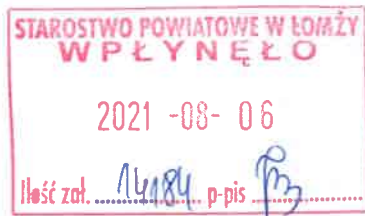


ROSB.62216.2013

Kod. Y. Sztachurska
06.08.2021 Gk



ROSB
2021-08-06
GŁÓWNY SPECJALISTA
Olbrys

Białystok, dn. 02.08.2021 r.

L. dz./ GB/TK/...*7823*.../2021

Starostwo Powiatowe w Łomży
ul. Szosa Zambrowska 1/27;
18-400 Łomża

Dotyczy: aktualizacji zgłoszenia instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne

Realizując obowiązki wynikające z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie zgłoszenia instalacji wytwarzających pola elektromagnetyczne (Dz. U. nr 130, poz. 879 z 2010 r.) PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok w załączeniu przesyła formularz aktualizujący zgłoszenie przedmiotowej instalacji. Nadmieniamy, że instalacja została zgłoszona w dniu 12-02-2013 roku.

Sprawę prowadzi:

Tomasz Kuryłowicz

Specjalista ds. BHP i Ochrony Środowiska

tel: 85 740 51 68

e-mail: tomasz.kurylowicz@pgedystrybucja.pl

Z poważaniem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok

Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

Załączniki:

1. Formularz instalacji wytwarzającej pola elektromagnetyczne – 1 szt
2. Sprawozdanie nr 0050/001 z dnia 17.06.2021
3. Pełnomocnictwo Dyrektora Generalnego Oddziału
4. KRS
5. Dowód przelewu opłaty

**FORMULARZ ZGŁOSZENIA INSTALACJI WYTWARZAJĄCYCH POLA
ELEKTROMAGNETYCZNE**

I. Wypełnia podmiot prowadzący instalację dokonujący jej zgłoszenia

- | | |
|-----|---|
| 1. | Nazwa i adres organu ochrony środowiska właściwego do przyjęcia zgłoszenia
Starostwo Powiatowe w Łomży
ul. Szosa Zambrowska 1/27;
18-400 Łomża |
| 2. | Nazwa instalacji zgodna z nazewnictwem stosowanym przez prowadzącego instalację
Linia 110 kV GPZ1 Łomża - Zambrów |
| 3. | Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja*

<i>Wykaz symboli NTS opisany jako adnotacja AD.3 dołączony do formularza</i> |
| 4. | Oznaczenie prowadzącego instalację, jego adres zamieszkania lub siedziby

PGE Dystrybucja S.A., ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin |
| 5. | Adres zakładu, na którego terenie prowadzona jest eksploatacja instalacji

PGE Dystrybucja S.A., ul. Garbarska 21A, 20-340 Lublin
Oddział Białystok, ul. Elektryczna 13, 15-950 Białystok |
| 6. | Rodzaj instalacji, zgodnie z załącznikiem 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)

Napowietrzne linie elektroenergetyczne o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV |
| 7. | Rodzaj i zakres prowadzonej działalności, w tym wielkość produkcji lub wielkość świadczonych usług

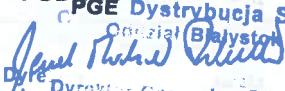
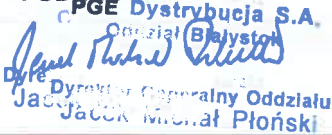

Dystrybucja energii elektrycznej |
| 8. | Czas funkcjonowania instalacji (dni tygodnia i godziny)

Instalacja funkcjonuje przez 7 dni w tygodniu 24 godziny na dobę |
| 9. | Wielkość i rodzaj emisji²⁾

Napięcie znamionowe linii wynosi 110 kV |
| 10. | Opis stosowanych metod ograniczania emisji

Na etapie projektowania ogranicza się emisję pola elektromagnetycznego do wartości dopuszczalnych stosując ewentualne podwyższanie słupów. |
| 11. | Informacja, czy stopień ograniczania wielkości emisji jest zgodny z obowiązującymi przepisami

Jest zgodny |

12. Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:	
Lp. ³⁾	Dane szczegółowe podane są jako adnotacja Ad. 12 dołączony do formularza
13. Miejscowość, data (rok - miesiąc - dzień): Imię i nazwisko osoby reprezentującej prowadzącą instalację Białystok, 2021-08-02. Podpis   Jacek Michał Płoński Dyrektor Generalny Oddziału	
II. Wypełnia organ ochrony środowiska przyjmujący zgłoszenie	
Data zarejestrowania zgłoszenia 08.08.2011	Numer zgłoszenia ROSB-6221-6-2013 

Objaśnienia:

- 1) Symbole Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych należy podawać zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 14 listopada 2007 r. w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS) (Dz. U. Nr 214, poz. 1573, z późn. zm.).
- 2) W przypadku stacji elektroenergetycznych i napowietrznych linii elektroenergetycznych - napięcie znamionowe, a w przypadku pozostałych instalacji - równoważne moce promieniowane izotropowo (EIRP) poszczególnych anten.
- 3) Liczba porządkowa zgodna z numeracją punktów w odpowiednich do rodzaju instalacji ustępach załącznika nr 2 do rozporządzenia.

mgr inż. Joanna Sztachańska

WYDZIAŁ ROLNICTWA

Urząd Rejonowy Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Białymstoku

Wykaz symboli NTS jako adnotacja Ad 3

Określenie nazw jednostek terytorialnych (gmin, powiatów i województw), na których terenie znajduje się instalacja, wraz z podaniem symboli NTS¹⁾ jednostek terytorialnych, na których terenie znajduje się instalacja

Numery słupów	Symbole NTS				
	1	2	3	4	5
	Region	Województwo	Podregion	Powiat	Gmina
25	1.3 REGION WSCHODNI	2.3.20 PODLASKIE	3.3.20.3838 ŁOMŻYŃSKI	4.3.20.38.07 ŁOMŻYŃSKI	5.3.20.38.07.02.2 ŁOMŻA
25a	1.3 REGION WSCHODNI	2.3.20 PODLASKIE	3.3.20.3838 ŁOMŻYŃSKI	4.3.20.38.07 ŁOMŻYŃSKI	5.3.20.38.07.02.2 ŁOMŻA
26	1.3 REGION WSCHODNI	2.3.20 PODLASKIE	3.3.20.3838 ŁOMŻYŃSKI	4.3.20.38.07 ŁOMŻYŃSKI	5.3.20.38.07.02.2 ŁOMŻA
26a	1.3 REGION WSCHODNI	2.3.20 PODLASKIE	3.3.20.3838 ŁOMŻYŃSKI	4.3.20.38.07 ŁOMŻYŃSKI	5.3.20.38.07.02.2 ŁOMŻA
27	1.3 REGION WSCHODNI	2.3.20 PODLASKIE	3.3.20.3838 ŁOMŻYŃSKI	4.3.20.38.07 ŁOMŻYŃSKI	5.3.20.38.07.02.2 ŁOMŻA

Dane szczegółowe jako adnotacja Ad. 12

Szczegółowe dane, odpowiednio do rodzaju instalacji, zgodne z wymaganiami określonymi w załączniku nr 2 do rozporządzenia:

W zgłoszeniu instalacji stacji elektroenergetycznych lub napowietrznych linii elektroenergetycznych o napięciu znamionowym nie niższym niż 110 kV podaje się następujące dane:

- 1) **współrzędne geograficzne lub współrzędne prostokątne płaskie słupów linii napowietrznej, załamań linii kablowej i głównej bramy wjazdowej stacji elektroenergetycznej, z dokładnością odpowiednio do jednej dziesiątej sekundy lub w zaokrągleniu do 1 m (współrzędne mogą być określone z użyciem technik GPS lub innych dostępnych technik, z zachowaniem wymaganej dokładności) w obowiązującym układzie odniesień przestrzennych;**

