

**Załącznik nr 5**

**Specyfikacja przedmiotu zamówienia**

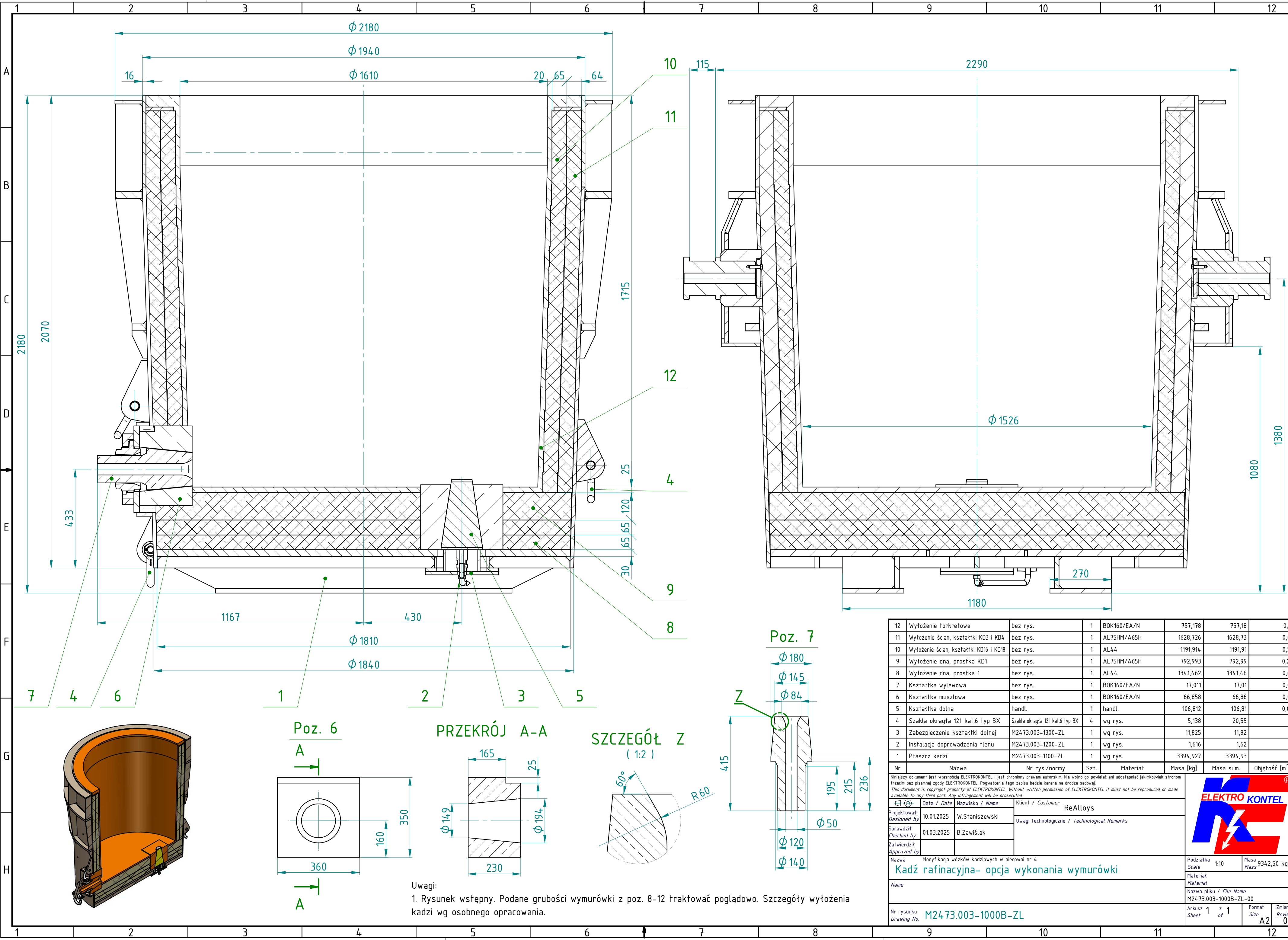
Wyroby szamotowe o podwyższonej zawartości  $Al_2O_3$

