


# ZAKRES AKREDYTACJI - PROJEKT LABORATORIUM BADAWCZEGO SCOPE OF ACCREDITATION FOR TESTING LABORATORY Nr/No. AB 1024

wydany przez / issued by  
**POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI**  
01-382 Warszawa, ul. Szczotkarska 42

Wydanie/Issue 20 z/of 28.02.2025

|  |  |
|--|--|
| <br>AB 1024 | Nazwa i adres / Name and address<br><br><b>SOWIX Sp. z o.o.</b><br><b>SOWIX Laboratorium Ochrony Środowiska Pracy</b><br><b>ul. Żeromskiego 4 A</b><br><b>21-400 Łuków</b>   |
| <b>Kod identyfikacyjny / Identification code <sup>1)</sup></b>                               | <b>Dziedzina i przedmiot badań / Field of testing and item:</b>  |
| <b>A/5</b>   | Badania akustyczne i drgań obiektów budowlanych / Acoustic and vibration tests building items,   |
| <b>C/33/P</b>  | Badania chemiczne i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Chemical tests and sampling - working environment (harmful factors - air),   |
| <b>G/33</b>  | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko pracy (czynniki szkodliwe i uciążliwe – hałas, oświetlenie, drgania, mikroklimat) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – working environment (harmful and nuisance factors – noise, lighting, vibration, microclimate), |
| <b>G/34</b>  | Badania dotyczące inżynierii środowiska (środowiskowe i klimatyczne) – środowisko ogólne (czynniki fizyczne – hałas) / Tests concerning environmental engineering (environmental and climatic) – general environment (physical factors – noise),   |
| <b>N/33/P</b>  | Badania właściwości fizycznych i pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Tests of physical properties and sampling - working environment (harmful factors - air),  |
| <b>P/33</b>  | Pobieranie próbek – środowisko pracy (czynniki szkodliwe - powietrze) / Sampling - working environment (harmful factors - air)   |

Wersja strony / Page version: A

<sup>1)</sup> Kod identyfikacyjny zgodnie z załącznikiem do dokumentu DAB-07 dostępnym na stronie internetowej [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl) /  
The identification code according to the Annex to document DAB-07, available at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

**KIEROWNIK DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**

Niniejszy dokument jest załącznikiem do Certyfikatu Akredytacji Nr AB 1024 z dnia 30.03.2020 r.  
Cykl akredytacji od 28.02.2025 r. do 25.03.2029 r.  
Status akredytacji oraz aktualność zakresu akredytacji można potwierdzić na stronie internetowej PCA [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

This document is an annex to accreditation certificate No. AB 1024 of 30.03.2020  
Accreditation cycle from 28.02.2025 to 25.03.2029

The status of accreditation and validity of the scope of accreditation can be confirmed at PCA website [www.pca.gov.pl](http://www.pca.gov.pl)