Współrzędne geograficzne:

Numery słupów	Pozycja GPS
25	53°6'33,38"N ; 22°6'30,40"E
25a	53°6'29,34"N ; 22°6'36,60"E
26	53°6'24,54"N ; 22°6'47,41"E
26a	53°6'21,14"N ; 22°6'48,96"E
27	53°6'18,16"N ; 22°6'53,67"E

- 2) **ogólny opis sposobu (sposobów) zagospodarowania otoczenia instalacji, na podstawie dostępnych danych dokumentacyjnych lub wizji w terenie;**

Numery słupów	Przeznaczenie terenu
25	Teren dostępny dla ludności
25a	Teren dostępny dla ludności
26	Teren dostępny dla ludności
26a	Teren dostępny dla ludności
27	Teren dostępny dla ludności

- 3) **napiecie znamionowe¹⁾; 110 kV**
- 4) **prąd znamionowy²⁾; 645/735 A**
- 5) **długość linii w kilometrach; 0,360 km**
- 6) **minimalną znamionową odległość przewodu pod napięciem od powierzchni ziemi; 5,73 m**
- 7) **kwalifikację instalacji jako przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 60 ustawy z dnia 3 października 2008 r. 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.);**
- Instalacja jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.
Natężenie pola elektromagnetycznego nie przekracza wartości dopuszczalnych dla miejsc dostępnych dla ludności wykluczając możliwość korzystania dla celów mieszkaniowych.
- 8) **wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych, o których mowa w art. 122a ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2008 r. Nr 25, poz. 150, z późn. zm.), jeśli takie były wymagane³⁾.**

Sprawozdanie z badań Nr 0050/001 z dnia 17-06-2021 r.

SPRAWOZDANIE NR 0050/001

Z POMIARÓW POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA

NAZWA OBIEKTU	Linia WN 110 kV relacji GPZ1 Łomża – Zambrów
LOKALIZACJA	Obręb Podgórze, gmina: Łomża, powiat: Łomżyński, województwo: Podlaskie
WSPÓŁRZĘDNE GEOGRAFICZNE LOKALIZACJI (KOORDYNATY GPS - WGS 84)	Przęsło nr 25 – 25a, N: 53°6'30,75" E: 22°6'34,38" Przęsło nr 25a – 26, N: 53°6'27,30" E: 22°6'41,04" Przęsło nr 26 – 26a, N: 53°6'23,01" E: 22°6'48,21" Przęsło nr 26a – 27, N: 53°6'19,47" E: 22°6'51,84"
ODPOWIEDZIALNY ZA EKSPLOATACJĘ INSTALACJI	PGE Dystrybucja S.A. Oddział Białystok ul. Elektryczna 13 15-950 Białystok
ZLECENIODAWCA POMIARÓW	Elektro-Bud Maciej Nikodem ul. Leśna 3E 18-400 Stare Kupiski
NUMER ZLECENIA	2021/05/Elektro-Bud/O-67
AUTORYZOWAŁ	inż. Marek Kudła Kierownik Laboratorium Badawczego

Marek Kudła
Elektronicznie
podpisany
przez Marek
Kudła
Data:
2021.06.17
10:30:04
+02'00'

Formularz PB-PEM-OŚ-Z08, wyd. z dn. 2021-03-02


Za zgodność
z oryginałem
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Spis treści

1. Cel badań	3
1.1. Dokumenty odniesienia	3
2. Charakterystyka badanego obiektu	3
2.1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego	3
3. Opis pomiarów	4
3.1. Zestaw aparatury pomiarowej	4
3.2. Zestaw aparatury pomocniczej	4
4. Miejsca przeprowadzenia pomiarów	5
5. Wyniki pomiarów	6
6. Ocena oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na środowisko	29
7. Oświadczenia	29

*Za zgodność
z oryginałem*

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok

Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

1. Cel badań

Celem pomiarów jest ustalenie poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i ocena stopnia oddziaływania badanych źródeł pól elektromagnetycznych na środowisko w odniesieniu do aktualnie obowiązujących dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

1.1. Dokumenty odniesienia

Podstawa wykonania pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 r., poz. 258);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2020 r., poz. 1219 t.j.).

Metodyka pomiarowa zgodna z:

- Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2020 r., poz. 258).

Uprawnienia laboratorium do wykonywania badań:

- system jakości oparty o PN-EN ISO / IEC 17025:2018-02;
- akredytacja Polskiego Centrum Akredytacji – nr certyfikatu AB 1712¹ ważny do 20.03.2023 r.

2. Charakterystyka badanego obiektu*

2.1. Dane techniczne źródeł promieniowania elektromagnetycznego

Rodzaj instalacji:	Linia WN 110 kV relacji GPZ1 Łomża – Zambrów
Dziedzina zastosowań:	Przemysł – energetyka
Relacja: (podstacja-stacja)	GPZ1 Łomża – Zambrów
Częstotliwość wytwarzanego / badanego pola:	50 Hz
Charakterystyka pracy instalacji podczas pomiaru:	
Średnie napięcie międzyfazowe [kV]	118,0
Średnie natężenie prądu [A]	123,1
Napięcie znamionowe [kV]:	110
Prąd znamionowy [A]:	645/ 735
Efektywny czas pracy źródła:	Praca całodobowa / 7 dni w tygodni

¹ akredytacja Laboratorium w odniesieniu do normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018 oznacza spełnienie wymagań dotyczących kompetencji technicznych i systemu zarządzania, koniecznych dla zapewnienia wiarygodnych technicznie wyników badań; aktualny status oraz zakres akredytacji jest dostępny na stronie www.pca.gov.pl.

* Dane pozyskane od Zleceniodawcy/ przedstawiciela prowadzącego instalację lub zakład, zgodnie z załącznikiem PB-PEM-Z05_DaneTech. Laboratorium nie ponosi odpowiedzialności za informacje przedstawione w punkcie charakterystyki badanego obiektu.

3. Opis pomiarów

Wykonawca pomiarów:	Laboratorium Badawcze SPIE Elbud Gdańsk S.A. ul. Marynarki Polskiej 87 80-557 Gdańsk
Data pomiarów:	8.06.2021
Godzina rozpoczęcia i zakończenia pomiarów:	19 ⁰⁰ – 23 ⁰⁰
Warunki pracy źródeł pól-EM:	obiekt w rzeczywistych warunkach pracy
Temperatura zewnętrzna w czasie pomiarów (min / max):	16,2 °C / 21,1 °C
Wilgotność powietrza w czasie pomiarów (min / max):	48,5% / 68,2%
Warunki meteorologiczne mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów:	brak opadów atmosferycznych w trakcie wykonywania pomiarów
Pomiary wykonał / wykonali:	inż. Anna Kowal specjalista ds. pomiarów laboratoryjnych lic. Grzegorz Wolski specjalista ds. pomiarów laboratoryjnych
Sprawozdanie opracował/opracowała:	inż. Anna Kowal
Sposób identyfikacji źródeł pola-EM:	na podstawie dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę
Zakres częstotliwości emitowanych pól-EM:	50 Hz
Inne źródła w pobliżu badanego obiektu mogące mieć wpływ na wyniki pomiarów:	brak
Potencjalne wtórne źródła pola-EM:	brak

