

2026-07-29

## Wykaz metod badawczych w WBJ-1

| Badany obiekt                                                                                                    | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                          | Metoda badawcza                                                                               | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)           | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Grupa obiektów: <b>Gazy odlotowe</b>                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                          |                                                |                                                 |                           |
| Gazy odlotowe                                                                                                    | Wolna Krystaliczna Krzemionka                                                                                                                                                                                                         | spektrofotometryczna                                                                          | PN-Z-04018-04:1991<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Grupa obiektów: <b>Gazy technologiczne</b>                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                          |                                                |                                                 |                           |
| Gazy procesowe FKS                                                                                               | SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                     | miareczkowa                                                                                   | WBJ-1/IB/56 wyd. 4 z<br>dn.31-12-2010                    |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Grupa obiektów: <b>Koncentraty miedziowe</b>                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                          |                                                |                                                 |                           |
| koncentrat miedzi                                                                                                | Cog, Cog przeliczony                                                                                                                                                                                                                  | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                                               | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025                  | P2                                             | AE                                              | JI-1                      |
| koncentrat miedzi                                                                                                | Przygotowanie próbek                                                                                                                                                                                                                  | mechaniczna                                                                                   | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021                    |                                                |                                                 | JI-1                      |
| koncentrat miedzi                                                                                                | Wilgoć                                                                                                                                                                                                                                | wagowa                                                                                        | WBJ-1/IB/46 wyd. 2 z<br>dn.19-06-2015                    | P2                                             | AE                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi Antapaccay, Koncentrat miedzi Bleida,<br>Koncentrat miedzi Salobo, Koncentrat miedzi Tazalaght | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, CaO, Cu, Fe, MgO, Pb, S, SiO <sub>2</sub> , Zn                                                                                                                                                   | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa<br>przypisana do materiału | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                    |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw                                                                                       | Chlorki                                                                                                                                                                                                                               | miareczkowania<br>potencjometrycznego                                                         | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z<br>dn.09-02-2018                    |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw                                                                                       | K, Na                                                                                                                                                                                                                                 | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                                                      | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                    |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu                                                          | As                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna<br>ICP-OES                                                                   | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020                     |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu,<br>Mieszanina koncentratów                              | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr,<br>Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo,<br>Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr,<br>Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa                            | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                    |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu,<br>Mieszanina koncentratów                              | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna<br>ICP-OES                                                                   | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016                     |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu,<br>Mieszanina koncentratów                              | As                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna AAS                                                                          | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020                     |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu,<br>Mieszanina koncentratów                              | Ca, CaO                                                                                                                                                                                                                               | spektrometryczna<br>ICP-OES                                                                   | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020                     |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                               |                                                          |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                     | Badana cecha                                                                          | Metoda badawcza                              | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                  | Fe, Pb, Zn                                                                            | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                  | Mg, MgO                                                                               | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                  | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ III                                           | mikrofalowa                                  | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                  | S                                                                                     | wagowa                                       | WBJ-1/IB/88 wyd. 4 z dn.19-05-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                  | SiO <sub>2</sub>                                                                      | wagowa                                       | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z dn.29-11-2016              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Ag                                                                                    | spektrometryczna AAS                         | WKJ-4/IB/69 wyd. 6 z dn.30-07-2021             |                                                | AE                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Bi, Co, Cr, Sb, Se, Cd, Ni                                                            | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Cd, Co, Cr, Ni                                                                        | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Cl                                                                                    | miareczkowania potencjometrycznego           | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z dn.09-02-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Corg                                                                                  | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z dn.14-10-2016             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Cu                                                                                    | miareczkowa                                  | WKJ-4/IB/46 wyd. 9 z dn.19-09-2025             |                                                | AE                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Hg                                                                                    | spektrometryczna (CVAAS)                     | CBJ/IB/3 wyd. 2 z dn.29-03-2023                |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | K, K <sub>2</sub> O, Na, Na <sub>2</sub> O                                            | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z dn.22-05-2025              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | K, Na, K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O                                            | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z dn.22-05-2025              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ I, Mineralizacja w układzie zamkniętym typ II | mikrofalowa                                  | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                |                                                 | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                           | Badana cecha                                                                        | Metoda badawcza                              | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów                                                                                       | S                                                                                   | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów, Koncentrat miedzi z dostaw, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów | Sn, Te                                                                              | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów, Koncentrat miedzi z importu                                                          | Fluor                                                                               | potencjometryczna                            | WBJ-1/IB/86 wyd. 5 z dn.28-02-2018             |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Mieszanina koncentratów, Koncentrat miedzi z importu                                                                                                                        | Cl                                                                                  | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)        | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów                                                                                                                    | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, CaO, Cu, Fe, MgO, Pb, S, SiO <sub>2</sub> , Zn | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)        | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów                                                                                                                    | Cog                                                                                 | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025           |                                                | AE                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z dostaw, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów                                                                                                                    | Przygotowanie próbki do analizy rentgeno fluorescencyjnej                           | mechaniczna                                  | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu                                                                                                                                                                             | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, CaO, MgO, SiO <sub>2</sub>                     | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)        | WBJ-1/IB/198 wyd. 1 z dn.31-12-2015            |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu                                                                                                                                                                             | Cog                                                                                 | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025           | P2                                             | AE                                              | JI-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu                                                                                                                                                                             | Mn                                                                                  | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu                                                                                                                                                                             | Mn, Pb, Zn                                                                          | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów                                                                                                                                                    | Mo                                                                                  | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/53 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat miedzi z importu, Mieszanina koncentratów, Prażona mieszanina koncentratów                                                                                                                   | Siarka siarczanowa                                                                  | wagowa                                       | WBJ-1/IB/81 wyd. 5 z dn.02-01-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Mieszanina koncentratów                                                                                                                                                                                 | K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O                                                 | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)        | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Mieszanina koncentratów                                                                                                                                                                                 | Kwas siarkowy (wolny)                                                               | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z dn.26-01-2011             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Mieszanina koncentratów                                                                                                                                                                                 | Wolny CaO                                                                           | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/96 wyd. 5 z dn.29-07-2022             |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Grupa obiektów: <b>Kwas siarkowy</b>                                                                                                                                                                    |                                                                                     |                                              |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Kondensat z demisterów                                                                                                                                                                                  | Kwas siarkowy                                                                       | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/194 wyd. 5 z dn.21-03-2025            |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |

| Badany obiekt                                                                                           | Badana cecha                                 | Metoda badawcza             | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy                                                                   | Cr, Fe, Ni, Pb                               | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy                                                                   | Hg                                           | spektrometryczna<br>(CVAAS) | CBJ/IB/3 wyd. 2 z<br>dn.29-03-2023             |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy, Kwas siarkowy<br>odpadowy                                        | Chlorki                                      | miareczkowa                 | WBJ-1/IB/108 wyd. 6 z<br>dn.09-04-2025         |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy, Kwas siarkowy<br>odpadowy                                        | Mineralizacja próbki                         | manualna                    | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy, Kwas siarkowy<br>odpadowy                                        | NOx                                          | spektrofotometryczna        | WBJ-1/IB/57 wyd. 6 z<br>dn.31-01-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kondensat z demisterów, Kwas siarkowy, Kwas siarkowy<br>odpadowy, Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy | Fluorki                                      | potencjometryczna           | WBJ-1/IB/25 wyd. 8 z<br>dn.25-03-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | As, Cd, Cu, Mn, Sb, Se, Mg, Mo, Zn           | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Barwa numeryczna                             | spektrofotometryczna        | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Barwa znakowa, Postać                        | wizualna                    | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Chlorki                                      | spektrofotometryczna        | CBJ/IB/2 wyd. 1 z<br>dn.13-12-2013             |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Cu                                           | spektrometryczna AAS        | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Mętność                                      | nefelometryczna             | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | pH                                           | potencjometryczna           | CBJ/IB/1 wyd. 2 z<br>dn.31-03-2017             |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | SiO <sub>2</sub>                             | spektrofotometryczna        | WBJ-1/IB/82 wyd. 5 z<br>dn.01-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Substancje organiczne, Substancje redukujące | miareczkowa                 | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy                                                                                           | Zawiesina                                    | wagowa                      | WBJ-1/IB/38 wyd. 5 z<br>dn.08-03-2021          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy odpadowy                                                                                  | As, Cd, Cr, Zn, Cu, Fe, Mn, Sb, Ni, Pb       | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy                                                                   | Ca, Co                                       | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy                                                                   | Kwas siarkowy                                | miareczkowa                 | WBJ-1/IB/194 wyd. 5 z<br>dn.21-03-2025         |                                                | AE                                              | JN-1/2                    |
|                                                                                                         |                                              |                             |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                   | Badana cecha                                                                                                | Metoda badawcza                                                     | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy           | Kwas siarkowy                                                                                               | miareczkowania<br>potencjometrycznego                               | WBJ-1/IB/194 wyd. 5 z<br>dn.21-03-2025         |                                                | AE                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy           | Pozostałość po prażeniu                                                                                     | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy           | Przygotowanie próbek                                                                                        | manualna                                                            | WBJ-1/IPP/7 wyd. 2 z<br>dn.17-02-2025          |                                                |                                                 | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy           | SO2                                                                                                         | miareczkowa                                                         | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Kwas siarkowy, Kwas siarkowy odpadowy           | Zawiesina                                                                                                   | objętościowa                                                        | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Grupa obiektów: <b>Materiały eksploatacyjne</b> |                                                                                                             |                                                                     |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Ług posulfitowy                                 | Cog, Cog przeliczony                                                                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Ług posulfitowy                                 | Corg                                                                                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Ług posulfitowy                                 | Popiół                                                                                                      | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/19 wyd. 7 z<br>dn.07-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Ług posulfitowy                                 | S                                                                                                           | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/112 wyd. 5 z<br>dn.29-07-2022         |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Masa elektrodowa                                | Cog                                                                                                         | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        |                                                | AE                                              | JI-1                      |
| Masa elektrodowa                                | Części lotne                                                                                                | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/20 wyd. 5 z<br>dn.29-07-2022          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Masa elektrodowa                                | Popiół                                                                                                      | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/19 wyd. 7 z<br>dn.07-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Masa elektrodowa                                | S                                                                                                           | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/112 wyd. 5 z<br>dn.29-07-2022         |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Piasek kwarcytowy                               | SiO2                                                                                                        | wagowa                                                              | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Produkt odsiarczania                            | Wolny CaO                                                                                                   | miareczkowa                                                         | WBJ-1/IB/96 wyd. 5 z<br>dn.29-07-2022          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Węglan wapnia                                   | Al, Al2O3, As, Ca, CaO, Cl, Cu, Fe, K, K2O,<br>Mg, MgO, Mn, Na, Na2O, Ni, P, Pb, S, Si,<br>SiO2, Sr, Ti, Zn | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza pół ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Węglan wapnia                                   | Cog                                                                                                         | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Węglan wapnia                                   | Corg                                                                                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
|                                                 |                                                                                                             |                                                                     |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                 | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                          | Metoda badawcza                                                    | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Węglan wapnia                                                                                                                 | Przygotowanie próbeki                                                                                                                                                                                                                 | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Wodzian hydrazyny z dostaw                                                                                                    | Hydrazyna                                                                                                                                                                                                                             | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/115 wyd. 4 z<br>dn.31-01-2025         |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Grupa obiektów: <b>Miedź</b>                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Miedź                                                                                                                         | As, Fe, Ni, Pb, Zn                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/84 wyd. 4 z<br>dn.10-02-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź                                                                                                                         | Cu                                                                                                                                                                                                                                    | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/29 wyd. 4 z<br>dn.16-06-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź                                                                                                                         | Cu                                                                                                                                                                                                                                    | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z<br>dn.02-03-2017           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź                                                                                                                         | Przygotowanie próbeki do analizy<br>rentgeno fluorescencyjnej                                                                                                                                                                         | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Miedź (Stop PE HG2, Stop PE HG1, Miedź blister HG1,<br>Miedź blister HG2)                                                     | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr,<br>Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo,<br>Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr,<br>Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Miedź (Stop PE HG2, Stop PE HG1, Miedź blister HG1,<br>Miedź blister HG2)                                                     | Cu, Fe, Pb, S                                                                                                                                                                                                                         | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                           | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Miedź (Stop PE HG2, Stop PE HG1, Miedź blister HG1,<br>Miedź blister HG2), Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana<br>ogniowo | S                                                                                                                                                                                                                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/75 wyd. 1 z<br>dn.29-08-2025          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź (Stop PE HG2, Stop PE HG1, Miedź blister HG1,<br>Miedź blister HG2), Miedź rafinowana ogniowo                           | As                                                                                                                                                                                                                                    | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                           | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Miedź elektrolityczna                                                                                                         | Ag, Fe, Ni, Pb, Zn                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna FAAS                                              | WBJ-1/IB/176 wyd. 6 z<br>dn.28-05-2018         |                                                | AE                                              | JP-1                      |
| Miedź elektrolityczna, Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                                                        | Ag, Fe, Ni, Pb, S, Zn                                                                                                                                                                                                                 | spektrometryczna OES                                               | WBJ-1/IB/168 wyd. 8 z<br>dn.28-04-2026         |                                                | AE                                              | JI-1                      |
| Miedź elektrolityczna, Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                                                        | As, Bi, Sb, Sn                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna OES                                               | WBJ-1/IB/168 wyd. 8 z<br>dn.28-04-2026         |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Miedź elektrolityczna, Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                                                        | S                                                                                                                                                                                                                                     | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/134 wyd. 7 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | AE                                              | JI-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna                                                                                                  | Sb                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo                                                                        | Ag                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna FAAS                                              | WBJ-1/IB/58 wyd. 8 z<br>dn.26-03-2026          |                                                | AE                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo                                                                        | Bi, Se, Sn, Te                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                    |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                    | Badana cecha                                                                                                                                                         | Metoda badawcza                                                    | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo           | Cu                                                                                                                                                                   | elektrogravimetryczna,<br>spektrometryczna FAAS                    | WBJ-1/IB/21 wyd. 9 z<br>dn.26-02-2026          |                                                | AE                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo           | Fe, Ni, Pb, Zn                                                                                                                                                       | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/67 wyd. 5 z<br>dn.16-03-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo           | O2                                                                                                                                                                   | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/167 wyd. 6 z<br>dn.15-06-2018         |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź rafinowana ogniowo           | Przygotowanie próbki, Przygotowanie próbki do<br>analizy OES, Wstępne przygotowanie próbki<br>metalicznej                                                            | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Miedź, Miedź elektrolityczna, Miedź, Miedź rafinowana<br>ogniowo | As                                                                                                                                                                   | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                  | As, Bi, Sb, Se, Co                                                                                                                                                   | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                  | Bi, Co, Sb, Se, Cd, Sn                                                                                                                                               | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                  | Mo                                                                                                                                                                   | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/53 wyd. 2 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Miedź, Miedź rafinowana ogniowo                                  | Przygotowanie próbki do analizy IR                                                                                                                                   | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| <b>Grupa obiektów: Odpady</b>                                    |                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Odpad z IOS                                                      | Ag, Al2O3, As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr,<br>Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K2O, MgO, Mn, Mo,<br>Na2O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO2, Sn, Sr,<br>Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | CaO                                                                                                                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | Cl                                                                                                                                                                   | miareczkowania<br>potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z<br>dn.09-02-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | Cnieorg, Corg                                                                                                                                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | Fluor                                                                                                                                                                | potencjometryczna                                                  | WBJ-1/IB/86 wyd. 5 z<br>dn.28-02-2018          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Odpad z IOS                                                      | Przygotowanie próbki                                                                                                                                                 | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | S                                                                                                                                                                    | wagowa                                                             | WBJ-1/IB/88 wyd. 4 z<br>dn.19-05-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Odpad z IOS                                                      | S                                                                                                                                                                    | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z<br>dn.07-05-2020          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
|                                                                  |                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Badana cecha                           | Metoda badawcza | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpad z IOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Siarka siarczanowa                     | wagowa          | WBJ-1/IB/81 wyd. 5 z<br>dn.02-01-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Odpad z IOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wilgoć                                 | wagowa          | WBJ-1/IB/165 wyd. 6 z<br>dn.28-11-2019         |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Odpad z IOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wilgoć                                 | wagowa          | WBJ-1/IB/46 wyd. 2 z<br>dn.19-06-2015          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Odpad z SFSz (kod 19 08 13*)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Wilgoć                                 | wagowa          | WBJ-1/IB/165 wyd. 6 z<br>dn.28-11-2019         |                                                | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (kod 19 12, kod 06 04, kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03)                                                                                                                                                                                 | Wilgoć                                 | wagowa          | WBJ-1/IB/165 wyd. 6 z<br>dn.28-11-2019         |                                                | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole (XIII), kod 06 04, kod 10 04, kod 10 06, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 05, kod 17 09, kod 19 08, kod 16 02) | ANC (zdolność do neutralizacji kwasów) | miareczkowa     | PN-EN ISO 9963-1:2001<br>+Ap1:2004             | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Odpady chemiczne nieorganiczne - kwasy, zasady, sole (XIII), kod 06 04, kod 10 04, kod 10 06, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 05, kod 17 09, kod 19 08, kod 16 02) | ANC (zdolność do neutralizacji kwasów) | miareczkowa     | WBJ-1/IB/172 wyd. 3 z<br>dn.24-03-2022         |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                 |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Badana cecha                               | Metoda badawcza             | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                               | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | As, Ba, Cd, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn | spektrometryczna<br>ICP-OES | PN-EN ISO 11885:2009<br><br>metoda RF z<br>wyłączeniem odpadów z<br>grupy 20 | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Fluorki                                    | potencjometryczna           | PN-C-04588-03:1978<br><br>Norma wycofana bez<br>zastąpienia                  | RW8                                            | AE                                              | JN-1/2                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                            |                             |                                                                              |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Badana cecha | Metoda badawcza             | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                               | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | K, Na        | spektrometryczna<br>ICP-OES | PN-EN ISO 11885:2009<br><br>metoda RF z<br>wyłączeniem odpadów z<br>grupy 20 |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | pH           | potencjometryczna           | PN-EN ISO 10523:2012<br><br>metoda RF z<br>wyłączeniem odpadów z<br>grupy 20 | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |              |                             |                                                                              |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Badana cecha                            | Metoda badawcza   | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Przewodność elektryczna właściwa w 25 C | konduktometryczna | PN-EN 27888:1999                               |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Przygotowanie próbeki                   | manualna          | PN-EN 12457-2:2006                             | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                         |                   |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Badana cecha         | Metoda badawcza | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                 | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Przygotowanie próbek | manualna        | PN-EN 12457-4:2006                                                                             | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Sucha masa           | z obliczeń      | PN-EN 14346:2011<br><br>z wyłączeniem punktu 7,<br>Norma wycofana przez<br>PKN bez zastąpienia | P8                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                      |                 |                                                                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Badana cecha           | Metoda badawcza                          | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                 | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Odpady budowlane (III), Szlamy i odpady płynne (V), Osady z procesów przemysłowych (VII), Odpady z oczyszczania gazów odlotowych (X), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Odpady chemiczne - organiczne zmieszane (XIV), Zużyte katalizatory (XVIII), Odpady z przetwórstwa ropy naftowej, gazu ziemnego i węgla (XXI), Tworzywa sztuczne (XXV), kod 19 12, kod 06 04, Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12) | Sucha pozostałość      | wagowa                                   | PN-EN 14346:2011<br><br>z wyłączeniem punktu 7,<br>Norma wycofana przez<br>PKN bez zastąpienia | RF8                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Odpady / Wyciągi wodne z odpadów przygotowane w WBJ-1 (Osady i odpady mineralne (I), Żużle, popioły i pyły paleniskowe (XI), Inne odpady komunalne i odpady pochodzące z odpadów komunalnych, w tym odpady zmieszane oraz inne odpady z oczyszczania ścieków i uzdatniania wody (XXVIII), kod 01 01, kod 02 03, kod 02 07, kod 04 01, kod 06 05, kod 07 02, kod 08 01, kod 10 01, kod 10 03, kod 10 04, kod 10 06, kod 10 09, kod 10 12, kod 11 02, kod 12 01, kod 15 01, kod 15 02, kod 16 01, kod 16 08, kod 16 11, kod 17 01, kod 17 02, kod 17 03, kod 17 04, kod 17 05, kod 17 06, kod 17 09, kod 19 02, kod 19 06, kod 19 08, kod 19 09, kod 20 01, kod 20 03, kod 08 01 12)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Przygotowanie próbki   | manualna                                 | PN-G-11010:1993<br><br>Norma wycofana bez<br>zastąpienia                                       |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Grupa obiektów: <b>Ołów</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                          |                                                                                                |                                                |                                                 |                           |
| Ołów surowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ag, As, Bi             | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/14 wyd. 14 z<br>dn.15-12-2022                                                         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Ołów surowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ag, As, Bi, Cu, Fe, Zn | spektrometryczna AAS                     | WBJ-1/IB/54 wyd. 1 z<br>dn.15-09-2021                                                          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Ołów surowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ag, As, Bi, Cu, Sb, Sn | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                                                          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Ołów surowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Cu, Fe, Tl, Zn         | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/54 wyd. 1 z<br>dn.15-09-2021                                                          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Ołów surowy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Pb                     | miareczkowa                              | WBJ-1/IB/30 wyd. 7 z<br>dn.16-09-2014                                                          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                          |                                                                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                       | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                              | Metoda badawcza                                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Ołów surowy                         | Pb                                                                                                                                                                                                                                        | obliczeniowa                                                    | WBJ-1/IB/30 wyd. 7 z<br>dn.16-09-2014          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Ołów surowy                         | Pb                                                                                                                                                                                                                                        | obliczeniowa                                                    | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Ołów surowy                         | Przygotowanie próbki do analizy<br>rentgeno fluorescencyjnej                                                                                                                                                                              | mechaniczna                                                     | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Paliwa stałe</b> |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Koks, Węgiel kamienny               | Cog, Cog roboczy, H, H roboczy                                                                                                                                                                                                            | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                 | PN-G-04571:1998                                |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koks, Węgiel kamienny               | S, Siarka robocza                                                                                                                                                                                                                         | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                 | PN-G-04584:2001                                |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Pozostałe</b>    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                 |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Materiał miedzionośny               | Ag                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                            | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z<br>dn.16-06-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny               | Cu                                                                                                                                                                                                                                        | elektrogravimetryczna                                           | CBJ/IB/4 wyd. 3 z<br>dn.29-11-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny               | Cu                                                                                                                                                                                                                                        | elektrogravimetryczna,<br>spektrometryczna FAAS                 | WBJ-1/IB/21 wyd. 9 z<br>dn.26-02-2026          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny               | Cu, Pb                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna AAS                                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny               | Cu, Sb                                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny               | Zn                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                            | WBJ-1/IB/67 wyd. 5 z<br>dn.16-03-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny (Ruda miedzi) | Ag                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                            | WKJ-4/IB/69 wyd. 6 z<br>dn.30-07-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiał miedzionośny (Ruda miedzi) | Cu                                                                                                                                                                                                                                        | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z<br>dn.02-03-2017           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                        | miareczkowania<br>potencjometrycznego                           | WBJ-1/IB/156 wyd. 1 z<br>dn.27-03-2011         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                  | Ag                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                            | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z<br>dn.16-06-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                  | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr,<br>Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo,<br>Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr,<br>Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Materiały hutnicze                  | Ag, Fe, Ni                                                                                                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | CBJ/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.24-05-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |

## Wykaz metod badawczych w WBJ-1

| Badany obiekt      | Badana cecha                                | Metoda badawcza                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Materiały hutnicze | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>              | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | As                                          | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/54 wyd. 1 z<br>dn.15-09-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | As                                          | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | As, Bi, Sb, Sn                              | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z<br>dn.15-05-2024         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Ca, CaO                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Cl                                          | miareczkowania<br>potencjometrycznego           | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z<br>dn.09-02-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Co, Cu, Pb, Fe, Ni, Se, Zn                  | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Corg                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Materiały hutnicze | Cu                                          | elektrogravimetryczna                           | CBJ/IB/4 wyd. 3 z<br>dn.29-11-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Cu                                          | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z<br>dn.02-03-2017           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Cu, Fe                                      | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/54 wyd. 1 z<br>dn.15-09-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Fluor                                       | potencjometryczna                               | WBJ-1/IB/86 wyd. 5 z<br>dn.28-02-2018          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Materiały hutnicze | K, Na, K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O  | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z<br>dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | K <sub>2</sub> O, Na, Na <sub>2</sub> O     | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z<br>dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Kwas siarkowy (wolny)                       | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z<br>dn.26-01-2011          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Mg, MgO                                     | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ I   | mikrofalowa                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ III | mikrofalowa                                     | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze | Pb                                          | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/30 wyd. 7 z<br>dn.16-09-2014          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                    |                                             |                                                 |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                         | Badana cecha                                                                                                                                                                                                          | Metoda badawcza                                              | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Materiały hutnicze                    | Przygotowanie próbki, Przygotowanie próbki do analizy rentgenofluorescencyjnej                                                                                                                                        | mechaniczna                                                  | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Materiały hutnicze                    | S                                                                                                                                                                                                                     | wagowa                                                       | WBJ-1/IB/88 wyd. 4 z dn.19-05-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                    | Se, Sn                                                                                                                                                                                                                | spektrometryczna ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                    | Siarka siarczanowa                                                                                                                                                                                                    | wagowa                                                       | WBJ-1/IB/81 wyd. 5 z dn.02-01-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                    | SiO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                      | wagowa                                                       | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z dn.29-11-2016              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze                    | Wilgoć                                                                                                                                                                                                                | wagowa                                                       | WBJ-1/IB/165 wyd. 6 z dn.28-11-2019            |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Materiały hutnicze                    | Wolny CaO                                                                                                                                                                                                             | miareczkowa                                                  | WBJ-1/IB/96 wyd. 5 z dn.29-07-2022             |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | Cd                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | Cl                                                                                                                                                                                                                    | miareczkowania potencjometrycznego                           | WBJ-1/IB/68 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | Cog                                                                                                                                                                                                                   | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                 | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | Hg                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna (CVAAS)                                     | CBJ/IB/3 wyd. 2 z dn.29-03-2023                |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | S                                                                                                                                                                                                                     | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                 | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Materiały hutnicze, Pozostałe pyliste | Zn                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna AAS                                         | WBJ-1/IB/67 wyd. 5 z dn.16-03-2021             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Al                                                                                                                                                                                                                    | spektrometryczna ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z dn.29-11-2016              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Cu                                                                                                                                                                                                                    | miareczkowa                                                  | CBJ/IB/4 wyd. 3 z dn.29-11-2022                |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Cu, Mn, Pb, Zn, Fe, Ni                                                                                                                                                                                                | spektrometryczna ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Przygotowanie próbki                                                                                                                                                                                                  | mechaniczna                                                  | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pozostałe pyliste                     | Zn                                                                                                                                                                                                                    | miareczkowa                                                  | WBJ-1/IB/107 wyd. 3 z dn.15-10-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                   | Badana cecha                                                                           | Metoda badawcza                                               | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Ag, Al, Fe, Ni, Zn, As, Cd, Cr, Pb, Sb, Se, Sn, Te                                     | spektrometryczna ICP-OES                                      | CBJ/IB/5 wyd. 5 z dn.24-05-2024                |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Ag, As, Bi, Fe, Ni, Pb, S, Sb, Sn, Zn                                                  | spektrometryczna OES                                          | WBJ-1/IB/168 wyd. 8 z dn.28-04-2026            |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Al, As, Ba, Br, Ca, Cl, Cr, Cu, Fe, Fluor, K, Mg, Mn, Ni, P, Pb, S, Si, Sn, Ti, Zn, Zr | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF] - analiza pół ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Cu                                                                                     | elektrograwimetryczna                                         | CBJ/IB/4 wyd. 3 z dn.29-11-2022                |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Cu                                                                                     | miareczkowa                                                   | CBJ/IB/4 wyd. 3 z dn.29-11-2022                |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Przygotowanie próbki do analizy OES                                                    | mechaniczna                                                   | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| złom (złom miedzi, metal)                                                                                                                                                                                                                                       | Wstępne przygotowanie próbki metalicznej                                               | mechaniczna                                                   | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Półprodukty hutnicze i górnicze</b>                                                                                                                                                                                                          |                                                                                        |                                                               |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Koncentrat Zn-Pb, Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel PTR, Żużel z PE, Żużel szybowy | Ag                                                                                     | spektrometryczna AAS                                          | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z dn.16-06-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Koncentrat Zn-Pb, Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE            | Fe                                                                                     | spektrometryczna AAS                                          | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Koncentrat Zn-Pb, Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                                                      | S                                                                                      | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                  | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE                              | Zn                                                                                     | spektrometryczna AAS                                          | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE                                                             | Co, Ni                                                                                 | spektrometryczna AAS                                          | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                        |                                                               |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                     | Badana cecha                               | Metoda badawcza                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE     | Pb                                         | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Koncentrat Zn-Pb, Pyły konwertorowe, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel PTR, Żużel szybowy            | As                                         | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, Pyły konwertorowe, Żużel Pb                                                                                                                           | S                                          | wagowa                                          | WBJ-1/IB/88 wyd. 4 z<br>dn.19-05-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień miedziowy, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel PTR                                                 | Cu                                         | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z<br>dn.02-03-2017           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Kamień wapienny, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, Żużel Pb                                                                                       | Cog                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        |                                                | AE                                              | JI-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, pyły technologiczne, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE | K, K <sub>2</sub> O, Na, Na <sub>2</sub> O | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z<br>dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, pyły technologiczne, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                | As                                         | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE                | Ca, CaO                                    | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                               | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>             | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                               | SiO <sub>2</sub>                           | wagowa                                          | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                                     | Corg                                       | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Brykiety, Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel szybowy, Żużel z PE                                   | Mg, MgO                                    | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Kamień wapienny                                                                                                                                                                   | Ca, Węglan wapnia                          | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/99 wyd. 4 z<br>dn.31-12-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                                                                                   |                                            |                                                 |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                 | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                              | Metoda badawcza                                                    | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Kamień wapienny                                                                                                                                                                               | Węglan wapnia                                                                                                                                                                                                                             | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/60 wyd. 1 z<br>dn.04-08-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb                                                                                                                                                                                 | Cog, Cog przeliczony                                                                                                                                                                                                                      | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        | P2                                             | AE                                              | JI-1                      |
| Koncentrat Pb                                                                                                                                                                                 | Przygotowanie próbeki                                                                                                                                                                                                                     | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Koncentrat Pb                                                                                                                                                                                 | Wilgoć                                                                                                                                                                                                                                    | wagowa                                                             | WBJ-1/IB/46 wyd. 2 z<br>dn.19-06-2015          | P2                                             | AE                                              | JI-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Koncentrat Zn-Pb,<br>Mieszanka wsadowa, Pyły konwertorowe, Stop Fe-As,<br>Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb,<br>Żużel szybowy, Żużel z PE | Cu                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa,<br>Odpad SWP, Pyły konwertorowe, Stop Fe-As, Żużel<br>anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy,<br>Żużel Pb, Żużel z PE        | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr,<br>Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo,<br>Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr,<br>Te, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa,<br>Pyły konwertorowe, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do<br>odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                      | Przygotowanie próbeki do analizy<br>rentgeno fluorescencyjnej                                                                                                                                                                             | mechaniczna                                                        | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Mieszanka wsadowa,<br>pyły technologiczne, Żużel anodowy, Żużel do<br>odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel Pb, Żużel z PE                                | K, Na, K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z<br>dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Pyły konwertorowe,<br>Żużel konwertorowy                                                                                                                     | Bi                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne,<br>Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel<br>konwertorowy, Żużel z PE                                                             | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ I                                                                                                                                                                                                 | mikrofalowa                                                        | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne,<br>Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel<br>konwertorowy, Żużel z PE                                                             | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ III                                                                                                                                                                                               | mikrofalowa                                                        | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne,<br>Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel z PE                                                                               | Siarka siarczanowa                                                                                                                                                                                                                        | wagowa                                                             | WBJ-1/IB/81 wyd. 5 z<br>dn.02-01-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne,<br>Żużel Pb                                                                                                                             | Fluor                                                                                                                                                                                                                                     | potencjometryczna                                                  | WBJ-1/IB/86 wyd. 5 z<br>dn.28-02-2018          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Pb-Zn, Żużel konwertorowy                                                                                                                                           | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ II                                                                                                                                                                                                | mikrofalowa                                                        | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Koncentrat Zn-Pb, Mieszanka wsadowa,<br>Pyły konwertorowe, Siarczan ołowiu, Żużel konwertorowy                                                                                 | Pb                                                                                                                                                                                                                                        | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/49 wyd. 4 z<br>dn.19-07-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb, Pyły konwertorowe, Żużel konwertorowy                                                                                                                                          | Sb                                                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                               | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                            | Badana cecha                                             | Metoda badawcza                              | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel z PE                            | Cd                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne, Żużel Pb                                                                          | Cl                                                       | miareczkowania potencjometrycznego           | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z dn.09-02-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb-Zn, pyły technologiczne, Żużel Pb                                                                          | Sb                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pb-Zn, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel z PE                                  | Mo                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/53 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Zn-Pb                                                                                                         | Zn                                                       | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/107 wyd. 3 z dn.15-10-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Zn-Pb, pyły technologiczne, Stop Fe-As, Żużel anodowy, Żużel do odmiędiowania, Żużel konwertorowy, Żużel z PE | Cog                                                      | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Mieszanka wsadowa, Żużel Pb, Żużel z PE                                                                                  | Al                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z dn.29-11-2016              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Odpad SWP                                                                                                                | Przygotowanie próbki do analizy rentgenofluorescencyjnej | mechaniczna                                  | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| pyły technologiczne                                                                                                      | Kwas siarkowy (wolny)                                    | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z dn.26-01-2011             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| pyły technologiczne                                                                                                      | Se                                                       | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/197 wyd. 5 z dn.15-05-2024            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| pyły technologiczne                                                                                                      | Wilgoć                                                   | wagowa                                       | WBJ-1/IB/165 wyd. 6 z dn.28-11-2019            |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| pyły technologiczne, Żużel do odmiędiowania, Żużel z PE                                                                  | Cr                                                       | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| pyły technologiczne, Żużel Pb                                                                                            | Bi, Sn                                                   | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| pyły technologiczne, Żużel Pb, Żużel z PE                                                                                | Hg                                                       | spektrometryczna (CVAAS)                     | CBJ/IB/3 wyd. 2 z dn.29-03-2023                |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Siarczan ołowiu                                                                                                          | Ag                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z dn.16-06-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Siarczan ołowiu                                                                                                          | Zn                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Siarczan ołowiu, Żużel do odmiędiowania, Żużel z PE                                                                      | Cu                                                       | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej (Zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej)                                          | Ag, Cu, Pb                                               | spektrometryczna ICP-OES                     | WBJ-1/IB/64 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej (Zgary z produkcji pierwotnej i wtórnej)                                          | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ I                | mikrofalowa                                  | WBJ-1/IB/64 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                |                                                 | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                             | Badana cecha                                                                                                                                                     | Metoda badawcza                                                                      | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Żużel anodowy, Żużel do odmiędziania, Żużel konwertorowy, Żużel z PE                                                                                                                                                                                                      | Cl                                                                                                                                                               | miareczkowania potencjometrycznego                                                   | WBJ-1/IB/68 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Żużel do odmiędziania                                                                                                                                                                                                                                                     | S                                                                                                                                                                | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)                                                | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Żużel do odmiędziania, Żużel z PE                                                                                                                                                                                                                                         | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, CaO, Cu, Fe, MgO, Pb, SiO <sub>2</sub> , Zn                                                                                 | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)                                                | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Żużel konwertorowy                                                                                                                                                                                                                                                        | As, Cu, Fe, Pb                                                                                                                                                   | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza ilościowa przypisana do materiału | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Żużel Pb                                                                                                                                                                                                                                                                  | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Bi, CaO, Cd, Cl, Co, Cr, Cu, Fe, K <sub>2</sub> O, MgO, Na <sub>2</sub> O, Ni, Pb, S, SiO <sub>2</sub> , Sn, Te, Zn, Sb, Se | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza ilościowa przypisana do materiału | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Półprodukty WMSz</b>                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                  |                                                                                      |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Chlorek srebra                                                                                                                                                                                                                                                            | Ag                                                                                                                                                               | miareczkowania potencjometrycznego                                                   | WBJ-1/IB/154 wyd. 2 z dn.31-05-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Chlorek srebra                                                                                                                                                                                                                                                            | Au, Pd, Pt, Bi, Se, Cu, Pb, Te                                                                                                                                   | spektrometryczna ICP-OES                                                             | WBJ-1/IB/154 wyd. 2 z dn.31-05-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Chlorek srebra, Osad, Pyły, Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Srebro Dora i anoda, Srebro katodowe, Srebro surowe, Szlam Venturii, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Szlam złota surowy, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia | Przygotowanie próbek                                                                                                                                             | mechaniczna                                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Chlorek srebra, Osad, Pyły, Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam Venturii, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Szlam złota surowy                                                                                                       | Wilgotność                                                                                                                                                       | wagowa                                                                               | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Chlorek srebra, Osad, Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Szlam złota surowy, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                            | Pobieranie - próbki technologiczne                                                                                                                               | mechaniczna                                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Osad                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ag                                                                                                                                                               | miareczkowania potencjometrycznego                                                   | WBJ-1/IB/159 wyd. 2 z dn.29-12-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Osad                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ag, As, Cu, Ni, Pb, Se, Te                                                                                                                                       | spektrometryczna ICP-OES                                                             | WBJ-1/IB/159 wyd. 2 z dn.29-12-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Osad                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ca                                                                                                                                                               | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF)                                                | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad                                                                                                                                                                                                                                                                      | Cu                                                                                                                                                               | miareczkowa                                                                          | WBJ-1/IB/159 wyd. 2 z dn.29-12-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                  | Badana cecha          | Metoda badawcza                       | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Osad, Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Srebro Dora i anoda, Srebro surowe, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia | Cu                    | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad, Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                     | Ag                    | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Srebro Dora i anoda, Srebro surowe, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                  | Te                    | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                      | Pb                    | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                       | Se                    | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Osad, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                                          | As, Ni, S             | fluorescencji rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pyły                                                                                                                                                                                           | Kwas siarkowy (wolny) | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/135 wyd. 1 z dn.29-12-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                         | As                    | spektrometryczna ICP-OES              | WBJ-1/IB/163 wyd. 1 z dn.11-03-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii                                                                                                                                                                           | Al                    | spektrometryczna ICP-OES              | WBJ-1/IB/27 wyd. 2 z dn.07-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                          | Ag                    | miareczkowania potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/156 wyd. 1 z dn.27-03-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                          | Ag, Cu                | spektrometryczna ICP-OES              | WBJ-1/IB/156 wyd. 1 z dn.27-03-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                          | Bi, Ni, Sb, Se, Te    | spektrometryczna ICP-OES              | WBJ-1/IB/163 wyd. 1 z dn.11-03-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                          | Cu                    | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/156 wyd. 1 z dn.27-03-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły, Szlam Venturii, Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                                                                                                          | Pb                    | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/160 wyd. 2 z dn.26-01-2011            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu A                                                                                                                                                                | Ag                    | miareczkowania potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/147 wyd. 2 z dn.07-12-2009            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu A                                                                                                                                                                | Cu                    | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/147 wyd. 2 z dn.07-12-2009            |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                 | Badana cecha                           | Metoda badawcza                          | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Srebro cementacyjne z Zakładu A                                                                                                                               | Cu, Fe                                 | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/147 wyd. 2 z<br>dn.07-12-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro cementacyjne z Zakładu B                                                                                              | Fe                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu A, Srebro Dora i anoda                                                                                                          | As                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/157 wyd. 2 z<br>dn.20-12-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B                                                                                                                               | Ag                                     | miareczkowania<br>potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/153 wyd. 2 z<br>dn.30-04-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B                                                                                                                               | Au, Pd, Pt, Bi, Fe, Cu, Pb, Se, Te     | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/153 wyd. 2 z<br>dn.30-04-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B                                                                                                                               | Pd, Se                                 | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B, Srebro Dora i anoda,<br>Srebro surowe, Szlam złota po ługowaniu wstępnym                                                     | Au                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B, Srebro Dora i anoda,<br>Srebro surowe, Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel<br>konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia | Bi                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam złota po<br>ługowaniu wstępnym                                                                                         | Pt                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro cementacyjne z Zakładu B, Szlam złota po<br>ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy, Żużel<br>odpadowy i z topienia                                     | Cl                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro Dora i anoda                                                                                                                                           | Ag                                     | obliczeniowa                             | WBJ-1/IB/157 wyd. 2 z<br>dn.20-12-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro Dora i anoda                                                                                                                                           | Al, Bi, Te, Cu, Pb, Se, Fe, Zn, Ni, Sb | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/157 wyd. 2 z<br>dn.20-12-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro Dora i anoda                                                                                                                                           | Pd, Pt                                 | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/141 wyd. 2 z<br>dn.08-10-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro Dora i anoda, Srebro katodowe                                                                                                                          | Au                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/138 wyd. 2 z<br>dn.24-09-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro Dora i anoda, Srebro surowe                                                                                                                            | Ag                                     | obliczeniowa                             | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro Dora i anoda, Srebro surowe                                                                                                                            | Pb, Se                                 | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro Dora i anoda, Srebro surowe, Żużel konwertorowy,<br>Żużel odpadowy i z topienia                                                                        | Al                                     | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro katodowe                                                                                                                                               | Ag                                     | obliczeniowa                             | WBJ-1/IB/136 wyd. 3 z<br>dn.13-01-2021         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                                                                               |                                        |                                          |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                         | Badana cecha                                                                                                                                                                      | Metoda badawcza                                                    | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                     | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Srebro katodowe                                                                       | As, Bi, Ni, Pb, Sb, Se, Te, Cu, Fe, Sn, Zn                                                                                                                                        | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/136 wyd. 3 z<br>dn.13-01-2021                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Stop Ag - Pb                                                                          | Ag                                                                                                                                                                                | miareczkowania<br>potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/155 wyd. 1 z<br>dn.14-02-2011                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Stop Ag - Pb                                                                          | As                                                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/163 wyd. 1 z<br>dn.11-03-2011                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Stop Ag - Pb                                                                          | Cu                                                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/155 wyd. 1 z<br>dn.14-02-2011                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Stop Ag - Pb                                                                          | Pb                                                                                                                                                                                | miareczkowa                                                        | WBJ-1/IB/160 wyd. 2 z<br>dn.26-01-2011                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam Venturii                                                                        | Cl                                                                                                                                                                                | miareczkowania<br>potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z<br>dn.09-02-2018                              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam Venturii                                                                        | S                                                                                                                                                                                 | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z<br>dn.07-05-2020                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam złota po ługowaniu wstępnym                                                     | Ag                                                                                                                                                                                | miareczkowania<br>potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/151 wyd. 2 z<br>dn.12-03-2010                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam złota po ługowaniu wstępnym                                                     | Au, Pd, Pt, Bi, Cu, Pb, Sb, Se, Te                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/151 wyd. 2 z<br>dn.12-03-2010                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam złota po ługowaniu wstępnym                                                     | Pd                                                                                                                                                                                | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                           | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam złota po ługowaniu wstępnym, Żużel konwertorowy,<br>Żużel odpadowy i z topienia | Sb                                                                                                                                                                                | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                           | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam złota surowy                                                                    | Ag                                                                                                                                                                                | miareczkowania<br>potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/150 wyd. 2 z<br>dn.29-01-2010                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam złota surowy                                                                    | Au, Bi, Pd, Pt, Cu, Pb, Sb, Se, Te                                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/150 wyd. 2 z<br>dn.29-01-2010                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Żużel konwertorowy, Żużel odpadowy i z topienia                                       | SiO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                  | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                           | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Żużel odpadowy i z topienia                                                           | Ag, Al, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Bi, CaO, Cl, Co, Cr, Cu, Fe,<br>Hg, K <sub>2</sub> O, MgO, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, S, Sb, Se,<br>SiO <sub>2</sub> , Sn, Te, Zn | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Produkty WMSz</b>                                                  |                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                    |                                                |                                                 |                           |
| Koncentrat Pt-Pd                                                                      | Ag, Au, Pd, Pt, Bi, Cu, Pb, Sb, Se, Te                                                                                                                                            | spektrometryczna<br>ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/152 wyd. 2 z<br>dn.30-04-2010                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Koncentrat Pt-Pd, Selen techniczny, Srebro gąski, Srebro<br>granulat, Złoto           | Odbiór jakościowy wyrobu                                                                                                                                                          | wizualna                                                           | HMG/IDKJ/DKJ/17 wyd.<br>10 z dn.16-07-2026<br><br>Dokument Klienta |                                                | NA                                              | JI-1                      |
|                                                                                       |                                                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                    |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                            | Badana cecha                                                                                                                                                              | Metoda badawcza                                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                     | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Koncentrat Pt-Pd, Selen techniczny, Srebro gąski, Srebro granulát, Złoto | Pobieranie - próbki technologiczne,<br>Przygotowanie próbki                                                                                                               | mechaniczna                                                     | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z<br>dn.08-07-2025                              |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Koncentrat Pt-Pd, Selen techniczny, Srebro granulát                      | Wilgotność                                                                                                                                                                | wagowa                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z<br>dn.08-07-2025                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Selen techniczny                                                         | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Bi, CaO, Cl, Cr, Cu, Fe, Hg,<br>K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, S, Sb, Se,<br>SiO <sub>2</sub> , Te, Zn | fluorescencji<br>rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Selen techniczny                                                         | Ag, As, Bi, Cu, Fe, Pb, S, Sb, Te                                                                                                                                         | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF)                        | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Selen techniczny                                                         | Ag, As, Bi, Cu, Fe, Sb, Te, Pb                                                                                                                                            | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/161 wyd. 3 z<br>dn.26-01-2011                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Selen techniczny                                                         | Analiza sitowa podział na dwie frakcje - 0,1 mm                                                                                                                           | wagowa                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z<br>dn.08-07-2025                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Selen techniczny                                                         | Se                                                                                                                                                                        | obliczeniowa                                                    | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro gąski                                                             | Analiza sitowa podział na dwie frakcje - 0,5 mm                                                                                                                           | wagowa                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z<br>dn.08-07-2025                              |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro gąski                                                             | Odbiór jakościowy formy                                                                                                                                                   | pomiar bezpośredni                                              | HMG/IDKJ/DKJ/17 wyd.<br>10 z dn.16-07-2026<br><br>Dokument Klienta |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Srebro gąski, Srebro granulát                                            | Ag                                                                                                                                                                        | obliczeniowa                                                    | WBJ-1/IB/136 wyd. 3 z<br>dn.13-01-2021                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro gąski, Srebro granulát                                            | As, Bi, Ni, Pb, Sb, Se, Te, Cu, Fe, Sn, Zn                                                                                                                                | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/136 wyd. 3 z<br>dn.13-01-2021                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro gąski, Srebro granulát                                            | Au                                                                                                                                                                        | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/138 wyd. 2 z<br>dn.24-09-2009                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Srebro gąski, Srebro granulát                                            | Pd, Pt                                                                                                                                                                    | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/141 wyd. 2 z<br>dn.08-10-2009                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Złoto                                                                    | Ag, Al, Ca, Ir, Rh, As, Bi, Cr, Cu, Fe, Mn, Ni,<br>Pb, Sb, Se, Sn, Te, Zn, Cd, Co, Mg, Ru, Si, Ti,<br>Pd, Pt                                                              | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/149 wyd. 3 z<br>dn.22-01-2024                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Złoto                                                                    | Au                                                                                                                                                                        | obliczeniowa                                                    | WBJ-1/IB/149 wyd. 3 z<br>dn.22-01-2024                             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Pyły</b>                                              |                                                                                                                                                                           |                                                                 |                                                                    |                                                |                                                 |                           |
| Pyły anodowe                                                             | Wolny CaO                                                                                                                                                                 | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/96 wyd. 5 z<br>dn.29-07-2022                              |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Pyły anodowe, Pyły PTR                                                   | Sn                                                                                                                                                                        | spektrometryczna<br>ICP-OES                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022                              |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                                                                         | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                 | Metoda badawcza                                                  | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji                                    | Cu                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowa                                                      | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z dn.02-03-2017              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji, Pyły zwrotne, Spieki              | Zn                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji, Pyły zwrotne, Spieki, Spieki z KD | Ag                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z dn.16-06-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji, Spieki z KD                       | Pb                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                  | S                                                                                                                                                                                                                            | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                     | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły z PZ                                                                     | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ III                                                                                                                                                                                  | mikrofalowa                                                      | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły z PZ, Spieki                                                             | As                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna ICP-OES                                         | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły PTR, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                                | Ca                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna ICP-OES                                         | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły szybowe, Pyły z wentylacji, Pyły zwrotne, Spieki z KD                              | As                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ                                                                               | K, Na, K <sub>2</sub> O, Na <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                   | spektrometryczna ICP-OES                                         | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z dn.22-05-2025              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ                                                                               | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ II                                                                                                                                                                                   | mikrofalowa                                                      | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ                                                                               | Mo                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna ICP-OES                                         | WBJ-1/IB/53 wyd. 2 z dn.07-06-2024             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ, Pyły zwrotne, Spieki                                                         | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza pół ilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                                          | CaO                                                                                                                                                                                                                          | spektrometryczna ICP-OES                                         | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z dn.13-11-2020              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                                          | Na, Na <sub>2</sub> O                                                                                                                                                                                                        | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z dn.22-05-2025              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                                          | SiO <sub>2</sub>                                                                                                                                                                                                             | wagowa                                                           | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z dn.29-11-2016              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły anodowe, Pyły zwrotne, Spieki, Spieki z KD                                                       | Cu                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji, Pyły zwrotne, Spieki, Spieki z KD               | Fe                                                                                                                                                                                                                           | spektrometryczna AAS                                             | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                  |                                                |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                       | Badana cecha                                                | Metoda badawcza                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Pyły PTR, Pyły szybowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD              | Ni                                                          | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły PTR, Spieki                                                    | Sb                                                          | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły szybowe                                                        | Corg                                                        | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/42 wyd. 2 z<br>dn.14-10-2016          |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pyły szybowe, Pyły z PZ, Pyły z wentylacji, Pyły zwrotne,<br>Spieki | Cog                                                         | wysokotemperaturowego<br>spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z<br>dn.22-05-2025        |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Pyły szybowe, Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                        | Co                                                          | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Cd                                                          | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Cl                                                          | miareczkowania<br>potencjometrycznego           | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z<br>dn.09-02-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Cr                                                          | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Fluor                                                       | potencjometryczna                               | WBJ-1/IB/86 wyd. 5 z<br>dn.28-02-2018          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Pyły z PZ                                                           | Kwas siarkowy (wolny)                                       | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z<br>dn.26-01-2011          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Mg, MgO                                                     | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/5 wyd. 5 z<br>dn.13-11-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Mineralizacja w układzie zamkniętym typ I                   | mikrofalowa                                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                |                                                 | JP-1                      |
| Pyły z PZ                                                           | Siarka siarczanowa                                          | wagowa                                          | WBJ-1/IB/81 wyd. 5 z<br>dn.02-01-2018          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ, Spieki                                                   | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                              | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                      | K, K <sub>2</sub> O                                         | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/6 wyd. 5 z<br>dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły z PZ, Spieki, Spieki z KD                                      | S                                                           | wagowa                                          | WBJ-1/IB/88 wyd. 4 z<br>dn.19-05-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Pyły zwrotne, Spieki                                                | Przygotowanie próbki do analizy<br>rentgenofluorescencyjnej | mechaniczna                                     | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z<br>dn.19-01-2021          |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Pyły zwrotne, Spieki, Spieki z KD                                   | Pb                                                          | miareczkowa                                     | WBJ-1/IB/49 wyd. 4 z<br>dn.19-07-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Spieki                                                              | Bi                                                          | spektrometryczna<br>ICP-OES                     | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Spieki z KD                                                         | Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>                              | spektrometryczna AAS                            | WBJ-1/IB/2 wyd. 5 z<br>dn.29-11-2016           |                                                | NA                                              | JP-1                      |