| <b>SOWIX Laboratorium Ochrony Środowiska Pracy</b><br>ul. Żeromskiego 4 A, 21-400 Łuków |  |  |
|---|--|--|
| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia                                |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b>   | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- czynniki pyłowe<br>frakcja wdychalna<br>frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej   | PN-Z-04008-7:2002+Az1:2004                           |
|   | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego na:<br>- substancje organiczne,<br>- substancje nieorganiczne, w tym<br>frakcja wdychalna<br>frakcja respirabilna<br>- metale i ich związki, w tym<br>frakcja wdychalna<br>frakcja respirabilna<br>Metoda dozymetrii indywidualnej<br>Metoda stacjonarna<br>Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)   |  |
|   | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja wdychalna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Dytlenek tytanu<br>- Grafit naturalny<br>- Grafit syntetyczny<br>- Kaolin<br>- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna:<br>- Pyły drewna<br>- Pyły mąki<br>- Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Siarczan (VI) wapnia (gips)<br>- Sadza techniczna<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>- Węglan magnezu wapnia (dolomit)<br>- Węglik krzemu, niewłóknisty<br>Zakres: (0,25 - 17,0) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04507:2022-05<br>PN-Z-04507:2022-05/Ap1:2022-08 |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób           | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|---------------------------------|--|--|
| Środowisko pracy<br>- powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia – frakcja respirabilna:<br>- Apatyty i fosforyty<br>- Cement portlandzki<br>- Grafit naturalny<br>- Krzemionka bezpostaciowa i syntetyczna:<br>- Pyły organiczne pochodzenia zwierzęcego i roślinnego z wyjątkiem pyłów drewna oraz mąki<br>- Talk<br>- Węgiel (kamienny, brunatny)<br>Zakres: (0,10 - 11,34) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda grawimetryczna | PN-Z-04508:2022-05<br>PN-Z-04508:2022-05/Ap1:2022-08             |
|                                 | Stężenie tlenu azotu, ditlenku azotu, tlenu węgla<br>Zakres:<br>NO (0,38 - 24,75) mg/m <sup>3</sup><br>(0,31 - 19,80) ppm<br>NO <sub>2</sub> (0,09 - 38,14) mg/m <sup>3</sup><br>(0,05 - 19,97) ppm<br>CO (2,32 - 116) mg/m <sup>3</sup><br>(2,0 - 100) ppm<br>Metoda elektrochemiczna   | PB P-03<br>wydanie 6 z dnia 15.11.2024 r.                        |
|                                 | Wskaźnik narażenia<br>(z obliczeń)   |  |
|                                 | Stężenie amoniaku<br>Zakres: (1,5 - 60) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-Z-04041:1971  |
|                                 | Stężenie formaldehydu<br>Zakres: (0,08 - 13) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda spektrofotometryczna  | PN-Z-04045-02:1976   |
|                                 | Stężenie/zawartość ołowiu i jego związków nieorganicznych, w przeliczeniu na Pb – frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,003 - 0,14) mg/m <sup>3</sup><br>(0,002 - 0,1) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | PN-Z-04487:2017-10   |
|                                 | Stężenie/zawartość tlenków żelaza w przeliczeniu na Fe tlenek żelaza(III), tlenek żelaza(II), tetratlenek triżelaza – frakcja wdychalna – frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,07 - 21,9) mg/m <sup>3</sup><br>(0,05 - 15,0) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   | PN-Z-04469:2015-10<br>PB P-06, wydanie nr 1 z dnia 20.11.2019 r. |

