Tilt zakres regulacji			
			[MHz]		EIRP w paśmie [W]	mechaniczny	elektryczny	Tilt mech [°]	Tilt el. min. [°]	Tilt el. max [°]	Tilt pomiaru [°]
1	A704517R0v06	Huawei	900	47,4	5598	40	40	0	0	10	4
2	ADU4521R04V06	Huawei	2600	50,3	16118	40	40	0	1	7	4
3	ADU4521R04v06	Huawei	1800	47,7	4879	40	40	0	1	7	4
			2600		6044	40	40	0	1	7	4
4	A704517R0v06	Huawei	900	47,4	5598	150	150	0	0	10	4
5	ADU4521R04V06	Huawei	2600	50,3	16118	150	150	0	1	7	4
6	ADU4521R04v06	Huawei	1800	47,7	4879	150	150	0	1	7	4
			2600		6044	150	150	0	1	7	4
7	A704517R0v06	Huawei	900	47,4	5598	310	310	0	0	10	4
8	ADU4521R04V06	Huawei	2600	50,3	16118	310	310	0	1	7	4
9	ADU4521R04v06	Huawei	1800	47,7	4879	310	310	0	1	7	4
			2600		6044	310	310	0	1	7	4

Parametry radiolinii:

Numer anteny	Typ anteny	Producent	Zakres pracy instalacji	Wysokość środków el. anten [m n.p.t.]	Równoważna moc promieniowania izotropowego	Azymut	Średnica
			[GHz]		EIRP w paśmie [W]		
1	RLA(1)80-06	nd	80	53	1122,0	320	0,6

Wymagania zgodne z pkt.7 załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.) dla pomiarów szerokopasmowych są uwzględnione tak, że pomiary wykonywane są podczas typowej pracy wszystkich urządzeń stacji wytwarzających pola elektromagnetyczne

- drogach i ścieżkach prowadzących do budynków mieszkalnych
- w miejscach dostępnych dla ludności (w tym w budynkach mieszkalnych i innego przeznaczenia)

Ponadto na kierunkach zbliżonych do azymutów anten sektorowych badanej instalacji pomiary wykonuje się w punktach, przy czym ostatni punkt mieści się w odległości nie mniejszej niż odległość dla której, na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji;

Piony pomiarowe przedstawiono na załączonym szkicu sytuacyjnym.

W tabeli wyników podano ich współrzędne geograficzne (z wyłączeniem pionów pomiarowych zlokalizowanych wewnątrz pomieszczeń)

6. Pomiary wykonano w miejscach dostępnych , w sposób umożliwiający wyznaczenie miejsc występowania pól elektromagnetycznych o poziomach dopuszczalnych a w przypadku stwierdzenia wartości granicznych , wyznaczenia granic obszarów ograniczonego użytkowania.

7. Za wynik pomiaru przyjęto zgodnie z w pkt 25 dla pomiarów szerokopasmowych:

- wariant a)
maksymalną z otrzymanych wartości chwilowej natężenia pola elektrycznego, jeżeli wartość ta spełnia warunki podane w rozporządzeniu (pkt.11 Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.), w zakresie 0,1 GHz do 90 GHz występującą w punktach pomiarowych położonych na wysokości od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią podłoża (wzdłuż pionu pomiarowego).

- wariant b)
pomiary selektywne, jest wówczas gdy otrzymywane wartości mierzonego pola wraz z niepewnością przekroczą 70% najniższej dopuszczalnej wartości (wyniki pomiarów selektywnych zamieszczone są w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.)

8. Wszystkie informacje wymagane przez klienta są uzgodnione w wyniku przeglądu zlecenia.
Klient nie wskazał dodatkowych pionów pomiarowych.