| Własności                                                                   |                  | Gwarantowane | Typowe | Jednostka   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|--------|-------------|
| Skład chemiczny                                                             | $Al_2O_3$        | 42           | 44     | %           |
|                                                                             | $Fe_2O_3$        | 2,30         | 2,10   | %           |
|                                                                             | $SiO_2$          | -            | 50     | %           |
| Gęstość pozorna                                                             |                  | 2,15         | 2,20   | $g/cm^3$    |
| Porowatość otwarta                                                          |                  | 22           | 20     | %           |
| Wytrzymałość na ściskanie                                                   |                  | 25           | 35     | $N/mm^2$    |
| Ogniotrwałość pod obciążeniem $T_{0,5}$                                     |                  | -            | 1300   | $^{\circ}C$ |
| Ogniotrwałość pod obciążeniem $T_{0,6}$                                     |                  | -            | 1430   | $^{\circ}C$ |
| Przewodność cieplna w temperaturze                                          | 800 $^{\circ}C$  | -            | 1,55   | $W/mK$      |
|                                                                             | 1100 $^{\circ}C$ | -            | 1,65   | $W/mK$      |
| Rozszerzalność cieplna liniowa                                              | 800 $^{\circ}C$  | -            | 0,40   | %           |
|                                                                             | 1100 $^{\circ}C$ | -            | 0,60   | %           |
|                                                                             | 1400 $^{\circ}C$ | -            | 0,80   | %           |
| Trwała zmiana liniowa wskutek ogrzewania 1350 $^{\circ}C/2h$                |                  | -            | +/-0,2 | %           |
| Odporność na nagłe zmiany temperatury w 950 $^{\circ}C$ ilość zmian wodnych |                  | -            | 20     | n           |

Wyroby wysokoglinowe mullitowe

| Własności                                                                   |                  | Gwarantowane | Typowe | Jednostka   |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|--------|-------------|
| Skład chemiczny                                                             | $Al_2O_3$        | 75           | 76     | %           |
|                                                                             | $Fe_2O_3$        | 0,30         | 0,15   | %           |
| Gęstość pozorna                                                             |                  | 2,60         | 2,70   | $g/cm^3$    |
| Porowatość otwarta                                                          |                  | 15           | 13     | %           |
| Wytrzymałość na ściskanie                                                   |                  | 80           | 100    | $N/mm^2$    |
| Ogniotrwałość pod obciążeniem $T_{0,5}$                                     |                  | -            | 1700   | $^{\circ}C$ |
| Przewodność cieplna w temperaturze                                          | 800 $^{\circ}C$  | -            | 2,20   | $W/mK$      |
|                                                                             | 1100 $^{\circ}C$ | -            | 2,10   | $W/mK$      |
|                                                                             | 1400 $^{\circ}C$ | -            | 2,00   | $W/mK$      |
| Rozszerzalność cieplna liniowa                                              | 800 $^{\circ}C$  | -            | 0,40   | %           |
|                                                                             | 1100 $^{\circ}C$ | -            | 0,60   | %           |
|                                                                             | 1400 $^{\circ}C$ | -            | 0,80   | %           |
| Trwała zmiana liniowa wskutek ogrzewania 1500 $^{\circ}C/5h$                |                  | -            | +/-0,1 | %           |
| Odporność na nagłe zmiany temperatury w 950 $^{\circ}C$ ilość zmian wodnych |                  | -            | 30     | n           |