| Badany obiekt                                  | Badana cecha                               | Metoda badawcza                       | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Spieki z KD                                    | Bi, Sb                                     | spektrometryczna AAS                  | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z<br>dn.30-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Spieki z KD                                    | Zn                                         | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/107 wyd. 3 z<br>dn.15-10-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Roztwory technologiczne</b> |                                            |                                       |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Elektrolit                                     | Ag, As, Bi, Cu, Fe, Mn, Ni, Sb, Zn, Sn     | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/37 wyd. 4 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit                                     | As, Bi, Cu, Fe, Ni, Sb                     | spektrometryczna AAS                  | WBJ-1/IB/37 wyd. 4 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit                                     | Chlorki                                    | miareczkowania<br>potencjometrycznego | WBJ-1/IB/10 wyd. 5 z<br>dn.02-03-2017          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit                                     | Cu                                         | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/28 wyd. 4 z<br>dn.27-07-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit                                     | Gęstość, Zawiesina                         | wagowa                                | WBJ-1/IB/38 wyd. 5 z<br>dn.08-03-2021          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit                                     | Te                                         | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/144 wyd. 3 z<br>dn.18-02-2014         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit, Kondensat                          | pH                                         | potencjometryczna                     | CBJ/IB/1 wyd. 2 z<br>dn.31-03-2017             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit, Roztwór myjący                     | Kwas siarkowy                              | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/35 wyd. 4 z<br>dn.26-01-2011          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit, Woda z chłodzenia obiegu anod      | Ca                                         | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/37 wyd. 4 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Kondensat                                      | SiO <sub>2</sub>                           | spektrofotometryczna                  | WBJ-1/IB/82 wyd. 5 z<br>dn.01-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny                         | Ag, As, Bi, Ca, Cu, Fe, Mn, Ni, Sb, Zn, Sn | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/37 wyd. 4 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny                         | Al, As                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/145 wyd. 4 z<br>dn.17-10-2016         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny                         | Bi, Fe, Ni, Sb                             | spektrometryczna AAS                  | WBJ-1/IB/37 wyd. 4 z<br>dn.07-06-2024          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny                         | Chlorki                                    | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/108 wyd. 6 z<br>dn.09-04-2025         |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny                         | Chlorki                                    | miareczkowania<br>potencjometrycznego | WBJ-1/IB/10 wyd. 5 z<br>dn.02-03-2017          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny                         | Cu                                         | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/28 wyd. 4 z<br>dn.27-07-2010          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny                         | Cu, Ni                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025          |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |

## Wykaz metod badawczych w WBJ-1

| Badany obiekt                        | Badana cecha                               | Metoda badawcza                       | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                               | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Roztwór technologiczny               | Fluorki                                    | potencjometryczna                     | WBJ-1/IB/25 wyd. 8 z<br>dn.25-03-2025                                        |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny               | Gęstość, Gęstość części stałych, Zawiesina | wagowa                                | WBJ-1/IB/38 wyd. 5 z<br>dn.08-03-2021                                        |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny               | Kwas siarkowy                              | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/35 wyd. 4 z<br>dn.26-01-2011                                        |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny               | Kwas siarkowy                              | miareczkowania<br>potencjometrycznego | WBJ-1/IB/194 wyd. 5 z<br>dn.21-03-2025                                       |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny               | Mineralizacja próbki                       | manualna                              | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025                                        |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny               | Pd, Pt                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/148 wyd. 3 z<br>dn.26-03-2012                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny               | pH                                         | potencjometryczna                     | PN-EN ISO 10523:2012<br><br>metoda RF z<br>wyłączeniem odpadów z<br>grupy 20 |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Roztwór technologiczny               | Se                                         | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/144 wyd. 3 z<br>dn.18-02-2014                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwór technologiczny               | SO <sub>2</sub>                            | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/59 wyd. 7 z<br>dn.23-01-2019                                        |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Roztwór technologiczny               | Tłuszcz jakościowo                         | luminescencyjna                       | WBJ-1/IB/123 wyd. 3 z<br>dn.31-12-2010                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Woda obiegowa po utylizacji          | As, Ni                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025                                        |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Woda obiegowa po utylizacji          | Fluorki                                    | potencjometryczna                     | WBJ-1/IB/25 wyd. 8 z<br>dn.25-03-2025                                        |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Woda obiegowa po utylizacji          | Kwas siarkowy                              | miareczkowania<br>potencjometrycznego | WBJ-1/IB/194 wyd. 5 z<br>dn.21-03-2025                                       |                                                | NA                                              | JN-1/2                    |
| Woda obiegowa po utylizacji          | Mineralizacja próbki                       | manualna                              | WBJ-1/IB/23 wyd. 4 z<br>dn.09-04-2025                                        |                                                |                                                 | JN-1/2                    |
| Grupa obiektów: <b>Roztwory WMSz</b> |                                            |                                       |                                                                              |                                                |                                                 |                           |
| Azotan srebra                        | Kwas azotowy                               | miareczkowa                           | WBJ-1/IB/142 wyd. 2 z<br>dn.12-10-2009                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Azotan srebra, Elektrolit obiegowy   | Ag                                         | miareczkowania<br>potencjometrycznego | WBJ-1/IB/139 wyd. 2 z<br>dn.24-09-2009                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit obiegowy                  | As, Bi, Sb, Te                             | spektrometryczna<br>ICP-OES           | WBJ-1/IB/144 wyd. 3 z<br>dn.18-02-2014                                       |                                                | NA                                              | JP-1                      |
|                                      |                                            |                                       |                                                                              |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                    | Badana cecha                                                        | Metoda badawcza                          | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Elektrolit obiegowy                                              | Cu                                                                  | miareczkowa                              | WBJ-1/IB/140 wyd. 3 z<br>dn.07-10-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit obiegowy                                              | Cu, Pb, S                                                           | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/140 wyd. 3 z<br>dn.07-10-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit obiegowy                                              | Fe                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/143 wyd. 2 z<br>dn.12-10-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Elektrolit obiegowy, Roztwory cementacyjne, Roztwory<br>selenowe | pH                                                                  | potencjometryczna                        | CBJ/IB/1 wyd. 2 z<br>dn.31-03-2017             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory cementacyjne                                            | Ag                                                                  | miareczkowania<br>potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/162 wyd. 2 z<br>dn.29-01-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory cementacyjne                                            | Ag                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/162 wyd. 2 z<br>dn.29-01-2010         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory cementacyjne                                            | Cu                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/145 wyd. 4 z<br>dn.17-10-2016         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory selenowe                                                | Ag, Al, Bi, Cu, Ni, Pb, Te, As, Sb, Se                              | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/145 wyd. 4 z<br>dn.17-10-2016         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory selenowe                                                | Chlorki                                                             | miareczkowania<br>potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/146 wyd. 2 z<br>dn.07-12-2009         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Roztwory z Zakładu B                                             | Ag, Ag, Au, Pd, Au, Pd, Pt, Cu, Pb, Se, Te, Pt,<br>Se               | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/148 wyd. 3 z<br>dn.26-03-2012         |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Siarczan (VI) niklu (II)</b>                  |                                                                     |                                          |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Siarczan niklawy                                                 | Al, As, Co, Ca, Cd, Cu, Fe, Mg, Pb, Sb, Zn                          | spektrometryczna<br>ICP-OES              | WBJ-1/IB/70 wyd. 1 z<br>dn.11-12-2023          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Siarczan niklawy                                                 | Cd, Co, Cu, Fe, Mg, Pb, Sb, Zn                                      | spektrometryczna AAS                     | WBJ-1/IB/70 wyd. 1 z<br>dn.11-12-2023          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Siarczan niklawy                                                 | Kwas siarkowy (wolny)                                               | miareczkowa                              | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z<br>dn.26-01-2011          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Siarczan niklawy                                                 | Ni                                                                  | wagowa                                   | WBJ-1/IB/4 wyd. 8 z<br>dn.14-04-2020           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Szlam anodowy</b>                             |                                                                     |                                          |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Szlam anodowy                                                    | Ag                                                                  | miareczkowania<br>potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/9 wyd. 6 z<br>dn.19-07-2013           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                                    | Ag                                                                  | miareczkowania<br>potencjometrycznego    | WBJ-1/IB/9 wyd. 6 z<br>dn.19-07-2013           |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                                    | Ag                                                                  | spektrometryczna AAS                     | WBJ-1/IB/27 wyd. 2 z<br>dn.07-06-2022          |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                                    | Ag, Al, As, Bi, Cl, Cu, Ni, Pb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> ,<br>Te | fluorescencji<br>rentgenowskiej (WD XRF) | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z<br>dn.12-08-2019          |                                                | NA                                              | JI-1                      |