3.1. Zestaw aparatury pomiarowej

Szerokopasmowy miernik natężenia pola elektromagnetycznego

Typ: ESM-100 nr 972448	<u>zakres pomiaru pola elektrycznego:</u> - częstotliwość $f(E) \in <10 \text{ Hz} \div 400 \text{ kHz}>$ - natężenie pola elektrycznego $E \in <0,1 \div 40 \text{ kV/m}>$ - niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 30\%$, (wsp. rozszerzenia $k_B = 2$; metoda B)
Sonda zespolona z miernikiem:	<u>zakres pomiaru pola magnetycznego:</u> - częstotliwość $f(H) \in <10 \text{ Hz} \div 400 \text{ kHz}>$ - natężenie pola magnetycznego $H \in <0,1 \mu\text{T} \div 19 \text{ mT}>$ - niepewność rozszerzona pomiaru $U_B < 30\%$, (wsp. rozszerzenia $k_B = 2$; metoda B)
Świadectwo wzorcowania:	LWiMP/W/004/21 z dnia 21.01.2021 r.
Bieżąca kontrola metrologiczna:	zgodnie z instrukcją roboczą
Wyznaczenie niepewności rozszerzonej pomiaru:	zgodnie z procedurą PB-PEM-Z02

3.2. Zestaw aparatury pomocniczej

Termohigrometr

Typ: CHY 321	nr fabryczny: 004835
Świadectwo wzorcowania:	2378/AH/18 z dnia 14.11.2018 r.
Bieżąca kontrola wewnętrzna	z dnia 8.06.2021

z oryginałem

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

Dalmierz laserowy

Typ: Leica Geosystem DISTO D110	nr fabryczny: 1253913934
Świadectwo wzorcowania:	L4-L41.4180.178.2019.3993.1

Lokalizator GPS

Typ: GPS Garmin GPSMAP 64 Series	nr fabryczny: 3BM055027
---	-------------------------

4. Miejsca przeprowadzenia pomiarów

Pomiary parametrów pola elektrycznego (pole-E) i pola magnetycznego (pole-M) przeprowadzono w sposób umożliwiający sprawdzenie dotrzymywania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Pomiary wykonano na terenach w miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji lub urządzeń objętych obowiązkiem wykonania pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku, o którym mowa w art. 122a ust. 1 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1396, z późn. zm.).

Pomiary nie obejmują miejsc, do których prowadzący instalację posiada tytuł prawny.

*Za zgodność
z oryginałem*

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok

Jacek Michał Płoński
Kierownik Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

5. Wyniki pomiarów

Tabela nr 1. Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w środowisku (E) w warunkach normalnej eksploatacji instalacji

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WME ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną	[V/m]	[V/m]	dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-	[V/m]	[V/m]	[V/m]	[V/m]	-	-
A1	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,9" E: 22°6'35,16"	300	380	500	500	0,038	0,38
A2	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,89" E: 22°6'35,11"	300	380	500	500	0,038	0,38
A3	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,88" E: 22°6'35,06"	300	380	500	500	0,038	0,38
A4	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,87" E: 22°6'35"	400	500	600	600	0,05	0,5
A5	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,86" E: 22°6'34,95"	400	500	600	600	0,05	0,5
A6	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,85" E: 22°6'34,9"	400	500	600	600	0,05	0,5
A7	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,84" E: 22°6'34,85"	400	500	600	600	0,05	0,5
A8	Przęsło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,83" E: 22°6'34,8"	400	500	600	600	0,05	0,5

² zgodnie z procedurą PB-PEM-Z01

³ Interpretacja wyniku polega na porównaniu wartości pomiaru powiększonej o wyznaczoną wartość niepewności rozszerzonej pomiaru do normatywu określonego w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448). Laboratorium stosuje zasadę podejmowania decyzji opartą na prostej akceptacji. Ryzyko błędnej akceptacji lub odrzucenia wyniku wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji.

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego E ± u _c na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²	WME ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-	[V/m]	[V/m]	[V/m]	-	-
A9	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,82" E: 22°6'34,74"	400	500	600	0,05	0,5
A10	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,81" E: 22°6'34,69"	400	500	600	0,05	0,5
A11	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,8" E: 22°6'34,64"	400	500	600	0,05	0,5
A12	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,79" E: 22°6'34,59"	400	500	600	0,05	0,5
A13	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,78" E: 22°6'34,54"	400	500	600	0,05	0,5
A14	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,77" E: 22°6'34,48"	400	500	600	0,05	0,5
A15	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,76" E: 22°6'34,43"	400	500	600	0,05	0,5
A16	Środek przęsła między słupami nr 25 – 25a N: 53°6'30,75" E: 22°6'34,38"	400	500	600	0,05	0,5
A17	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,74" E: 22°6'34,33"	400	500	600	0,05	0,5
A18	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,73" E: 22°6'34,28"	400	500	600	0,05	0,5
A19	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,72" E: 22°6'34,22"	400	500	600	0,05	0,5
A20	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,71" E: 22°6'34,17"	400	500	600	0,05	0,5

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Jacek Michał Płoński
Jacek Michał Płoński

Oddział Białystok

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²	WME ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-	[V/m]	[V/m]	[V/m]	-	-
A21	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,7" E: 22°6'34,12"	400	500	600	0,05	0,5
A22	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,69" E: 22°6'34,07"	400	500	600	0,05	0,5
A23	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,68" E: 22°6'34,02"	400	500	600	0,05	0,5
A24	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,67" E: 22°6'33,96"	400	500	600	0,05	0,5
A25	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,66" E: 22°6'33,91"	400	500	600	0,05	0,5
A26	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,65" E: 22°6'33,86"	400	500	600	0,05	0,5
A27	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,64" E: 22°6'33,81"	300	380	500	0,038	0,38
A28	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,63" E: 22°6'33,76"	300	380	500	0,038	0,38
A29	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,62" E: 22°6'33,71"	300	380	500	0,038	0,38
A30	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,61" E: 22°6'33,65"	300	380	500	0,038	0,38
A31	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,6" E: 22°6'33,6"	300	380	500	0,038	0,38

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego E ± uc na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²	WMe ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-	[V/m]	[V/m]	[V/m]	-	-
B1	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,72" E: 22°6'41,52"	300	380	600	0,038	0,38
B2	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,69" E: 22°6'41,49"	300	380	600	0,038	0,38
B3	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,66" E: 22°6'41,46"	400	500	800	0,05	0,5
B4	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,64" E: 22°6'41,42"	500	630	1000	0,063	0,63
B5	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,61" E: 22°6'41,39"	<100	-	-	-	-
B6	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,58" E: 22°6'41,36"	<100	-	-	-	-
B7	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,55" E: 22°6'41,33"	700	880	1400	0,088	0,88
B8	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,53" E: 22°6'41,29"	700	880	1400	0,088	0,88
B9	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,5" E: 22°6'41,26"	800	1010	1600	0,101	1,01
B10	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,47" E: 22°6'41,23"	900	1130	1700	0,113	1,13
B11	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny wschód ku północy N; 53°6'27,44" E: 22°6'41,2"	1000	1260	1900	0,126	1,26

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Pionński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WM ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną	[V/m]	[V/m]	dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
B12	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27.42" E: 22°6'41.16"	1000	1260	1900	0,126	1,26	
B13	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27.39" E: 22°6'41.13"	1000	1260	1900	0,126	1,26	
B14	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27.36" E: 22°6'41.1"	900	1130	1700	0,113	1,13	
B15	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27.33" E: 22°6'41.07"	800	1010	1600	0,101	1,01	
B16	Środek prześła między słupami nr 25a – 26 N: 53°6'27.3" E: 22°6'41.04"	700	880	1400	0,088	0,88	
B17	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.28" E: 22°6'41"	800	1010	1600	0,101	1,01	
B18	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.25" E: 22°6'40.97"	900	1130	1700	0,113	1,13	
B19	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.22" E: 22°6'40.94"	1100	1390	2100	0,139	1,39	
B20	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.19" E: 22°6'40.91"	1100	1390	2100	0,139	1,39	
B21	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.17" E: 22°6'40.87"	1100	1390	2100	0,139	1,39	
B22	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.14" E: 22°6'40.84"	1100	1390	2100	0,139	1,39	
B23	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27.11" E: 22°6'40.81"	900	1130	1700	0,113	1,13	