IV. ZESTAWIENIE WYNIKÓW POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH

NA KIERUNKU PROMIENIOWANIA ANTEN SEKTOROWYCH

- dla średniego pochylenia wiązki:

F.	Ul. Brzegowa 1, schody w wejściu	2	1,2	1,9	NIE
G.	Ul. Bracka 6, w wejściu	2	0,8	1,2	NIE

Niepewność standardowa pomiaru E_{uc} wynosi 27,8 %

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

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E_{uc} wynosi 32,5 %

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

Jeżeli w kolumnie nr (6) jest NIE to nie wykonuje się pomiarów dla min i max. ustawienia pochylenia anten (tiltu)

SPRAWDZENIA DOTRZYMANIA DOPUSZCZALNYCH POZIOMÓW

PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W ŚRODOWISKU:

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

nr pionu pomiarowego	miejsce wykonania pomiarów Współrzędne geograficzne WGS84		wysokość pomiarowa m	Największa maksymalna zmierzona wielkość zmierzonej wartości natężenia pola elektrycznego E[V/m]	Wartość natężenia pola elektrycznego po uwzględnieniu rozszerzonej niepewności pomiarowa U E [V/m] (5) = 4 + U	obliczona wartość natężenia składowej magnetycznej E/H=377 H [A/m] (6)	wartości wskaźnikowe dla granicy	
	Szerokość	długość					min(MEgr) wynoszącej 28V/m	min(MHgr) wynoszącej 0,07 [A/m]
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
1.	50.954189	16.354473	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
2.	50.954672	16.355129	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
3.	50.956442	16.357499	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
4.	50.957701	16.359167	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
5.	50.958542	16.360257	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
6.	50.959205	16.361137	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
7.	50.954001	16.354500	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
8.	50.952952	16.355452	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
9.	50.951567	16.356723	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
10.	50.950413	16.357762	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
11.	50.948526	16.359546	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
12.	50.954167	16.354327	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
13.	50.954859	16.352997	2	1,2	1,9	0,005	0,07	0,07
14.	50.955461	16.351887	2	0,9	1,4	0,004	0,05	0,05
15.	50.956066	16.350752	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
16.	50.957083	16.348833	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
17.	50.957814	16.347454	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
18.	50.958254	16.346612	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04
19.	50.955275	16.353048	2	1,1	1,7	0,005	0,06	0,06
20.	50.955232	16.354279	2	0,8	1,2	0,003	0,04	0,04

Dla zmierzonych wartości poniżej 0,8 V/m niepewność standardowa pomiaru E_{uc} wynosi 32,5 %
 Niepewność rozszerzona U przy poziomie ufności 95 % i współczynniku rozszerzenia $k=2$
 wynosi $2 \cdot u_c$ tj. 65,1 %

Dla określenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych wyznaczonych metodą szerokopasmową wyznacza się wartości wskaźnikowe zgodnie z pkt.25 ppkt.1 rozporządzenia:

$$WM_E = \frac{E}{\min(ME_{gr})} \quad WM_H = \frac{H}{\min(MH_{gr})}$$

gdzie:

WM_E (WM_H) – oznacza wartość wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola,

E (H) – oznacza zmierzoną wartość skuteczną natężenia pola elektrycznego E , wyrażoną w V/m,
 - uśrednioną w sposób określony w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r.
 - Prawo ochrony środowiska,
 lub
 - wartość chwilową zgodnie z pkt.11 załącznika do rozporządzenia poz.2630 Min. Klimatu z 15.12.2022 r.

$\min(ME_{gr})$ ($\min(MH_{gr})$) – oznacza najniższą dopuszczalną wartość składowej elektrycznej pola dla objętego pomiarami zakresu częstotliwości dla miejsc dostępnych dla ludności lub terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową określoną w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, wyrażoną w V/m rozporządzeniem Min. Zdrowia z 17 grudnia 2019 roku Dz.U z 2019 poz.2448

6. WNIOSKI – podsumowanie zmierzonych wartości natężenia pola elektromagnetycznego

- dla sytuacji gdy uzyskane wyniki przekraczają 70 % znajdują się w odrębnym sprawozdaniu stanowiącym część drugą niniejszego sprawozdania i stanowią komplet z wynikami szerokopasmowymi.)