|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                                 |                                              |             |                                                  |             |                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------|-------------|----------------|
| 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wyłożenie torkrełowe                   | bez rys.                        | 1                                            | BOK160/EA/N | 757,178                                          | 757,18      | 0,261          |
| 11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wyłożenie ścian, kształtki KD3 i KD4   | bez rys.                        | 1                                            | AL75HM/A65H | 1628,726                                         | 1628,73     | 0,603          |
| 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Wyłożenie ścian, kształtki KD16 i KD18 | bez rys.                        | 1                                            | AL44        | 1191,914                                         | 1191,91     | 0,568          |
| 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wyłożenie dna, prostka KD1             | bez rys.                        | 1                                            | AL75HM/A65H | 792,993                                          | 792,99      | 0,294          |
| 8                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Wyłożenie dna, prostka 1               | bez rys.                        | 1                                            | AL44        | 1341,462                                         | 1341,46     | 0,639          |
| 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kształtka wylewowa                     | bez rys.                        | 1                                            | BOK160/EA/N | 17,011                                           | 17,01       | 0,006          |
| 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kształtka muszlowa                     | bez rys.                        | 1                                            | BOK160/EA/N | 66,858                                           | 66,86       | 0,023          |
| 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Kształtka dolna                        | handl.                          | 1                                            | handl.      | 106,812                                          | 106,81      | 0,046          |
| 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Szklka okrągła 12t kat.6 typ BX        | Szklka okrągła 12t kat.6 typ BX | 4                                            | wg rys.     | 5,138                                            | 20,55       | -              |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Zabezpieczenie kształtki dolnej        | M2473.003-1300-ZL               | 1                                            | wg rys.     | 11,825                                           | 11,82       | -              |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Instalacja doprowadzenia tlenu         | M2473.003-1200-ZL               | 1                                            | wg rys.     | 1,616                                            | 1,62        | -              |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Płaszcz kadzi                          | M2473.003-1100-ZL               | 1                                            | wg rys.     | 3394,927                                         | 3394,93     | -              |
| Nr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Nazwa                                  | Nr rys./normy                   | Szt.                                         | Materiał    | Masa [kg]                                        | Masa sum.   | Objętość [m³]  |
| Niniejszy dokument jest własnością ELEKTROKONTEL i jest chroniony prawem autorskim. Nie wolno go powielać ani udostępniać jakimkolwiek stronom trzecim bez pisemnej zgody ELEKTROKONTEL. Pogwałcenie tego zapisu będzie karane na drodze sądowej.<br>This document is copyright property of ELEKTROKONTEL. Without written permission of ELEKTROKONTEL it must not be reproduced or made available to any third party. Any infringement will be prosecuted. |                                        |                                 |                                              |             |                                                  |             |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Data / Date                            | Nazwisko / Name                 | Klient / Customer                            |             |                                                  |             |                |
| Projektował<br>Designed by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 10.01.2025                             | W.Staniszewski                  | ReAlloys                                     |             |                                                  |             |                |
| Sprawdził<br>Checked by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 01.03.2025                             | B.Zawiślak                      | Uwagi technologiczne / Technological Remarks |             |                                                  |             |                |
| Zatwierdził<br>Approved by                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                 |                                              |             |                                                  |             |                |
| Nazwa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                 |                                              |             | Podziątka<br>Scale                               | 1:10        | Masa<br>Mass   |
| Kadź rafinacyjna- opcja wykonania wymurówki                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                        |                                 |                                              |             | 9342,50 kg                                       |             |                |
| Name                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                                 |                                              |             | Materiał<br>Material                             |             |                |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                                 |                                              |             | Nazwa pliku / File Name<br>M2473.003-1000B-ZL-00 |             |                |
| Nr rysunku<br>Drawing No.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                        |                                 |                                              |             | Arkusz<br>Sheet                                  | 1 z 1<br>of | Format<br>Size |
| M2473.003-1000B-ZL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                        |                                 |                                              |             |                                                  |             | A2             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                        |                                 |                                              |             | Zmiana<br>Revision                               | 00          |                |

Uwagi:  
1. Rysunek wstępny. Podane grubości wymurówki z poz. 8-12 traktować poglądowo. Szczegóły wyłożenia kadzi wg osobnego opracowania.