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego E ± uc na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji [V/m]	WM _E ³	
		Wartość maksymalna [V/m]	Wartość maksymalna powiększona o niepewność rozszerzoną [V/m]		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
B24	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,08" E: 22°6'40,78"	700	880	1400	0,088	0,88
B25	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,06" E: 22°6'40,74"	700	880	1400	0,088	0,88
B26	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,03" E: 22°6'40,71"	600	760	1200	0,076	0,76
B27	Prześło między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27" E: 22°6'40,68"	500	630	1000	0,063	0,63
C1	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,68" E: 22°6'48,84"	500	630	900	0,063	0,63
C2	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,7" E: 22°6'48,8"	500	630	900	0,063	0,63
C3	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,72" E: 22°6'48,76"	500	630	900	0,063	0,63
C4	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,75" E: 22°6'48,71"	500	630	900	0,063	0,63
C5	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,77" E: 22°6'48,67"	500	630	900	0,063	0,63
C6	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,79" E: 22°6'48,63"	500	630	900	0,063	0,63
C7	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,81" E: 22°6'48,59"	500	630	900	0,063	0,63

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WM ³	
		Wartość maksymalna [V/m]	Wartość maksymalna o niepewności rozszerzoną [V/m]			dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
C8	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,83" E: 22°6'48,55"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C9	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,86" E: 22°6'48,5"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C10	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,88" E: 22°6'48,46"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C11	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,9" E: 22°6'48,42"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C12	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,92" E: 22°6'48,38"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C13	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,94" E: 22°6'48,34"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C14	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,97" E: 22°6'48,29"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C15	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,99" E: 22°6'48,25"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C16	Środek prześła między słupami nr 26 – 26a N: 53°6'23,01" E: 22°6'48,21"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C17	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,03" E: 22°6'48,17"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C18	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,05" E: 22°6'48,13"	500	630	900	0,063	0,063	0,63
C19	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,08" E: 22°6'48,08"	500	630	900	0,063	0,063	0,63

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WME ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna o niepewność rozszerzoną	[V/m]	[V/m]	dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-	[V/m]	[V/m]			-	-
C20	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,1" E: 22°6'48,04"	500	630	900	0,063	0,63	
C21	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,12" E: 22°6'48"	500	630	900	0,063	0,63	
C22	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,14" E: 22°6'47,96"	500	630	900	0,063	0,63	
C23	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,16" E: 22°6'47,92"	500	630	900	0,063	0,63	
C24	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,19" E: 22°6'47,87"	500	630	900	0,063	0,63	
C25	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,21" E: 22°6'47,83"	500	630	900	0,063	0,63	
C26	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,23" E: 22°6'47,79"	500	630	900	0,063	0,63	
C27	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,25" E: 22°6'47,75"	500	630	900	0,063	0,63	
C28	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,27" E: 22°6'47,71"	500	630	900	0,063	0,63	
C29	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,3" E: 22°6'47,66"	500	630	900	0,063	0,63	
C30	Przęsło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,32" E: 22°6'47,62"	400	500	700	0,05	0,5	

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WM ³	
		Wartość maksymalna [V/m]	Wartość maksymalna o niepewność rozszerzoną [V/m]	[V/m]	[V/m]	dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-					-	-
C31	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,34" E: 22°6'47,58"	400	500	700	0,05	0,5	
ND1	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,14" E: 22°6'51,24"	<100	-	-	-	-	-
D3	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,16" E: 22°6'51,28"	<100	-	-	-	-	-
D4	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,18" E: 22°6'51,32"	100	130	200	0,013	0,13	
D5	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,21" E: 22°6'51,36"	100	130	200	0,013	0,13	
D6	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,23" E: 22°6'51,4"	200	250	400	0,025	0,25	
D7	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,25" E: 22°6'51,44"	200	250	400	0,025	0,25	
D8	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,27" E: 22°6'51,48"	200	250	400	0,025	0,25	
D9	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,3" E: 22°6'51,52"	300	380	500	0,038	0,38	
D10	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,32" E: 22°6'51,56"	300	380	500	0,038	0,38	
D10	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,34" E: 22°6'51,6"	300	380	500	0,038	0,38	

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Dyrektor: Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²		WM ³	
		Wartość maksymalna [V/m]	Wartość powiększona o niepewność rozszerzoną [V/m]			dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
-	-					-	-
D11	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,36" E: 22°6'51,64"	300	380	500	0,038	0,38	
D12	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,38" E: 22°6'51,68"	300	380	500	0,038	0,38	
D13	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,41" E: 22°6'51,72"	300	380	500	0,038	0,38	
D14	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,43" E: 22°6'51,76"	200	250	400	0,025	0,25	
D15	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,45" E: 22°6'51,8"	200	250	400	0,025	0,25	
D16	Środek przęsła między słupami nr 26a – 27 N: 53°6'19,47" E: 22°6'51,84"	200	250	400	0,025	0,25	
D17	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,5" E: 22°6'51,88"	200	250	400	0,025	0,25	
D18	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,52" E: 22°6'51,92"	200	250	400	0,025	0,25	
D19	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,54" E: 22°6'51,96"	200	250	400	0,025	0,25	
D20	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,56" E: 22°6'52"	100	130	200	0,013	0,13	
D21	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,58" E: 22°6'52,04"	100	130	200	0,013	0,13	
D22	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,61" E: 22°6'52,08"	<100	-	-	-	-	-

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wyniki pomiaru natężenia pola elektrycznego $E \pm u_c$ na wys. 2 m		Wyznaczona wartość natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji ²	WM _E ³	
		Wartość maksymalna	Wartość maksymalna o niepewności rozszerzoną		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
		[V/m]	[V/m]	[V/m]		
D23	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,63" E: 22°6'52,12"	<100	-	-	-	-
D24	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,65" E: 22°6'52,16"	<100	-	-	-	-
D25	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,67" E: 22°6'52,2"	<100	-	-	-	-
D26	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,7" E: 22°6'52,24"	<100	-	-	-	-
D27	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,72" E: 22°6'52,28"	<100	-	-	-	-
D28	Przebieg między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,74" E: 22°6'52,32"	<100	-	-	-	-
Dopuszczalne poziomy natężenia pola elektrycznego w środowisku na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448)						
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		dla miejsc dostępnych dla ludności		dla zabudowy mieszkaniowej		
[Hz]		[V/m]		[V/m]		
50		10 000		1 000		

PGI Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok

Dyrektor Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Tabela nr 2. Wyniki pomiarów indukcji magnetycznej w środowisku (B) w warunkach normalnej eksploatacji instalacji

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMH ⁶
-	-	[m]	[μ T]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
A1	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,9" E: 22°6'35,16"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-
A2	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,89" E: 22°6'35,11"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-
A3	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,88" E: 22°6'35,06"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-
A4	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,87" E: 22°6'35"	2	0,5	0,4	0,476	<2,7	0,01
A5	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,86" E: 22°6'34,95"	2	0,6	0,4	0,476	<2,7	0,01
A6	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,85" E: 22°6'34,9"	2	0,6	0,5	0,595	3,4	0,01
A7	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,84" E: 22°6'34,85"	2	0,6	0,5	0,595	3,4	0,01
A8	Prześło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,83" E: 22°6'34,8"	2	0,7	0,5	0,595	3,4	0,01

Za zgodność z oryginałem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału

⁴ Wartość natężenia pola magnetycznego w środowisku wyznaczono na podstawie zmierzonej wartości indukcji magnetycznej w środowisku przyjmując założenie $1A/m = 1,25\mu T$.

