

---

## KOSZTORYS INWESTORSKI

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Remont schodów zewnętrznych do rektoratu od strony parkingu

ADRES INWESTYCJI : Częstochowa, Dąbrowskiego 69

INWESTOR : Politechnika Częstochowska

ADRES INWESTORA : Częstochowa, Dąbrowskiego 69

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Martyna Król

DATA OPRACOWANIA : 15.05.2024

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
15.05.2024

Data zatwierdzenia

| Lp.          | Podstawa  | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------|-----------|---|----------------|--------------|---------------|
| <b>1</b>     |           | <b>SCHODY 1</b>   |                |              |               |
| <b>1.1</b>   |           | <b>Prace demontażowe i rozbiórkowe</b>  |                |              |               |
| 1            | KNR 4-04  | Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji  | m              |              |               |
| d.1.         | 0804-01   |   |                |              |               |
| 1            |           | 1.50+2.87+1.10  | m              | 5.470        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.470</b>  |
| 2            | KNR 4-04  | Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych z balustradą - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0503-01   |   |                |              |               |
| 1            | z.o.3.1.  | 2.74*1.20   | m <sup>2</sup> | 3.288        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.288</b>  |
| 3            | KNR 4-01  | Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0811-07   |   |                |              |               |
| 1            |           | (1.11*1.20)+5*(0.15*1.20)+(2.74*1.20)   | m <sup>2</sup> | 5.520        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.520</b>  |
| 4            | KNR 4-04  | Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych z balustradą  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0503-01   |   |                |              |               |
| 1            |           | 1.11*1.20   | m <sup>2</sup> | 1.332        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.332</b>  |
| 5            | KNR 4-04  | Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowej   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 0101-02   |   |                |              |               |
| 1            |           | (1.73*0.4*0.2)+(4.56*0.4*0.2)   | m <sup>3</sup> | 0.503        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.503</b>  |
| 6            | KNR 4-04  | Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowo-wapiennej   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 0102-08   |   |                |              |               |
| 1            |           | ((1.99+2.70)*1.58*0.12)+((0.5*(1.40*1.58))*0.12)  | m <sup>3</sup> | 1.022        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.022</b>  |
| 7            | KNR 4-04  | Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 1105-01   |   |                |              |               |
| 1            | 1105-02   | ((poz.2*0.15)+(poz.3*0.06)+(poz.4*0.15)+poz.5+poz.6)*1.3  | m <sup>3</sup> | 3.314        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.314</b>  |
| <b>1.2</b>   |           | <b>Prace przygotowawcze</b>   |                |              |               |
| 8            | KNR 2-02  | Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich - powierzchnia ściany budynku po rozbiórce schodów                                | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0904-01   |   |                |              |               |
| 2            |           | (2.74*0.73)+0.5*(1.11*0.73)+(1.20*0.73)   | m <sup>2</sup> | 3.281        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.281</b>  |
| 9            | KNR 4-01  | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III                                       | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 0104-02   |   |                |              |               |
| 2            |           | (1.99*0.60*1)+(4.22*0.6*1)+(1.87*0.6*1)+(4.10*0.6*1)  | m <sup>3</sup> | 7.308        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>7.308</b>  |
| 10           | KNR 2-02  | Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa - powierzchnia ściany budynku na styku z obrysem nowych schodów | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0604-10   |   |                |              |               |
| 2            |           | (1.99*0.8)+(4.22*0.8)+(1.87*1.58)+(4.10*1.58)   | m <sup>2</sup> | 14.401       |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.401</b> |
| 11           | KNR 2-02  | Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0604-12   |   |                |              |               |
| 2            |           | poz.10  | m <sup>2</sup> | 14.401       |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.401</b> |
| 12           | KNR 2-31  | Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - rozbiórka fragmentu nawierzchni chodnika  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.         | 0810-02   |   |                |              |               |
| 2            |           | 0.5*(2.13+4.56)   | m <sup>2</sup> | 3.345        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.345</b>  |
| <b>1.3</b>   |           | <b>Budowa nowych schodów</b>  |                |              |               |
| <b>1.3.1</b> |           | <b>Roboty ziemne</b>  |                |              |               |
| 13           | KNR 2-01  | Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (kat.gr.III)  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 0302-02   |   |                |              |               |
| 3.1          | 0214-04   | 1.00*(4.56+1.73)*1.10   | m <sup>3</sup> | 6.919        |               |
|              |           |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.919</b>  |
| 14           | KNR 2-01  | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.1.         | 0320-0201 |   |                |              |               |
| 3.1          |           | poz.13  | m <sup>3</sup> | 6.919        |               |