Wersja strony: B

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia          |
|---|---|--------------------------------|
| Środowisko pracy<br>- powietrze   | Stężenie/zawartość manganu i jego związków nieorganicznych - w przeliczeniu na Mn<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,01 - 0,83) mg/m <sup>3</sup><br>(0,007 - 0,60) mg w próbce<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,004 - 0,22) mg/m <sup>3</sup><br>(0,003 - 0,15) mg w próbce<br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS) | PN-Z-04472:2015-10+Ap1:2015-12 |
|   | Stężenie/zawartość chlorowodoru<br>Zakres: (0,5 - 25) mg/m <sup>3</sup><br>(0,2 - 10) mg w próbce<br>Metoda turbidymetryczna  | PN-Z-04450:2014-08             |
| Środowisko pracy<br>- powietrze<br>- próbki powietrza pobrane na filtry | Stężenie/zawartość związków niklu – w przeliczeniu na Ni<br>- frakcja wdychalna<br>Zakres: (0,004 - 0,1) mg/m <sup>3</sup><br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,001 - 0,02) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)  | PN-Z-04502:2019-10             |
|   | Stężenie/zawartość niklu metalicznego<br>Zakres: (0,014 - 0,56) mg/m <sup>3</sup><br>Metoda płomieniowej absorpcyjnej spektrometrii atomowej (FAAS)   |                                |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób   | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia                     |
|---|---|---|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b><br><b>- próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b> | Stężenie / zawartość związków organicznych<br>Zakres:<br>- aceton<br>(12,6 - 1516,7) mg/m <sup>3</sup><br>(0,45 - 9,10) mg w próbce<br>- butan-2-on<br>(8,1 - 1015,7 mg/m <sup>3</sup><br>(0,29 - 6,09) mg w próbce<br>- cykloheksanon<br>(0,7 - 82,6) mg/m <sup>3</sup><br>(0,025 - 2,97) mg w próbce<br>- etanol<br>(32,8 - 1991,3) mg/m <sup>3</sup><br>(1,18 - 11,95) mg w próbce<br>- butan-1-ol<br>(1,1 - 135,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04 - 4,87) mg w próbce<br>- propan-2-ol<br>(16,7 - 1881,3) mg/m <sup>3</sup><br>(0,60 - 11,29) mg w próbce<br>- 2-metylopropan-1-ol<br>(1,8 - 218) mg/m <sup>3</sup><br>(0,066 - 7,85) mg w próbce<br>- 2-etoksyetanol<br>(0,2 - 21,8) mg/m <sup>3</sup><br>(0,007 - 0,79) mg w próbce<br>- 2-butoksyetanol<br>(1,8 - 212,8) mg/m <sup>3</sup><br>(0,06 - 7,66) mg w próbce<br>- octan etylu<br>(18,7 - 1504,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,67 - 9,02) mg w próbce<br>- octan butylu<br>(5,2 - 1024,3) mg/m <sup>3</sup><br>(0,19 - 6,15) mg w próbce<br>- pentan<br>(240,3 - 2371,5) mg/m <sup>3</sup><br>(8,65 - 14,23) mg w próbce<br>- heksan<br>(1,2 - 145) mg/m <sup>3</sup><br>(0,04 - 5,22) mg w próbce<br>- benzen<br>(0,12 - 14,72) mg/m <sup>3</sup><br>(0,004 - 0,53) mg w próbce<br>- toluen<br>(2,2 - 265,6) mg/m <sup>3</sup><br>(0,08 - 9,56) mg w próbce<br>- ksylen - mieszanina izomerów (1,2-, 1,3-, 1,4-):<br>(1,7 - 204,5) mg/m <sup>3</sup><br>(0,06 - 7,36) mg w próbce<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PB P-05<br>wydanie 4 z dnia 21.01.2021 r. |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia  |
|--|---|--|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b><br><b>- próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b>        | Stężenie / zawartość związków organicznych<br>Zakres:<br>- trimetylobenzen – mieszanina izomerów (1,2,3-, 1,2,4-, 1,3,5-)<br>(1,6 - 191,3) mg/m <sup>3</sup><br>(0,06 - 6,89) mg w próbce<br>- etylobenzen<br>(3,4 - 1047,0) mg/m <sup>3</sup><br>(0,12 - 6,28) mg w próbce<br>- styren<br>(1,0 - 114) mg/m <sup>3</sup><br>(0,03 - 4,11) mg w próbce<br>- tetrachloroeten<br>(1,7 - 204,4) mg/m <sup>3</sup><br>(0,06 - 7,36) mg w próbce<br><br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID) | PB P-05<br>wydanie 4 z dnia 21.01.2021 r.                              |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b><br><b>- próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem</b>        | Stężenie / zawartość 1,2-Dichloroetanu<br>Zakres: (0,8 - 16,4) mg/m <sup>3</sup><br>(0,0098 - 0,1968) mg w próbce<br>Metoda chromatografii gazowej z detekcją płomieniowo-jonizacyjną (GC-FID)  | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2018, nr 2 (96), str. 133-143 |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b>  | Stężenie/zawartość krzemionki krystalicznej (kwarc i krystobalit)<br>- frakcja respirabilna<br>Zakres: (0,006 - 0,25) mg/m <sup>3</sup><br>(0,005 - 0,2) mg w próbce<br>Metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT- IR)   | Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74), str. 117-130    |
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- powietrze</b><br><b>- próbki powietrza pobrane do roztworu pochłaniającego</b> | Stężenie / zawartość tlenu azotu<br>Zakres: (0,2 - 17,8) mg/m <sup>3</sup><br>(0,1 - 8) µg w próbce<br>(0,16 - 14,30) ppm<br>Metoda spektrofotometryczna<br><br>Stężenie / zawartość ditlenku azotu<br>Zakres: (0,06 - 4,62) mg/m <sup>3</sup><br>(0,1 - 8) µg w próbce<br>(0,03 - 2,42) ppm<br>Metoda spektrofotometryczna   | PN-Z-04009-11:2008   |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia   |
|--|--|---|
| <b>Środowisko pracy<br/>- hałas</b>                                    | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (50 - 120) dB,<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (50 - 125) dB,<br>Szczytowy poziom dźwięku C<br>Zakres: (70 - 140) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do:<br>- 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy<br>- przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy<br>(z obliczeń) | PN-N-01307:1994<br>PN-EN ISO 9612:2011<br>z wyłączeniem metody obejmującej strategię 2 i 3 – pkt. 10 i 11 |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat gorący</b>                       | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 - 60) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (10 - 60) °C<br>Temperatura wilgotna naturalna<br>Zakres: (10 - 60) °C<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik WBGT, WBGT <sub>eff</sub><br>(z obliczeń)  | PN-EN ISO 7243:2018-01  |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat zimny</b>                        | Temperatura powietrza<br>Zakres: (-30 - 10) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (-30 - 10) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 - 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 - 5,00) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik IREQ <sub>min</sub><br>Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub><br>Wskaźnik t <sub>wc</sub><br>(z obliczeń)      | PN-EN ISO 11079:2008  |
| <b>Środowisko pracy<br/>- mikroklimat umiarkowany</b>                  | Temperatura powietrza<br>Zakres: (10 - 30) °C<br>Temperatura poczernionej kuli<br>Zakres: (10 - 40) °C<br>Wilgotność powietrza<br>Zakres: (20 - 90) %<br>Prędkość powietrza<br>Zakres: (0,15 - 1,00) m/s<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Wskaźnik PMV<br>Wskaźnik PPD<br>(z obliczeń)  | PN-EN ISO 7730:2006   |
| <b>Środowisko pracy<br/>- oświetlenie elektryczne we<br/>wnętrzach</b> | Natężenie oświetlenia,<br>Zakres: (5 - 5000) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia<br>Równomierność oświetlenia<br>(z obliczeń)  | PN-83/E-04040.03  |

Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda   | Dokumenty odniesienia   |
|--|---|---|
| Środowisko pracy<br>– oświetlenie awaryjne                                 | Natężenie oświetlenia<br>Zakres: (0,5 - 500) lx<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN 1838:2013-11 z wyłączeniem<br>pkt. 4.2.3 - 4.2.7, 4.3.3 - 4.3.7, 4.4.3 -<br>4.4.7, 4.5, 5 |
|  | Stosunek minimalnego do<br>maksymalnego natężenia oświetlenia<br>(z obliczeń)   |   |
|  | Równomierność oświetlenia dla strefy<br>wysokiego ryzyka<br>(z obliczeń)  |   |
| Środowisko pracy<br>- drgania o ogólnym działaniu na<br>organizm człowieka | Skuteczne ważone częstotliwościowo<br>przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,02 - 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN 14253+A1:2011   |
|  | Ekspozycja dzienna, wyrażona<br>w postaci równoważnego<br>energetycznie dla 8-godzin działania<br>skutecznego, skorygowanego<br>częstotliwościowo przyspieszenia<br>drgań, dominującego wśród<br>przyspieszeń drgań, wyznaczonych<br>dla trzech składowych kierunkowych<br>z uwzględnieniem właściwych<br>współczynników (1.4a <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> )<br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej,<br>wyrażona w postaci skutecznego,<br>ważonego częstotliwościowo<br>przyspieszenia drgań, dominującego<br>wśród przyspieszeń drgań,<br>wyznaczonych dla trzech składowych<br>kierunkowych z uwzględnieniem<br>właściwych współczynników<br>(1.4a <sub>wx</sub> , 1.4a <sub>wy</sub> , a <sub>wz</sub> )<br>(z obliczeń) |   |

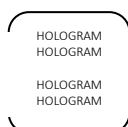
Wersja strony: A

| Przedmiot badań/wyrób  | Rodzaj działalności/<br>badane cechy/metoda  | Dokumenty odniesienia  |
|--|--|--|
| <b>Środowisko pracy</b><br><b>- drgania działające na organizm człowieka przez kończyny górne</b>                  | Skuteczne ważone częstotliwościowo przyspieszenie drgań<br>Zakres: (0,06 - 100) m/s <sup>2</sup><br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | PN-EN ISO 5349-1:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004<br>PN-EN ISO 5349-2:2004+A1:2015-11   |
|  | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ )<br><br>Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych ( $a_{hwx}$ , $a_{hwy}$ , $a_{hwz}$ ) (z obliczeń) |  |
| <b>Środowisko ogólne</b><br><b>- hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych</b>             | Równoważny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25,0 - 135,0) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia  | Załącznik nr 7 do rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 r. (t. j. Dz.U. 2023 poz. 1706) z wyłączeniem pkt. E.II.1 i F |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami $L_{AeqD}$ i $L_{AeqN}$ (z obliczeń)  |  |
| <b>Pomieszczenia w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej</b><br><b>- hałas</b> | Równoważny poziom dźwięku A<br>Maksymalny poziom dźwięku A<br>Zakres: (25,0 - 135,0) dB<br>Metoda pomiarowa bezpośrednia   | PN-87/B-02156  |
|  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T (z obliczeń)   |  |

Wersja strony: A

## Wykaz zmian Zakresu Akredytacji Nr AB 1024

| Numer strony | Aktualna wersja strony | Zastępuje wersję strony | Data zmiany          |
|--------------|------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>3/10</b>  | <b>B</b>               | <b>A</b>                | <b>15.01.2026 r.</b> |



Zatwierdzam status zmian  
**KIEROWNIK  
DZIAŁU AKREDYTACJI  
BADAŃ EMISJI W ŚRODOWISKU**

**MARCIN BEKAS**  
dnia: 15.01.2026 r.