⁵ zgodnie z procedurą PB-PEM-Z01

⁶ Interpretacja wyniku polega na porównaniu wartości pomiaru powiększonej o wyznaczoną wartość niepewności rozszerzonej pomiaru do normatywu określonego w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448). Laboratorium stosuje zasadę podejmowania decyzji opartą na prostej akceptacji. Ryzyko błędnej akceptacji lub odrzucenia wyniku wynosi do 50% w przypadku wyników zbliżonych do granicy tolerancji.

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego o powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WM _H ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
A9	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,82" E: 22°6'34,74"	2	0,7	0,6	0,714	4,1	0,01
A10	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,81" E: 22°6'34,69"	2	0,8	0,6	0,714	4,1	0,01
A11	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,8" E: 22°6'34,64"	2	0,8	0,6	0,714	4,1	0,01
A12	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,79" E: 22°6'34,59"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A13	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,78" E: 22°6'34,54"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A14	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,77" E: 22°6'34,48"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A15	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek wschodni północny wschód N: 53°6'30,76" E: 22°6'34,43"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A16	Środek przęsła między słupami nr 25 – 25a N: 53°6'30,75" E: 22°6'34,38"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A17	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,74" E: 22°6'34,33"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A18	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,73" E: 22°6'34,28"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A19	Przeszło między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,72" E: 22°6'34,22"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01

Za zgodność
oryginału

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego H	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMI ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
A20	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,71" E: 22°6'34,17"	2	0,9	0,7	0,833	4,7	0,01
A21	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,7" E: 22°6'34,12"	2	0,8	0,7	0,833	4,7	0,01
A22	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,69" E: 22°6'34,07"	2	0,8	0,6	0,714	4,1	0,01
A23	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,68" E: 22°6'34,02"	2	0,7	0,6	0,714	4,1	0,01
A24	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,67" E: 22°6'33,96"	2	0,7	0,6	0,714	4,1	0,01
A25	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,66" E: 22°6'33,91"	2	0,6	0,5	0,595	3,4	0,01
A26	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,65" E: 22°6'33,86"	2	0,6	0,5	0,595	3,4	0,01
A27	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,64" E: 22°6'33,81"	2	0,6	0,4	0,476	<2,7	0,01
A28	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,63" E: 22°6'33,76"	2	0,5	0,4	0,476	<2,7	0,01
A29	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,62" E: 22°6'33,7"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-
A30	Przebieg między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,61" E: 22°6'33,65"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMH ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
A31	Przešlo między słupami nr 25 – 25a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek zachodni południowy zachód N: 53°6'30,6" E: 22°6'33,6"	2	<0,5	<0,4	-	<2,7	-
B1	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,72" E: 22°6'41,52"	2	<0,5	<0,4	-	<3,38	-
B2	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,69" E: 22°6'41,49"	2	0,5	0,4	0,476	<3,38	0,01
B3	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,66" E: 22°6'41,46"	2	0,6	0,4	0,476	<3,38	0,01
B4	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,64" E: 22°6'41,42"	2	0,6	0,5	0,595	4,2	0,01
B5	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,61" E: 22°6'41,39"	2	0,7	0,5	0,595	4,2	0,01
B6	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,58" E: 22°6'41,36"	2	0,8	0,6	0,714	5,1	0,01
B7	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,55" E: 22°6'41,33"	2	0,9	0,7	0,833	5,9	0,01
B8	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,53" E: 22°6'41,29"	2	1,1	0,8	0,952	6,8	0,02
B9	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,5" E: 22°6'41,26"	2	1,3	1	1,19	8,5	0,02
B10	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,47" E: 22°6'41,23"	2	1,3	1,1	1,309	9,3	0,02

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Białystok

Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMH ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
B11	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,44" E: 22°6'41,2"	2	1,5	1,2	1,428	10,1	0,02
B12	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,42" E: 22°6'41,16"	2	1,7	1,4	1,666	11,8	0,03
B13	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,39" E: 22°6'41,13"	2	1,8	1,4	1,666	11,8	0,03
B14	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,36" E: 22°6'41,1"	2	2	1,6	1,904	13,5	0,03
B15	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny wschód ku północy N: 53°6'27,33" E: 22°6'41,07"	2	2,1	1,6	1,904	13,5	0,03
B16	Środek przęsła między słupami nr 25a – 26 N: 53°6'27,3" E: 22°6'41,04"	2	2,1	1,7	2,023	14,4	0,03
B17	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,28" E: 22°6'41"	2	2,1	1,7	2,023	14,4	0,03
B18	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,25" E: 22°6'40,97"	2	2	1,6	1,904	13,5	0,03
B19	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,22" E: 22°6'40,94"	2	1,9	1,5	1,785	12,7	0,03
B20	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,19" E: 22°6'40,91"	2	1,8	1,4	1,666	11,8	0,03
B21	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy zachód ku południu N: 53°6'27,17" E: 22°6'40,87"	2	1,6	1,3	1,547	11	0,03

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płonki

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej B ± uc (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMH ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
B22	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27,14" E: 22°6'40,84"	2	1	0,8	0,952	6,8	0,02
B23	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27,11" E: 22°6'40,81"	2	1,3	1	1,19	8,5	0,02
B24	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27,08" E: 22°6'40,78"	2	1,1	0,9	1,071	7,6	0,02
B25	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27,06" E: 22°6'40,74"	2	1	0,8	0,952	6,8	0,02
B26	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27,03" E: 22°6'40,71"	2	0,9	0,7	0,833	5,9	0,01
B27	Przešlo między słupami nr 25a – 26, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy zachód ku południui N: 53°6'27" E: 22°6'40,68"	2	0,8	0,6	0,714	5,1	0,01
C1	Przešlo między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,68" E: 22°6'48,84"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01
C2	Przešlo między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,7" E: 22°6'48,8"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01
C3	Przešlo między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,72" E: 22°6'48,76"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01
C4	Przešlo między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,75" E: 22°6'48,71"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01
C5	Przešlo między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,77" E: 22°6'48,67"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego H	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WM ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
C6	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,79" E: 22°6'48,63"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01
C7	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,81" E: 22°6'48,59"	2	0,9	0,8	0,952	5,8	0,02
C8	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,83" E: 22°6'48,55"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C9	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,86" E: 22°6'48,5"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C10	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,88" E: 22°6'48,46"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C11	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,9" E: 22°6'48,42"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C12	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,92" E: 22°6'48,38"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C13	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,94" E: 22°6'48,34"	2	1,1	0,8	0,952	5,8	0,02
C14	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,97" E: 22°6'48,29"	2	1,1	0,8	0,952	5,8	0,02
C15	Prześło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy wschód ku wschodowi N: 53°6'22,99" E: 22°6'48,25"	2	1,1	0,8	0,952	5,8	0,02
C16	Środek prześła między słupami nr 26 – 26a N: 53°6'23,01" E: 22°6'48,21"	2	1,1	0,8	0,952	5,8	0,02