- dla sytuacji gdy uzyskane wyniki nie przekraczają 70 % wartości dopuszczalnej, poniższe:

Na podstawie załącznika do Obwieszczenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 21 listopada 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Klimatu w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2022 poz.2630 z 15.12.2022 r.)

otrzymane wyniki pomiarów przeprowadzonych dla celów ochrony środowiska w typowych warunkach pracy urządzeń stacji bazowej telefonii komórkowej **34362 adres: 58-150 Strzegom ul Bracka; Dz. nr 2155/3, obręb 0003 Strzegom; jedn. ew. 021906_4, gm. Strzegom, pow. świdnicki, woj. wielkopolskie** wskazują, że w żadnym punkcie pomiarowym wokół stacji bazowej nie występują przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w badanym zakresie pomiarowym i od 80 MHz do 90 GHz podanych w tabeli 2 załącznika do rozporządzenia Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz.2448 19.12.2019 r.)

Zgodnie z rozporządzeniem Min. Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. z 2019 poz.2448 z 19.12.2019 r.) tabela nr 2 załącznika – zróżnicowane dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla określonych parametrów fizycznych charakteryzujących oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko, dla miejsc dostępnych dla ludności wynoszą :

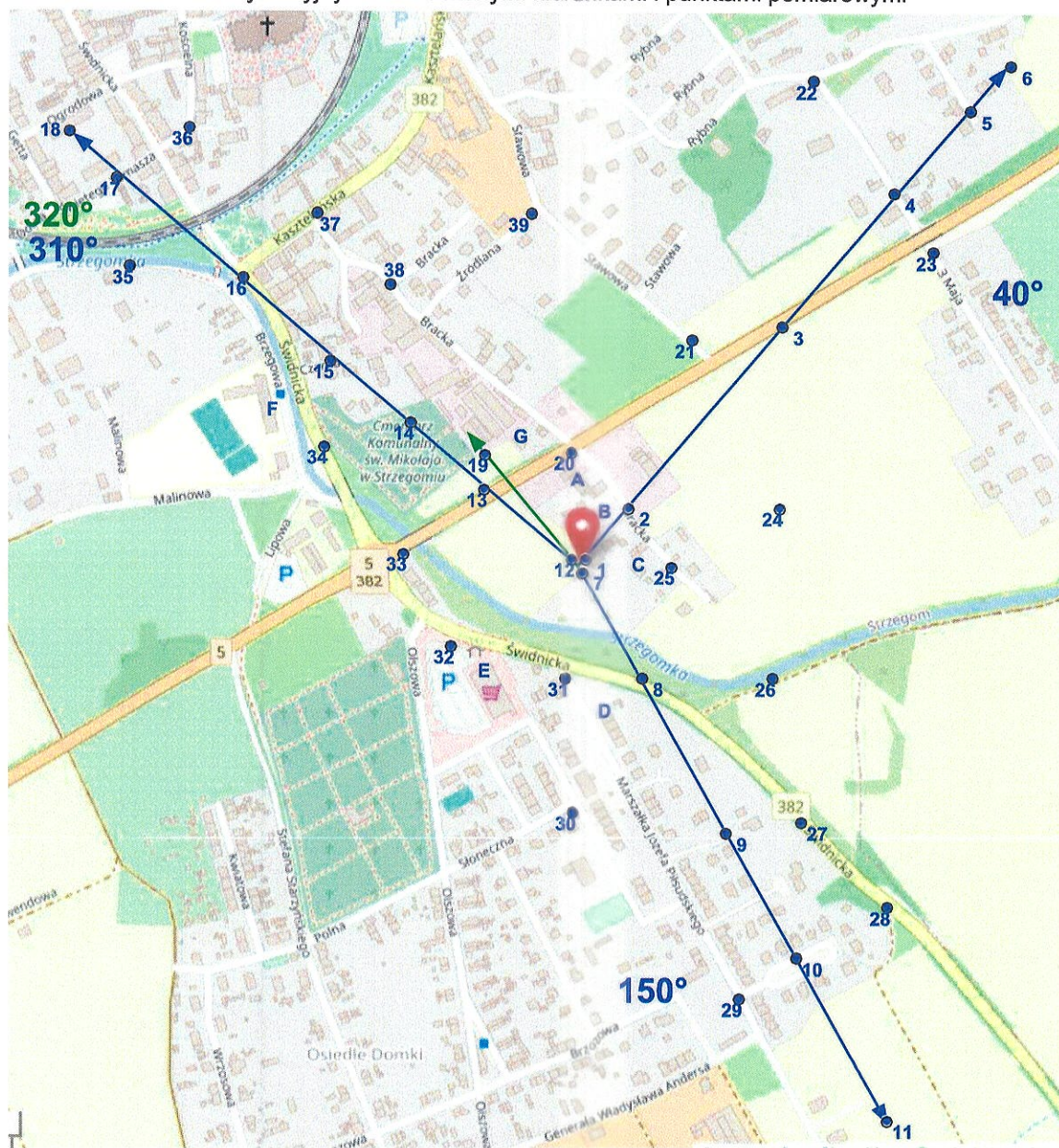
	parametr fizyczny/zakres częstotliwości	składowa elektryczna E[V/m]	Składowa magnetyczna H [A/m]
Lp.	1	2	3
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073
10	od 400MHz do 2 000 MHz	$1,375x f^{0,5}$	$0,0037x f^{0,5}$
11	Od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