## Wykaz metod badawczych w WBJ-1

| Badany obiekt                                | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                 | Metoda badawcza                                                 | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Szlam anodowy                                | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam anodowy                                | Al, As, Bi, Fe, Ni, Sb, Se, Sn, Te, Zn, Au, Cu                                                                                                                                                                               | spektrometryczna ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/27 wyd. 2 z dn.07-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Al, As, Bi, Fe, Ni, Sb, Se, Sn, Te, Zn, Au, Cu                                                                                                                                                                               | spektrometryczna ICP-OES                                        | WBJ-1/IB/27 wyd. 2 z dn.07-06-2022             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Cl                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowania potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z dn.09-02-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Cl                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowania potencjometrycznego                              | WBJ-1/IB/15 wyd. 6 z dn.09-02-2018             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Cog                                                                                                                                                                                                                          | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025           |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam anodowy                                | Cu                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z dn.02-03-2017              |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Gęstość                                                                                                                                                                                                                      | wagowa                                                          | WBJ-1/IB/38 wyd. 5 z dn.08-03-2021             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Kwas siarkowy (wolny)                                                                                                                                                                                                        | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/135 wyd. 1 z dn.29-12-2010            |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Kwas siarkowy (wolny)                                                                                                                                                                                                        | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/52 wyd. 4 z dn.26-01-2011             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Pb                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/47 wyd. 4 z dn.10-02-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Pb                                                                                                                                                                                                                           | miareczkowa                                                     | WBJ-1/IB/47 wyd. 4 z dn.10-02-2010             |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Szlam anodowy                                | Przygotowanie próbki do analizy rentgeno fluorescencyjnej                                                                                                                                                                    | mechaniczna                                                     | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021             |                                                |                                                 | JI-1                      |
| Szlam anodowy                                | S                                                                                                                                                                                                                            | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR                    | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam anodowy                                | Wilgotność                                                                                                                                                                                                                   | wagowa                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Szlam anodowy                                | Wilgotność                                                                                                                                                                                                                   | wagowa                                                          | WBJ-1/IPP/5 wyd. 9 z dn.08-07-2025             |                                                | NA                                              | JI-1                      |
| Grupa obiektów: <b>Szlamy technologiczne</b> |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                 |                                                |                                                |                                                 |                           |
| Szlam Dorr                                   | Ag, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , As, Ba, Bi, Br, CaO, Cd, Cl, Co, Cr, Cs, Cu, Fe, Fluor, Hg, J, K <sub>2</sub> O, MgO, Mn, Mo, Na <sub>2</sub> O, Ni, P, Pb, Rb, S, Sb, Se, SiO <sub>2</sub> , Sn, Sr, Ti, Tl, V, Zn, Zr | fluorescencji rentgenowskiej [WD XRF]<br>- analiza półilościowa | WBJ-1/IB/34 wyd. 2 z dn.12-08-2019             |                                                | NA                                              | JI-1                      |

| Badany obiekt                                                                      | Badana cecha                                                                             | Metoda badawcza                              | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                            | Wymagania prawne<br>(RF, RW, P, NP, NRF) | Informacja o akredytacji<br>(A, NA, AE) | Obszar wykonujący |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------|
| Szlam Dorr                                                                         | As                                                                                       | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/3 wyd. 5 z dn.13-11-2020                                                                                                         |                                          | NA                                      | JP-1              |
| Szlam Dorr                                                                         | Cog                                                                                      | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/131 wyd. 13 z dn.22-05-2025                                                                                                      |                                          | NA                                      | JI-1              |
| Szlam Dorr                                                                         | Cu, Fe, Zn                                                                               | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/12 wyd. 5 z dn.30-06-2022                                                                                                        |                                          | NA                                      | JP-1              |
| Szlam Dorr                                                                         | Pb                                                                                       | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/49 wyd. 4 z dn.19-07-2010                                                                                                        |                                          | NA                                      | JP-1              |
| Szlam Dorr                                                                         | Przygotowanie próbki do analizy rentgeno fluorescencyjnej                                | mechaniczna                                  | WBJ-1/IPP/2 wyd. 9 z dn.19-01-2021                                                                                                        |                                          |                                         | JI-1              |
| Szlam Dorr                                                                         | S                                                                                        | wysokotemperaturowego spalania z detekcją IR | WBJ-1/IB/43 wyd. 3 z dn.07-05-2020                                                                                                        |                                          | NA                                      | JI-1              |
| Szlam Dorr, Szlam z OGS                                                            | Ag                                                                                       | spektrometryczna AAS                         | WBJ-1/IB/18 wyd. 5 z dn.16-06-2010                                                                                                        |                                          | NA                                      | JP-1              |
| Szlam Dorr, Szlam z OGS                                                            | Cu                                                                                       | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/8 wyd. 2 z dn.02-03-2017                                                                                                         |                                          | NA                                      | JP-1              |
| Grupa obiektów: <b>Środowisko ogólne</b>                                           |                                                                                          |                                              |                                                                                                                                           |                                          |                                         |                   |
| Hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych                  | Równoważny poziom dźwięku A                                                              | pomiarowa bezpośrednia                       | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 z wyłączeniem punktu F<br><br>(t.j. Dz.U. 2023 poz.1706) | RF3                                      | AE                                      | JB-1              |
| Hałas pochodzący od instalacji, urządzeń i zakładów przemysłowych                  | Równoważny poziom dźwięku A dla czasu odniesienia T wyrażony wskaźnikami Laeq,d , Laeq,n | z obliczeń                                   | Załącznik nr 7 do Rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07.09.2021 z wyłączeniem punktu F<br><br>(t.j. Dz.U. 2023 poz.1706) | RF3                                      | AE                                      | JB-1              |
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających | Disiarczek węgla, Siarkowodór, Tlenosiarczek węgla                                       | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/39 wyd. 6 z dn.14-09-2023                                                                                                        | P4                                       | AE                                      | JN-1/1            |
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających | Kwas siarkowy                                                                            | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/36 wyd. 8 z dn.14-03-2025                                                                                                        | P4                                       | AE                                      | JN-1/1            |
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych do roztworów pochłaniających | SO2                                                                                      | miareczkowa                                  | WBJ-1/IB/39 wyd. 6 z dn.14-09-2023                                                                                                        | NRF3                                     | AE                                      | JN-1/1            |
|                                                                                    |                                                                                          |                                              |                                                                                                                                           |                                          |                                         |                   |

| Badany obiekt                                                                                     | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Metoda badawcza             | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                       | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych na filtry oraz do roztworów pochłaniających | As, Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Sb, Tl                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES | PN-EN 14385:2025-05<br><br>(PN-EN 14385:2025-05 z<br>wyłączeniem pkt. 8.3)                                           | RF1                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych na filtry oraz do roztworów pochłaniających | Bi, Se, Fe, Sn, Te, Zn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/50 wyd. 4 z<br>dn.20-06-2025, PN-EN<br>14385:2025-05<br><br>(PN-EN 14385:2025-05 z<br>wyłączeniem pkt. 8.3) | P4                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki gazów odlotowych pobranych na filtry oraz do roztworów pochłaniających | Hg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | spektrometryczna<br>(CVAAS) | PN-EN 13211:2006<br><br>z wyłączeniem pkt 7.5 i<br>7.6                                                               | RF3                                            | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki pyłów opadowych pobranych do pojemników                                | As, Cd, Ni, Pb                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/55 wyd. 1 z<br>dn.30-06-2021                                                                                | NRF6                                           | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki pyłów opadowych pobranych do pojemników                                | Cr, Cu, Zn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/55 wyd. 1 z<br>dn.30-06-2021                                                                                |                                                | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki pyłów opadowych pobranych do pojemników                                | Części organiczne, Część nieorganiczne, Opad<br>pyłu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | wagowa                      | WBJ-1/IB/55 wyd. 1 z<br>dn.30-06-2021                                                                                |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki pyłów opadowych pobranych do pojemników                                | Hg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | spektrometryczna<br>(CVAAS) | WBJ-1/IB/69 wyd. 1 z<br>dn.28-06-2023                                                                                |                                                | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko ogólne - próbki pyłów z imisji pobranych na filtry                                     | Hg                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | spektrometryczna<br>(CVAAS) | WBJ-1/IB/61 wyd. 2 z<br>dn.02-04-2026                                                                                | NRF6                                           | AE                                              | JN-1/1                    |
| Grupa obiektów: <b>Środowisko pracy</b>                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                             |                                                                                                                      |                                                |                                                 |                           |
| Drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne                         | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnej energetycznie dla 8 godzin działania sumy wektorowej skutecznych, skorygowanych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych, Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażoną w postaci sumy wektorowej skutecznych, ważonych częstotliwościowo przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych | z obliczeń                  | PN-EN<br>ISO5349-2:2004/A1:201<br>5-11, PN-EN ISO<br>5349-2:2004, PN-EN<br>ISO 5349-1:2004                           | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Drgania mechaniczne działające na organizm człowieka przez kończyny górne                         | Skuteczne ważne częstotliwościowo przyspieszenie drgań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | pomiarowa bezpośrednia      | PN-EN<br>ISO5349-2:2004/A1:201<br>5-11, PN-EN ISO<br>5349-2:2004, PN-EN<br>ISO 5349-1:2004                           | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |

| Badany obiekt                                                 | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Metoda badawcza        | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                            | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka | Ekspozycja dzienna, wyrażona w postaci równoważnego energetycznie dla 8 godzin działania skutecznego, skorygowanego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników, Ekspozycja trwająca 30 minut i krócej, wyrażona w postaci skutecznego, ważonego częstotliwościowo przyspieszenia drgań, dominującego wśród przyspieszeń drgań, wyznaczonych dla trzech składowych kierunkowych z uwzględnieniem właściwych współczynników | z obliczeń             | PN-EN 14253+A1:2011                                                                                                                                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Drgania mechaniczne o ogólnym działaniu na organizm człowieka | Skuteczne ważne częstotliwościowo przyspieszenie drgań                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | pomiarowa bezpośrednia | PN-EN 14253+A1:2011                                                                                                                                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Hałas                                                         | Maksymalny poziom dźwięku A, Równoważny poziom dźwięku A, Szczytowy poziom dźwięku C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | pomiarowa bezpośrednia | PN-N-01307:1994,<br>PN-EN ISO<br>9612:2025-11<br><br>(PN-EN ISO<br>9612:2025-11 z<br>wyłączeniem metody<br>obejmującej Strategię 2<br>punkt 10 i Strategię 3<br>punkt 11) | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Hałas                                                         | Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy, Poziom ekspozycji na hałas odniesiony do przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | z obliczeń             | PN-N-01307:1994,<br>PN-EN ISO<br>9612:2025-11<br><br>(PN-EN ISO<br>9612:2025-11 z<br>wyłączeniem metody<br>obejmującej Strategię 2<br>punkt 10 i Strategię 3<br>punkt 11) | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
|                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |                                                                                                                                                                           |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                    | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                        | Metoda badawcza        | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                                                                                                                      | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Hałas (dobór ochronników słuchu) | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach częstotliwościowych oktaowych,<br>Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach częstotliwościowych oktaowych,<br>Równoważny poziom dźwięku A                               | pomiarowa bezpośrednia | PN-EN ISO 9612:2025-11, PN-EN ISO 4869-2:2018-12, PN-EN 458:2026-05<br><br>PN-EN ISO 9612:2025-11 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 punkt 10 i Strategię 3 punkt 11, norma PN-EN 458:2026-05 oraz PN-EN ISO 4869-2:2018-12 z wyłączeniem metod HML i SNR |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Hałas (dobór ochronników słuchu) | Równoważny poziom dźwięku A pod ochronnikami słuchu                                                                                                                                                                                 | z obliczeń             | PN-EN ISO 9612:2025-11, PN-EN ISO 4869-2:2018-12, PN-EN 458:2026-05<br><br>PN-EN ISO 9612:2025-11 z wyłączeniem metody obejmującej Strategię 2 punkt 10 i Strategię 3 punkt 11, norma PN-EN 458:2026-05 oraz PN-EN ISO 4869-2:2018-12 z wyłączeniem metod HML i SNR |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Hałas ultradźwiękowy             | Maksymalny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz,<br>Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10kHz do 40kHz | pomiarowa bezpośrednia | PN-Z-01339:2020-12                                                                                                                                                                                                                                                  | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
|                                  |                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                    | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Metoda badawcza                   | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)             | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Hałas ultradźwiękowy                             | Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesiony do: - 8-godz. dobowego wymiaru czasu pracy,<br>Równoważny poziom ciśnienia akustycznego w pasmach tercjowych o częstotliwościach środkowych od 10 kHz do 40 kHz odniesiony do: przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy | z obliczeń                        | PN-Z-01339:2020-12                                         | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat gorący                               | Temperatura pocznionej kuli T <sub>g</sub> ,<br>Temperatura powietrza T <sub>a</sub> , Temperatura wilgotna naturalna T <sub>nw</sub>                                                                                                                                                                                                                    | pomiarowa bezpośrednia            | PN-EN ISO 7243:2018-01 +PN-EN ISO 7243:2018-01/Ap2:2020-04 | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat gorący                               | Wskaźnik WBGT, Wskaźnik WBGT eff                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | z obliczeń                        | PN-EN ISO 7243:2018-01 +PN-EN ISO 7243:2018-01/Ap2:2020-04 | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat umiarkowany                          | PMV, PPD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | z obliczeń                        | PN-EN ISO 7730:2026-03                                     |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat umiarkowany                          | Prędkość powietrza V <sub>a</sub> , Temperatura pocznionej kuli T <sub>g</sub> , Temperatura powietrza T <sub>a</sub> , Wilgotność powietrza RH                                                                                                                                                                                                          | pomiarowa bezpośrednia            | PN-EN ISO 7730:2026-03                                     |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat zimny                                | Prędkość powietrza V <sub>a</sub> , Temperatura pocznionej kuli T <sub>g</sub> , Temperatura powietrza T <sub>a</sub> , Wilgotność powietrza RH                                                                                                                                                                                                          | pomiarowa bezpośrednia            | PN-EN ISO 11079:2008                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Mikroklimat zimny                                | Wskaźnik IREQ <sub>min</sub> , Wskaźnik IREQ <sub>neutral</sub> , Wskaźnik twc                                                                                                                                                                                                                                                                           | z obliczeń                        | PN-EN ISO 11079:2008                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Nielaserowe promieniowanie optyczne              | Napromienienie VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym 380nm-3000nm                                                                                                                                                                                                                                                                                         | z obliczeń-metoda X               | PN-EN 14255-2:2010                                         | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Nielaserowe promieniowanie optyczne              | Napromienienie w zakresie spektralnym 780nm-3000nm                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | z obliczeń - metoda R             | PN-EN 14255-2:2010                                         | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Nielaserowe promieniowanie optyczne              | Natężenie napromienienia IRA, IRB w zakresie spektralnym 780nm-3000nm                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pomiarowa bezpośrednia-metoda R   | PN-EN 14255-2:2010                                         | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Nielaserowe promieniowanie optyczne              | Natężenie napromienienia VIS, IRA, IRB w zakresie spektralnym 380nm-3000nm                                                                                                                                                                                                                                                                               | pomiarowa bezpośrednia - metoda X | PN-EN 14255-2:2010                                         | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Ocena ryzyka zawodowego                          | Ocena ryzyka zawodowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | szacunkowa                        | WBJ-1/IB/189 wyd. 2 z dn.16-12-2022                        |                                                | NA                                              | JB-1                      |
| Ocena stanowisk wyposażonych w monitory ekranowe | Ocena stanowisk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | opisowa                           | WBJ-1/IB/188 wyd. 3 z dn.26-01-2024                        |                                                | NA                                              | JB-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                             | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Metoda badawcza        | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                    | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Oświetlenie światłem elektrycznym podziemnych wyrobisk zakładów górniczych                                                                                                                                | Natężenie oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pomiarowa bezpośrednia | WBJ-1/IB/184 wyd. 5 z dn.18-02-2026                                                               |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Oświetlenie światłem elektrycznym podziemnych wyrobisk zakładów górniczych                                                                                                                                | Równomierność oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | z obliczeń             | WBJ-1/IB/184 wyd. 5 z dn.18-02-2026                                                               |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Oświetlenie światłem elektrycznym podziemnych wyrobisk zakładów górniczych, Oświetlenie światłem elektrycznym powierzchni podziemnych zakładów górniczych, Oświetlenie światłem elektrycznym we wnętrzach | Luminancja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | pomiarowa bezpośrednia | WBJ-1/IB/187 wyd. 1 z dn.26-02-2010                                                               |                                                | NA                                              | JB-1                      |
| Oświetlenie światłem elektrycznym powierzchni podziemnych zakładów górniczych, Oświetlenie światłem elektrycznym we wnętrzach                                                                             | Natężenie oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | pomiarowa bezpośrednia | WBJ-1/IB/184 wyd. 5 z dn.18-02-2026,<br>PN-E-04040-03:1983P<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Oświetlenie światłem elektrycznym powierzchni podziemnych zakładów górniczych, Oświetlenie światłem elektrycznym we wnętrzach                                                                             | Równomierność oświetlenia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | z obliczeń             | WBJ-1/IB/184 wyd. 5 z dn.18-02-2026,<br>PN-E-04040-03:1983P<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia |                                                | AE                                              | JB-1                      |
| Pole elektromagnetyczne                                                                                                                                                                                   | Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 0Hz, Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 10Hz-400kHz, Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 100kHz-3GHz, Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 10Hz-400kHz, Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 1kHz-300MHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 100kHz-10MHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 1kHz-100kHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 300kHz-30MHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 30MHz-1GHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 5-Hz-1kHz | pomiarowa bezpośrednia | PN-T-06580-3:2002<br><br>Metoda dostosowana do obszaru regulowanego                               | P5                                             | A                                               | JB-1                      |
| Pole elektromagnetyczne                                                                                                                                                                                   | Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 0Hz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 10Hz-400kHz, Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 1GHz-3GHz                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | z obliczeń             | PN-T-06580-3:2002<br><br>Metoda dostosowana do obszaru regulowanego                               | P5                                             | A                                               | JB-1                      |

| Badany obiekt                                                                                                                                | Badana cecha                                                                                                                  | Metoda badawcza                                       | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Pole elektromagnetyczne pochodzące od systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce | Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 45Hz-55Hz, Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 45Hz-55Hz    | pomiarowa bezpośrednia                                | PiMOŚP 2016,<br>nr4(90),s.91-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P5                                             | A                                               | JB-1                      |
| Pole elektromagnetyczne pochodzące od systemów elektroenergetycznych i elektrycznych instalacji zasilających prądu przemiennego w energetyce | Natężenie pola magnetycznego w zakresie częstotliwości 45Hz-55Hz                                                              | z obliczeń                                            | PiMOŚP 2016,<br>nr4(90),s.91-150                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | P5                                             | A                                               | JB-1                      |
| Pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii                                                         | Indukcja magnetyczna w zakresie częstotliwości 10Hz - 1 kHz, Natężenie pola elektrycznego w zakresie częstotliwości 10Hz-1kHz | pomiarowa bezpośrednia                                | PiMOŚP 2016,<br>nr4(90),s.151-180<br><br>metoda uproszczona /<br>metoda pełna                                                                                                                                                                                                                                                                              | P5                                             | A                                               | JB-1                      |
| Pole elektromagnetyczne w przestrzeni pracy pochodzące od urządzeń do magnetoterapii                                                         | Natężenie pola magnetycznego 10Hz-1kHz                                                                                        | z obliczeń                                            | PiMOŚP 2016,<br>nr4(90),s.151-180<br><br>metoda uproszczona /<br>metoda pełna                                                                                                                                                                                                                                                                              | P5                                             | A                                               | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze                                                                                                                 | Ag, Al, As, Cd, Co, Cr, Ni, Cu, Fe, K, Mn, Na, Pb, Se, Zn                                                                     | spektrometryczna<br>ICP-OES - analiza<br>półilościowa | WBJ-1/IB/71 wyd. 1 z<br>dn.29-09-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze                                                                                                                 | CO, NO, NO2, SO2                                                                                                              | elektrochemiczna                                      | WBJ-1/IB/180 wyd. 5 z<br>dn.14-05-2025<br><br>Dolny zakres pomiarowy<br>dla badań wyrażonych w<br>mg/m3 wynosi: SO2-0,62<br>NDS, NO2-0,29, NDS,<br>NO-0,15 NDS; dla<br>sektora górnictwa<br>podziemnego i budowy<br>tuneli NO - 0,11 NDS.<br>Dolny zakres pomiarowy<br>dla badań wyrażonych w<br>ppm wynosi: SO2-0,6<br>NDS, NO2-0,29 NDS,<br>NO-0,15 NDS. | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze                                                                                                                 | Pobieranie - próbki środowiskowe                                                                                              | aspiracyjna                                           | CBJ/IPP/1 wyd. 1 z<br>dn.14-08-2014                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                | NA                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze                                                                                                                 | Pobieranie - próbki środowiskowe                                                                                              | stacjonarna                                           | WBJ-1/IB/71 wyd. 1 z<br>dn.29-09-2025                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                | NA                                              | JB-1                      |
|                                                                                                                                              |                                                                                                                               |                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                                                 |                           |