Na zgodność z oryginałem
PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu [m]	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna) [μT]	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego H [A/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną [A/m]	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵ [A/m]	WMH ⁶
C17	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,03" E: 22°6'48,17"	2	1,1	0,8	0,952	5,8	0,02
C18	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,05" E: 22°6'48,13"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C19	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,08" E: 22°6'48,08"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C20	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,1" E: 22°6'48,04"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C21	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,12" E: 22°6'48"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C22	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,14" E: 22°6'47,96"	2	1	0,8	0,952	5,8	0,02
C23	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,16" E: 22°6'47,92"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01
C24	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,19" E: 22°6'47,87"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01
C25	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,21" E: 22°6'47,83"	2	0,9	0,7	0,833	5,1	0,01
C26	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,23" E: 22°6'47,79"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01
C27	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,25" E: 22°6'47,75"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H	Wartość natężenia pola magnetycznego o powiększonej niepewności rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WNH ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
C28	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,27" E: 22°6'47,71"	2	0,8	0,6	0,714	4,4	0,01
C29	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,3" E: 22°6'47,66"	2	0,7	0,6	0,714	4,4	0,01
C30	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,32" E: 22°6'47,62"	2	0,7	0,6	0,714	4,4	0,01
C31	Przeszło między słupami nr 26 – 26a, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek północny zachód ku zachodowi N: 53°6'23,34" E: 22°6'47,58"	2	0,7	0,5	0,595	3,6	0,01
D1	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 15 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,14" E: 22°6'51,24"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D2	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 14 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,16" E: 22°6'51,28"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D3	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 13 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,18" E: 22°6'51,32"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D4	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,21" E: 22°6'51,36"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D5	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,23" E: 22°6'51,4"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D6	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,25" E: 22°6'51,44"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D7	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,27" E: 22°6'51,48"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-

Za zgodność z oryginałem
FGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu [m]	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna) [μT]	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego ⁴ H [A/m]	Wartość natężenia pola magnetycznego powiększona o niepewność rozszerzoną [A/m]	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵ [A/m]	WM ⁶
D8	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,3" E: 22°6'51,52"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D9	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,32" E: 22°6'51,56"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D10	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,34" E: 22°6'51,6"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D11	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,36" E: 22°6'51,64"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D12	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,38" E: 22°6'51,68"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D13	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,41" E: 22°6'51,72"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D14	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,43" E: 22°6'51,76"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D15	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek północny wschód N: 53°6'19,45" E: 22°6'51,8"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D16	Środek przesła między słupami nr 26a – 27 N: 53°6'19,47" E: 22°6'51,84"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D17	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 1 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,5" E: 22°6'51,88"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D18	Przeszło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 2 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,52" E: 22°6'51,92"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-

Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Pióński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.


Nr pionu pomiarowego	Opis miejsca pomiaru	Wysokość pomiaru od poziomu terenu	Wynik pomiaru indukcji magnetycznej $B \pm u_c$ (wartość maksymalna)	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego H	Wartość natężenia pola magnetycznego o niepewność rozszerzoną	Wyznaczona wartość natężenia pola magnetycznego dla prądu znamionowego ⁵	WMH ⁶
-	-	[m]	[μT]	[A/m]	[A/m]	[A/m]	-
D19	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 3 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,54" E: 22°6'51,96"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D20	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 4 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,56" E: 22°6'52"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D21	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 5 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,58" E: 22°6'52,04"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D22	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 6 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,61" E: 22°6'52,08"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D23	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 7 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,63" E: 22°6'52,12"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D24	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 8 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,65" E: 22°6'52,16"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D25	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 9 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,67" E: 22°6'52,2"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D26	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 10 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,7" E: 22°6'52,24"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D27	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 11 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,72" E: 22°6'52,28"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-
D28	Prześło między słupami nr 26a – 27, prostopadłe do osi linii – odległość 12 m, kierunek południowy zachód N: 53°6'19,74" E: 22°6'52,32"	2	<0,5	<0,4	-	<2,94	-

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Dopuszczalne poziomy natężenia pola magnetycznego w środowisku na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 r., poz. 2448)			
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		dla miejsc dostępnych dla ludności	dla zabudowy mieszkaniowej
		[A/m]	[A/m]
[Hz]		60	60
50			

Za zgodność
z oryginałem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok

Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

6. Ocena oddziaływania promieniowania elektromagnetycznego na środowisko

W miejscach dostępnych dla ludności w otoczeniu instalacji nie występują przekroczenie dopuszczalnych wartości składowej elektrycznej oraz składowej magnetycznej w środowisku. W otoczeniu instalacji nie stwierdza się terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową.

Badany obiekt będący źródłem promieniowania elektromagnetycznego w środowisku o częstotliwości 50 Hz nie powoduje przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów fizycznych dla miejsc dostępnych dla ludności.

Wyniki pomiarów odnoszą się do pracy instalacji w stanie zastanym (tzw. układzie normalnym), czyli w takim stanie urządzeń, położeniu łączników i obciążeń, jaki występuje podczas normalnej eksploatacji. Wyniki pomiarów w odniesieniu do poziomu natężenia pola elektrycznego dla maksymalnych parametrów pracy instalacji oraz pola magnetycznego dla maksymalnych obciążeń przedstawiono odpowiednio w tabelach nr 1 i 2.

7. Oświadczenia

- Zleceniodawca ma prawo do reklamacji w terminie 14 dni licząc od daty stempla pocztowego lub od daty potwierdzenia przyjęcia sprawozdania, o ile nie określono inaczej w umowie.
- Laboratorium rozpatrzy reklamacje w terminie 30 dni licząc od daty otrzymania reklamacji, o ile nie określono inaczej w umowie.
- Laboratorium oświadcza, że wykonało pomiary zgodnie z aktualnie obowiązującymi wymaganiami i normami, a wyniki i ich ocena służą celu w jakim zostały wytworzone.
- Wyniki dotyczą wyłącznie obiektów badanych i odnoszą się wyłącznie do dnia, godzin, miejsca wykonywania pomiarów