-dla częstotliwości 100 kHz do 10 GHz wartości E, H oraz S w tabeli 2 należy uśredniać w ciągu 6 minut, przy czym dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych muszą być dotrzymane w każdym 6-minutowym okresie czasu.

Zdjęcie obiektu



Szkic sytuacyjny z zaznaczonymi kierunkami i punktami pomiarowymi



-  Kierunek anten sektorowych
-  Kierunek anten radiolinii

© autorzy [OpenStreetMap](#)

KONIEC SPRAWOZDANIA DLA POMIARÓW SZEROKOPASMOWYCH
bez konieczności dołączania odrębnego sprawozdania z pomiarów selektywnych.

POS. 0221.21.2024 (Zos)
3446/241 RESP

Dokument elektroniczny

Miejsce i data sporządzenia dokumentu

(MB) [signature]

2024-08-01

Dane nadawcy

DANUTA GRĄCKA
PESEL: 58032307703
Telefon: +48660041894
Email: DGRACKA@WP.PL

Dane adresata

STAROSTWO POWIATOWE W ŚWIDNICY (58-100
ŚWIDNICA (MIASTO), WOJ. DOLNOŚLĄSKIE)

ZGŁOSZENIE ZDE STACJI BAZOWEJ BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE

zgłoszenie zde stacji bazowej BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE

zgłoszenie zde stacji bazowej BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE

Załączniki:

1. [opłata strzegom.pdf](#) - opłata
2. [pełnomocnictwo-potw.Notarialnie DGracka.pdf](#) - pełnomocnictwo
3. [BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE Dane do ZGŁOSZENIA 1.08.2024.pdf](#) - dane zgłoszenie zde stacji bazowej BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE
4. [BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE PP_ZDE Satros 1.08.2024.pdf](#) - pismo zgłoszenie zde stacji bazowej BT34362 STRZEGOM_POLUDNIE

Dokument został podpisany, aby go zweryfikować należy użyć oprogramowania do weryfikacji podpisu. Data złożenia podpisu:
2024-08-01T19:30:19.046+02:00

Podpis elektroniczny

PEŁNOMOCNICTWO 2618/2021
udzielone w dniu 13 grudnia 2021 roku

TOWERLINK POLAND SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ z siedzibą w Warszawie, ul. Konstruktorska 4, 02-673 Warszawa, wpisana do rejestru przedsiębiorców prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy w Warszawie, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, pod numerem KRS 0000476879, NIP 1132868871, Regon 146870713, wysokość kapitału zakładowego 103 493 150,00 zł, upoważnia:

Panią Danutę Grącką
PESEL: 58032307703

do:

1. reprezentowania Towerlink Poland sp. z o.o. w postępowaniach przed organami administracji publicznej, rządowej, samorządu terytorialnego, a także innymi instytucjami i podmiotami w postępowaniach w sprawach związanych z uzyskaniem stosownych pozwoleń, uzgodnień, decyzji, postanowień i opinii dla potrzeb realizacji instalacji radiokomunikacyjnych wraz z konstrukcją wsporczą oraz osprzętem i urządzeniami zasilającymi (dalej: „instalacja radiokomunikacyjna”), zezwalających na budowę, eksploatację, przebudowę i rozbiórkę instalacji radiokomunikacyjnej, w tym do składania i odbioru wymaganych przepisami prawa dokumentów;
2. wnoszenia opłat administracyjnych w celu uzyskania stosownych pozwoleń, uzgodnień, decyzji, postanowień i opinii dla potrzeb realizacji instalacji radiokomunikacyjnych zezwalających na budowę, eksploatację, przebudowę lub rozbiórkę instalacji radiokomunikacyjnych;
3. podpisywania w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o. oświadczeń o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowy i przebudowy instalacji radiokomunikacyjnej – według wzoru wynikającego z aktualnie obowiązujących w tym zakresie przepisów prawa powszechnie obowiązującego;
4. występowania w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o. z wnioskami w postępowaniu o ustalenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oraz studium kierunków i uwarunkowań zagospodarowania przestrzennego w gminie, jak również o dokonanie zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a także do udziału w postępowaniach prowadzących do uzyskania zmian w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.

Niniejsze pełnomocnictwo nie upoważnia do zaciągania zobowiązań finansowych w imieniu Towerlink Poland sp. z o.o.

Niniejsze pełnomocnictwo jest udzielone na czas nieokreślony. Z chwilą odwołania pełnomocnictwa lub jego wygaśnięcia oryginał pełnomocnictwa należy zwrócić do Towerlink Poland sp. z o.o.

Towerlink Poland Sp. z o.o.
S. Krzyżowski
Sebastian Krzyżowski
Członek Zarządu
Towerlink Poland Sp. z o.o.
A. Aibola
Olamide Adesola Aibola
Członek Zarządu ds. Finansowych



Ul. Stanisława Żaryna 2A
02-593 Warszawa
www.bankmillennium.pl

Potwierdzenie wykonania operacji

Typ operacji	PRZELEW DO INNEGO BANKU
Dzienny numer transakcji	2
Data księgowania	2024-08-01
Data waluty	2024-08-01
Z rachunku	35116022020000000453846005
Zleceniodawca	STREFA MICHAŁ GRĄCKI UL BACZYŃSKIEGO 12M17 85-822 BYDGOSZCZ
Na rachunek	97124019781111001001665027
Bank odbiorcy	PEKAO I O. w Świdnicy
Odbiorca	um świdnica
Kwota transakcji	154,00 PLN
Kwota zaksięgowana	-154,00 PLN
Tytuł	opłata skarbową za pełnomocnictwo, zgłoszenie i zaświadczenie do zde s tacji bazowej BT34362 Strzegom Połu dnie

Data wystawienia dokumentu : 2024-08-01

Potwierdzenie wykonania operacji zostało wygenerowane elektronicznie i nie wymaga podpisu ani stempla. Dokument został sporządzony na podstawie art. 7 Ustawy Prawo Bankowe (Dz.U.Nr 140 z 1997 roku, poz. 939 z późniejszymi zmianami).

Bank Millennium S.A. z siedzibą w Warszawie, ul. Stanisława Żaryna 2A, 02-593 Warszawa, wpisany pod nr KRS 0000010186 do Rejestru Przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego, prowadzonego przez Sąd Rejonowy dla m.st. Warszawy, XIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, o numerze identyfikacji podatkowej (NIP) - 526-021-29-31 i kapitale zakładowym całkowicie wpłaconym w wysokości 1.213.116.777,00 złotych.