## Wykaz metod badawczych w WBJ-1

| Badany obiekt                | Badana cecha                                                               | Metoda badawcza                         | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego                            | dozymetrii indywidualnej                | PN-Z-04008-7:2002<br>+PN-Z-04008-7:2002/Az<br>1:2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze | Pobieranie próbek do oceny narażenia zawodowego                            | stacjonarna                             | PN-Z-04008-7:2002<br>+PN-Z-04008-7:2002/Az<br>1:2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze | Rtęć, pary i jej związki nieorganiczne - w przeliczeniu na Hg              | spektrometryczna CVAAS,<br>(z obliczeń) | WBJ-1/IB/74 wyd. 1 z<br>dn.30-06-2025,<br>PN-Z-04332:2006<br><br>Próbki powietrza<br>pobrane na rurki z<br>sorbentem i na filtry                                                                                                                                                                                                                           | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja respirabilna | gravimetryczna                          | PN-Z-04508:2022-05<br>+PN-Z-04508:2022-05/A<br>p1:2022-08                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze | Stężenie pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia - frakcja wdychalna    | gravimetryczna                          | PN-Z-04507:2022-05<br>+PN-Z-04507:2022-05/A<br>p1:2022-08                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze | wskaźnik narażenia                                                         | z obliczeń                              | PN-Z-04008-7:2002<br>+PN-Z-04008-7:2002/Az<br>1:2004                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
| Środowisko pracy - powietrze | wskaźnik narażenia                                                         | z obliczeń                              | WBJ-1/IB/180 wyd. 5 z<br>dn.14-05-2025<br><br>Dolny zakres pomiarowy<br>dla badań wyrażonych w<br>mg/m3 wynosi: SO2-0,62<br>NDS, NO2-0,29, NDS,<br>NO-0,15 NDS; dla<br>sektora górnictwa<br>podziemnego i budowy<br>tuneli NO - 0,11 NDS.<br>Dolny zakres pomiarowy<br>dla badań wyrażonych w<br>ppm wynosi: SO2-0,6<br>NDS, NO2-0,29 NDS,<br>NO-0,15 NDS. | P5                                             | AE                                              | JB-1                      |
|                              |                                                                            |                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                          | Badana cecha | Metoda badawcza      | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                                                                                                                         | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworów pochłaniających | Amoniak      | spektrofotometryczna | PN-Z-04041:1971<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia. Zakres pomiarowy dla amoniaku (0,15 – 42,9) NDS                                                                                                                                                                 | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworów pochłaniających | Chlorowodór  | turbidymetryczna     | PN-Z-04225-03:1993<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia                                                                                                                                                                                                               | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworów pochłaniających | NO, NO2      | spektrofotometryczna | PN-Z-04009-11:2008<br><br>Dolny zakres pomiarowy dla badań wyrażonych w mg/m3 wynosi: NO2-0,29 NDS, NO-0,28 NDS; dla sektora górnictwa podziemnego i budowy tuneli NO - 0,20 NDS. Dolny zakres pomiarowy dla badań wyrażonych w ppm wynosi: NO2-0,29 NDS, NO-0,28 NDS. | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane do roztworów pochłaniających | Siarkowodór  | spektrofotometryczna | PN-Z-04015-13:1996                                                                                                                                                                                                                                                     | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                                        |              |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                       | Badana cecha                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Metoda badawcza          | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                   | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry | Arsen i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na As – fr. wdychalna, Chrom metaliczny, związki chromu: chrom (II), chrom (III), chrom (VI) – w przeliczeniu na Cr, Nikiel metaliczny, Związki Ni w przeliczeniu na Ni - fr. respirabilna, Związki Ni w przeliczeniu na Ni - fr. wdychalna, Glin metaliczny, glin proszek - fr. respirabilna, Glin metaliczny, glin proszek - fr. wdychalna, Wodorotlenek glinu w przeliczeniu na Al - fr. respirabilna, Wodorotlenek glinu w przeliczeniu na Al - fr. wdychalna, Kadm i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cd – fr. wdychalna, Kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co, Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn – fr. respirabilna, Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn – fr. wdychalna, Miedź i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cu, Ołów i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Pb - fr. wdychalna, Selen i jego związki, z wyjątkiem selanu w przeliczeniu na Se, Srebro - fr. wdychalna, Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn - fr. wdychalna, Tlenki żelaza w przeliczeniu na Fe; Tlenek żelaza (III); Tlenek żelaza (II); Tetratlenek tróźelaza – fr. respirabilna, Tlenki żelaza w przeliczeniu na Fe; Tlenek żelaza (III); Tlenek żelaza (II); Tetratlenek tróźelaza – fr. wdychalna, Wodorotlenek potasu, Wodorotlenek sodu | spektrometryczna ICP-OES | WBJ-1/IB/192 wyd. 9 z dn.12-09-2023<br><br>Metoda zgodna z metodami zawartymi w Polskich Normach | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry | Chrom metaliczny, związki chromu (II) - w przeliczeniu na Cr (II), związki chromu (III) - w przeliczeniu na Cr (III)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | z obliczeń               | WBJ-1/IB/73 wyd. 1 z dn.20-06-2025                                                               | P5                                             | A                                               | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry | Kadm i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cd – fr. respirabilna, Kobalt i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Co – fr. respirabilna, Miedź i jej związki nieorganiczne w przeliczeniu na Cu – fr. respirabilna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | spektrometryczna ICP-OES | WBJ-1/IB/192 wyd. 9 z dn.12-09-2023<br><br>Metoda zgodna z metodami zawartymi w Polskich Normach |                                                | AE                                              | JN-1/1                    |
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                          |                                                                                                  |                                                |                                                 |                           |

| Badany obiekt                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Badana cecha                                                        | Metoda badawcza                | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)                                                                                                                                                                | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | Krzemionka krystaliczna (kwarc, krystobalit) - frakcja respirabilna | spektrometryczna FT-IR         | PiMOŚP<br><br>Podstawy i Metody Środowiska Pracy 2012, nr 4(74), strony 117-130                                                                                                                               | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | Kwas siarkowy                                                       | turbidymetryczna               | PN-Z-04056-02:1991<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia                                                                                                                                                      |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | Olej mineralny wysokorafinowany z wyłączeniem cieczy obróbkowych    | spektrofotometryczna           | PN-Z-04108-6:2006<br>+PN-Z-04108-6:2006/Az 1:2009                                                                                                                                                             | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | Sn                                                                  | spektrometryczna ICP-OES       | PiMOŚP 2016, nr2(88), s.113-127                                                                                                                                                                               |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | SO2                                                                 | chromatografii jonowej (IC-CD) | PiMOŚP 2025, nr 4(126), s.133-146                                                                                                                                                                             | NP5                                            | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry                                                                                                                                                                                                                      | SO2                                                                 | turbidymetryczna               | PN-Z-04015-4:1994<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia. Dolny zakres pomiarowy dla badania wyrażonego w mg/m3 wynosi: SO2-0,15 NDS. Dolny zakres pomiarowy dla badania wyrażonego w ppm wynosi: SO2-0,15 NDS | P5                                             | AE                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - powietrze, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry z pianki poliuretanowej, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry, Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na filtry z pianki poliuretanowej | Wolna Krystaliczna Krzemionka                                       | spektrofotometryczna           | PN-Z-04018-04:1991<br><br>Norma wycofana bez zastąpienia                                                                                                                                                      |                                                | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem                                                                                                                                                                                                                                         | NO                                                                  | chromatografii jonowej (IC-CD) | OSHA Method ID - 190:1991                                                                                                                                                                                     | NP5                                            | NA                                              | JN-1/1                    |
| Środowisko pracy - próbki powietrza pobrane na rurki z sorbentem                                                                                                                                                                                                                                         | NO2                                                                 | chromatografii jonowej (IC-CD) | OSHA Method ID - 182:1991                                                                                                                                                                                     | NP5                                            | NA                                              | JN-1/1                    |
| Wentylacja                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Prędkość przepływu powietrza                                        | pomiarowa bezpośrednia         | PN-ISO 5221:1994, PN-EN 12599:2013-04E                                                                                                                                                                        |                                                | NA                                              | JB-1                      |
| Wentylacja                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Wentylacja                                                          | z obliczeń                     | PN-ISO 5221:1994, PN-EN 12599:2013-04E                                                                                                                                                                        |                                                | NA                                              | JB-1                      |

| Badany obiekt                       | Badana cecha                   | Metoda badawcza             | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe)              | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|-------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
| Wydatek energetyczny                | Wydatek energetyczny           | obliczeniowa                | WBJ-1/IB/182 wyd. 2 z<br>dn.27-12-2022                      |                                                | NA                                              | JB-1                      |
| Grupa obiektów: <b>woda, ścieki</b> |                                |                             |                                                             |                                                |                                                 |                           |
| Ściek                               | Fluorki                        | potencjometryczna           | PN-C-04588-03:1978<br><br>Norma wycofana bez<br>zastąpienia | NP7                                            | NA                                              | JN-1/2                    |
| Ścieki WMSz                         | Ag, As, Bi, Cu, Ni, Pb, Te, Se | spektrometryczna<br>ICP-OES | WBJ-1/IB/145 wyd. 4 z<br>dn.17-10-2016                      |                                                | NA                                              | JP-1                      |
| Ścieki WMSz                         | pH                             | potencjometryczna           | CBJ/IB/1 wyd. 2 z<br>dn.31-03-2017                          |                                                | NA                                              | JP-1                      |

**A** - metoda akredytowana

**AE** - metoda akredytowana z elastycznego zakresu akredytacji

**NA** - metoda nieakredytowana

**RF** - metoda referencyjna

**RW** - metoda równoważna

**P** - spełnienie wymagań prawnych w przypadku braku metod referencyjnych (np. zatwierdzenie sanepidu, metodyki zgodne z polskimi normami itp.)

**NRF** - metoda niereferencyjna

**NP** - niespełnienie wymagań prawnych w przypadku braku metod referencyjnych (np. zatwierdzenie sanepidu, metodyki zgodne z polskimi normami itp.)

Uwaga: wyniki uzyskane metodą oznaczoną NP lub NRF nie mogą być wykorzystywane w obszarze regulowanym prawnie.

#### Akty prawne dotyczące stosowanych metod badawczych:

1. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 07 września 2021 r w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów wielkości emisji (t.j. Dz.U 2023 poz.1706)
2. Rozporządzenie Wykonawcze Komisji UE 2018/2066 z dnia 19 grudnia 2018r. z późn. zm.
3. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 września 2021 r. w (t.j. Dz.U. 2023, poz. 1706 )
4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska. Art.147a (t.j. Dz.U.2025 poz.647 z późn. zm.) wraz z pozwoleniem zintegrowanym
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (t.j.Dz.U.2025 poz. 949)
6. Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r (t.j. Dz.U.2024 poz.870)
7. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r. (Dz.U. 2019, poz.1311)
8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 16 lipca 2015 ( D.U. 2015 poz.1277)

| Badany obiekt | Badana cecha | Metoda badawcza | Dokument odniesienia<br>(informacje dodatkowe) | Wymagania<br>prawne<br>(RF, RW, P,<br>NP, NRF) | Informacja<br>o akredy-<br>tacji<br>(A, NA, AE) | Obszar<br>wyko-<br>nujący |
|---------------|--------------|-----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|
|---------------|--------------|-----------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------|

2026-07-29 Joanna Miselis

Zatwierdził: .....