Spis załączników

Załącznik nr 1: Lokalizacja pionów pomiarowych

Załącznik nr 2: Dokumentacja fotograficzna obiektu

Załącznik nr 3: Świadectwo wzorcowania miernika ESM-100

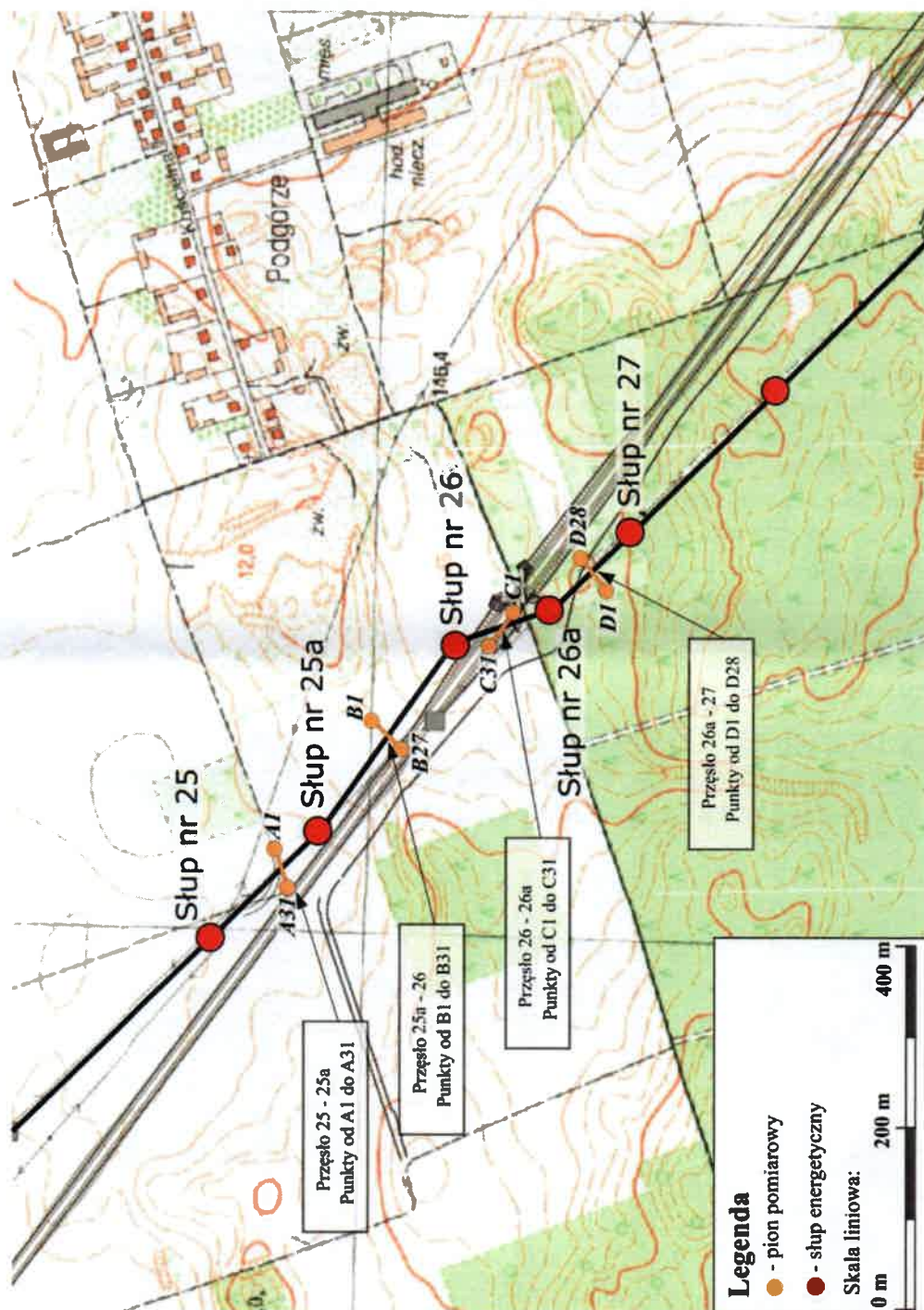
----- KONIEC SPRAWOZDANIA -----

*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
[Podpis]
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

Załącznik nr 1: Lokalizacja pionów pomiarowych



Rys. 1. Lokalizacja pionów pomiarowych

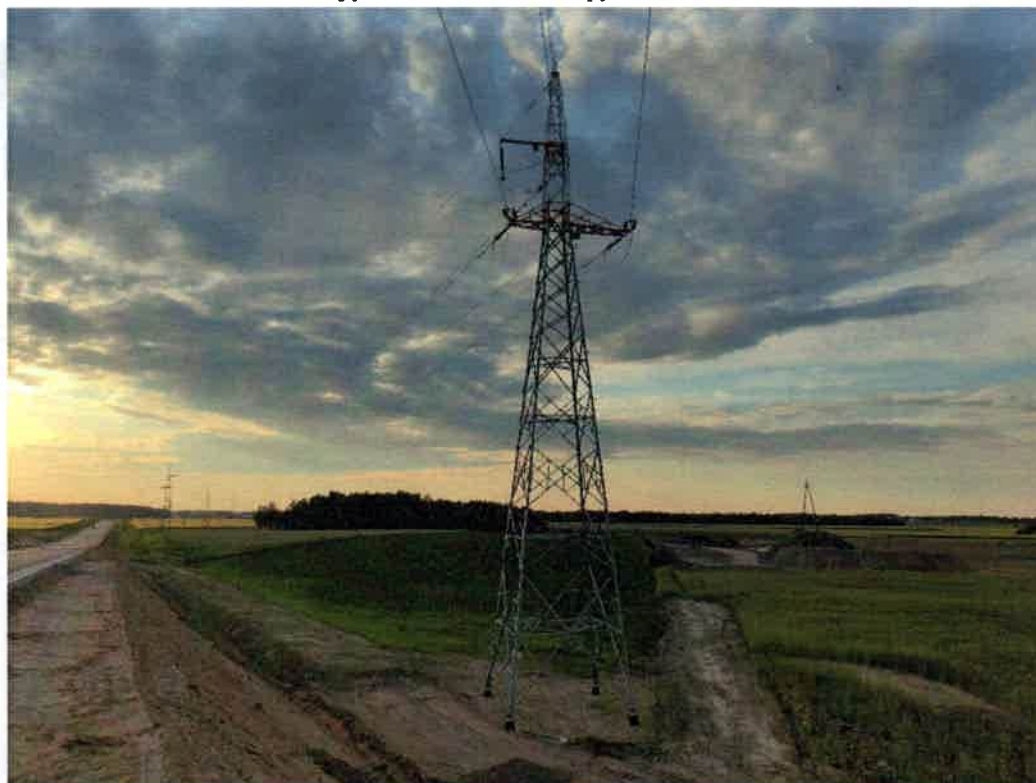
Za zgodność
z oryginałem

PGE Dystrybucja S.A.
Oddział Białystok
[Signature]
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński

Załącznik nr 2: Dokumentacja fotograficzna



Zdjęcie nr 1. Widok na słupy nr 26 i 26a.



Zdjęcie nr 2. Widok na słup nr 26






*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Oddział Białystok strona 1 z 1


[Signature]
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Piński

Załącznik nr 3: Świadcstwo wzorcowania miernika ESM-100

	Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego (LWIMP) Politechnika Wrocławska 50-372 Wrocław ul. Janiszewskiego 9 (bud. C-5 pok. 801-803) fax. +48 (71) 3203189, tel. +48 (71) 3203087, 3202497, email: LWIMP@pwr.wroc.pl	 POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI WZORCOWANIE AP 078 
ŚWIADECTWO WZORCOWANIA		
Data wydania:	21 stycznia 2021 r.	Nr świadectwa: LWIMP/W/004/21
Strona 1/5		
OBIEKT WZORCOWANIA	Miernik pola elektromagnetycznego typ ESM-100 firmy Maschek nr 972448	
ZGŁASZAJĄCY	SPIE Elbud Gdańsk S.A ul Marynarki Polskiej 87 80-557 Gdańsk	
METODA WZORCOWANIA	Wzorcowanie przeprowadzono zgodnie z procedurami wzorcowania LWIMP; PrW-1: Wzorcowanie mierników pola magnetycznego i indukcji magnetycznej (wyd. 6 z 28.04.2014) PrW-2: Wzorcowanie mierników pola elektrycznego i elektromagnetycznego (wyd. 6 z 28.04.2014) PrW-4: Wzorcowanie metodą pola podwójnie wzorcowanego (wyd. 6 z 28.04.2014)	
WARUNKI ŚRODOWISKOWE	Wzorcowanie zostało przeprowadzone w warunkach spełniających następujące kryteria: temperatura otoczenia: $(22 \pm 24) ^\circ\text{C}$ wilgotność względna powietrza: $(25 \pm 45) \%$	
DATA WYKONANIA WZORCOWANIA	21 stycznia 2021 r.	
SPÓJNOŚĆ POMIAROWA	Świadectwo jest wydane w ramach porozumienia EA MLA w zakresie wzorcowania i potwierdza spójność wyników pomiarów z wzorcami używanymi w GUM i PTB (Niemcy)	
WYNIKI WZORCOWANIA	Podano na stronach 2-5 niniejszego świadectwa wraz z niepewnością wzorcowania.	
Niepewność POMIARU	Niepewność pomiaru została określona zgodnie z dokumentem EA-4/02 M:2013. Podane wartości niepewności stanowią niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95 % i współczynniku rozszerzenia $k = 2$	
Kierownik Laboratorium		
 KIEROWNIK Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego  dr hab. inż. Paweł Bienkowski, prof. uczelni		
FT-PS-09_02 wyd.1 20-02-2020r.		
Niniejsze świadectwo może być okazywane lub kopiowane tylko w całości		

Za zgodność
z oryginałem

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Oddział Białystok

Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Piński

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 078

Data wydania: 21 stycznia 2021 r.

Nr świadectwa: LWiMP/W/004/21

Strona 2/5

**WYNIKI
WZORCOWANIA**

miernika pola elektromagnetycznego typ ESM-100 firmy Maschek nr 972448

Charakterystyka dynamiczna – składowa E

- wyznaczanie poprawności wskazań miernika w funkcji natężenia pola wzorcowego
- częstotliwość pomiarowa: $f = 10 \text{ kHz}$

Wskazanie miernika wzorcowanego* [V/m]	Natężenie pola wzorcowego [V/m]	$C_{d(E)} = \frac{E_{wzorcowy}}{E_{wskazywany}}$	Niepewność wzorcowania [%]
1,00	0,90	0,90	8
2,00	1,92	0,96	8
5,00	4,82	0,96	8
10,0	9,78	0,98	6
20,0	19,50	0,98	6
50,0	48,30	0,97	6
80,0	78,4	0,98	6
100,0	97,5	0,98	6
200	195	0,98	6
400	390	0,98	6
600	588	0,98	6
800	777	0,97	6
1000	975	0,98	6

* wskazanie utrzymane z dokładnością do ± 5 ostatniej cyfry znaczącej

częstotliwość pomiarowa: $f = 50 \text{ Hz}$

Wskazanie miernika wzorcowanego* [kV/m]	Natężenie pola wzorcowego [kV/m]	$C_{d(E)} = \frac{E_{wzorcowy}}{E_{wskazywany}}$	Niepewność wzorcowania [%]
0,10	0,094	0,94	6
0,20	0,195	0,98	6
0,50	0,497	0,99	6
1,00	0,97	0,97	6
2,00	2,00	1,00	6
5,00	4,94	0,99	6
10,00	9,90	0,99	6
20,00	20,01	1,00	7
30,00	30,17	1,01	7
40,00	40,19	1,00	7

* wskazanie utrzymane z dokładnością do ± 5 ostatniej cyfry znaczącej

Nierównomierność charakterystyki promieniowania (odchylenie od charakterystyki izotropowej)

$\delta < \pm 5\%$ dla $f = 50 \text{ Hz}$ i $E = 1000 \text{ V/m}$

$\delta < \pm 11\%$ dla $f = 10 \text{ Hz} - 400 \text{ kHz}$ i $E = 100 \text{ V/m}$

Autoryzował
P. Bieńkowski

*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Oddział Białystok strona 2 z 5

Jacek Michał Płonki

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez LABORATORIUM AKREDYTOWANE Nr AP 078

Data wydania: 21 stycznia 2021 r.

Nr świadectwa: LWIMP/W/004/21

Strona 3/5

**WYNIKI
WZORCOWANIA**

miernika pola elektromagnetycznego typ ESM-100 firmy Maschek nr 972448

Charakterystyka częstotliwościowa – składowa E

wzorcowanie przeprowadzono dla natężenia pola wzorcowego $E = 100 \text{ V/m}$

Częstotliwość	$C_f = \frac{Wsk_{ref}}{Wsk_f} \cdot$	Niepewność wzorcowania
[Hz]		[%]
10	1,14	8
20	1,06	8
50	1,04	6
100	1,02	6
200	1,02	6
500	1,01	6
1 000	1,01	6
2 000	1,00	6
5 000	1,00	6
10 000	1,00	6
20 000	1,00	6
50 000	1,00	6
100 000	1,00	6
200 000	1,02	7
300 000	1,08	7
400 000	1,10	7

* Wsk_{ref} – wskazanie miernika przy zadanym natężeniu pola dla częstotliwości referencyjnej

Wsk_f – wskazanie miernika przy takim samym natężeniu pola dla częstotliwości wzorcowania

Uwaga: Poprawną wartość natężenia pola E przy częstotliwości f wyznacza się na podstawie zależności:

$$E_{poprawne} = E_{wskazywane} \cdot C_{d(E)} \cdot C_{f(f)}$$

Autoryzował

P. Biełkowski

*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

RGE Białystok S.A.
Gdańsk
Dyrektor
Jacek Michał Płoński

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez **LABORATORIUM AKREDYTOWANE** Nr AP 078

Data wydania: 21 stycznia 2021 r.

Nr świadectwa: LWIMP/W/004/21

Strona 4/5

**WYNIKI
WZORCOWANIA**

miernika pola elektromagnetycznego typ ESM-100 firmy Maschek nr 972448

Charakterystyka dynamiczna – składowa H

- częstotliwość pomiarowa: $f = 50$ Hz

Wskazanie miernika wzorcowanego*	Natężenie pola wzorcowego	$C_{d(H)} = \frac{H_{wzorcowe}}{H_{wskazywane}}$	Niepewność wzorcowania
[μ T]	[μ T]		[%]
0,10	0,097	0,97	
0,50	0,50	1,00	10
1,00	1,00	1,00	10
2,00	2,02	1,01	8
5,00	5,05	1,01	6
10,0	10,10	1,01	6
20,0	20,10	1,01	6
50,0	50,20	1,00	6
100,0	100,3	1,00	6
200	203,0	1,02	6
500	507,0	1,01	6
1000	1010,0	1,01	6
[mT]	[mT]		
2,00	2,01	1,01	6
3,00	3,10	1,03	6
5,00	5,16	1,03	6
10,0	10,30	1,03	6
19,0	19,60	1,03	6

* wskazanie utrzymane z dokładnością do ± 5 ostatniej cyfry znaczącej

Nierównomierność charakterystyki promieniowania (odchylenie od charakterystyki izotropowej)

$\delta < \pm 5\%$ dla $f = 50$ Hz i $H = 15 \mu$ T

$\delta < \pm 11\%$ dla $f = 10$ Hz - 400 kHz i $H = 5 \mu$ T

Autoryzował:

P. Bienkowski

*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

Oddział Białystok strona 4 z 5

Jacek Michał Płoński

ŚWIADECTWO WZORCOWANIA wydane przez **LABORATORIUM AKREDYTOWANE** Nr AP 078

Data wydania: 21 stycznia 2021 r.

Nr świadectwa: LWIMP/W/004/21

Strona 5/5

**WYNIKI
WZORCOWANIA**

miernika pola elektromagnetycznego typ ESM-100 firmy Maschek nr 972448

Charakterystyka częstotliwościowa – składowa H

- wzorcowanie przeprowadzono dla natężenia pola wzorcowego $H = 15 \mu T$

Częstotliwość	$C_f = \frac{Wsk_{ref}}{Wsk_f}$	Niepewność wzorcowania
[Hz]		[%]
10	1,12	8
20	1,03	8
50	1,00	6
100	1,01	6
200	1,00	6
500	0,99	6
1 000	1,00	6
2 000	1,01	6
5 000	1,03	6
10 000	1,04	6
20 000	1,03	6
50 000	1,02	10
100 000	1,03	10
200 000	1,07	12
300 000	1,16	12
400 000	1,28	12

* Wsk_{ref} – wskazanie miernika przy zadanym natężeniu pola dla częstotliwości referencyjnej

Wsk_f – wskazanie miernika przy takim samym natężeniu pola dla częstotliwości wzorcowania

Uwaga: Poprawną wartość natężenia pola H przy częstotliwości f wyznacza się na podstawie zależności:

$$H_{poprawne} = H_{wskazywane} \cdot C_{d(H)} \cdot C_{f(f)}$$

Autoryzował:

P. Białkowski

*Za zgodność
z oryginałem*

UWAGA: Sprawozdanie z pomiarów bez pisemnej zgody Laboratorium nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

PGE Dystrybucja S.A.

Oddział Białystok

Jacek Michał Płoński
Dyrektor Generalny Oddziału
Jacek Michał Płoński