| Lp.                                    | Podstawa                       | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz           | Razem         |
|--|--------------------------------|--|----------------------------------|------------------|---------------|
|  |                                | -(poz.15+poz.16)<br>-[0.12*(1.99+4.10)*0.80]   | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | -0.692<br>-0.585 |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>5.642</b>  |
| <b>1.3.</b><br><b>2</b>                |                                | <b>Fundamenty</b>  |                                  |                  |               |
| 15<br>d.1. 1101-01<br>3.2              | KNR 2-02                       | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym   | m <sup>3</sup>                   |                  |               |
|  |                                | 0.05*0.60*(4.56+1.73)  | m <sup>3</sup>                   | 0.189            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>0.189</b>  |
| 16<br>d.1. 0201-01<br>3.2              | KNR 2-02                       | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - ręczne układanie betonu  | m <sup>3</sup>                   |                  |               |
|  |                                | 0.20*0.40*(4.56+1.73)  | m <sup>3</sup>                   | 0.503            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>0.503</b>  |
| 17<br>d.1. 0604-02<br>3.2              | KNR 2-02                       | Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych   | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  |                                | 0.40*(4.56+1.73)   | m <sup>2</sup>                   | 2.516            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>2.516</b>  |
| <b>1.3.</b><br><b>3</b>                |                                | <b>Ściana</b>  |                                  |                  |               |
| 18<br>d.1. 0101-05<br>3.3              | KNR-W 2-02                     | Ściana z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej   | m <sup>3</sup>                   |                  |               |
|  |                                | (0.12*1.99*1.58)+(0.12*2.70*1.58)+((0.5*(1.40*1.58))*0.12)   | m <sup>3</sup>                   | 1.022            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>1.022</b>  |
| 19<br>d.1. 0904-01<br>3.3              | KNR 2-02                       | Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych   | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  |                                | (1.99*1.58)+(2.70*1.58)+0.5*(1.4*1.58)   | m <sup>2</sup>                   | 8.516            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>8.516</b>  |
| 20<br>d.1. 0603-03<br>3.3              | KNR 2-02                       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa   | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  |                                | (0.8*1.99)+(4.22*0.8)+(1.53*1.87)+(1.53*4.10)  | m <sup>2</sup>                   | 14.102           |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>14.102</b> |
| 21<br>d.1. 0603-04<br>3.3              | KNR 2-02                       | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - druga i następna warstwa   | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  |                                | poz.20   | m <sup>2</sup>                   | 14.102           |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>14.102</b> |
| 22<br>d.1. 0929-01<br>3.3              | KNR 0-17                       | Wyprawa z tynku mozikowego - pierwsza warstwa - uzupełnienia   | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  |                                | (1.99*0.78)+(2.70*0.78)+0.5*(1.40*0.78)  | m <sup>2</sup>                   | 4.204            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>4.204</b>  |
| 23<br>d.1. 0929-03<br>3.3              | KNR 0-17                       | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  | KNR 2-02<br>z.sz. 5.6.<br>9911 | Tynki na pow.do 5 m2. - tynk mozaikowy - uzupełnienia  | m <sup>2</sup>                   | 4.204            |               |
|  |                                | poz.22   |                                  |                  |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>4.204</b>  |
| <b>1.3.</b><br><b>4</b>                |                                | <b>Przestrzeń pod schodami</b>   |                                  |                  |               |
| 24<br>d.1. 0501-01<br>3.4              | KNR 2-01                       | Ręczne zasypywanie przestrzeni pod schodami zasypką piaskowo- żwirową  | m <sup>3</sup>                   |                  |               |
|  | analogia                       | (1.87*2.62*0.54)+((0.5*(1.4*1.87))*0.54)   | m <sup>3</sup>                   | 3.353            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>3.353</b>  |
| 25<br>d.1. analiza indywidualna<br>3.4 |                                | Ręczne zasypywanie przestrzeni pod schodami zasypką piaskowo- żwirową - materiał   | m <sup>3</sup>                   |                  |               |
|  |                                | poz.24   | m <sup>3</sup>                   | 3.353            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>3.353</b>  |
| <b>1.3.</b><br><b>5</b>                |                                | <b>Nawierzchnia spocznika i schodów</b>  |                                  |                  |               |
| 26<br>d.1. 0114-03<br>3.5              | KNR 2-31                       | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm  | m <sup>2</sup>                   |                  |               |
|  | 0114-04                        | (1.87*2.62)+4*(0.27*1.87)  | m <sup>2</sup>                   | 6.919            |               |
|  |                                |  |                                  | <b>RAZEM</b>     | <b>6.919</b>  |

| Lp.         | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------|----------------------|---|----------------|--------------|---------------|
| 27          | KNR 2-31             | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.        | 0105-05              | warstwy po zagęszczeniu   |                |              |               |
| 3.5         |                      | (2.62*1.87)+4*(1.87*0.27)   | m <sup>2</sup> | 6.919        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.919</b>  |
| 28          | KNR 2-31             | Schody z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.        | 0511-01              |   |                |              |               |
| 3.5         |                      | (1.87*0.27)*4   | m <sup>2</sup> | 2.020        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.020</b>  |
| 29          | KNR 2-31             | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej - spocznik                                  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.1.        | 0511-01              |   |                |              |               |
| 3.5         |                      | 2.62*1.87   | m <sup>2</sup> | 4.899        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.899</b>  |
| 30          | KNR 2-31             | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - podstopnice schodów | m              |              |               |
| d.1.        | 0407-04              |   |                |              |               |
| 3.5         |                      | 5*1.87  | m              | 9.350        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>9.350</b>  |
| <b>1.3.</b> |                      | <b>Balustrada</b>   |                |              |               |
| <b>6</b>    |                      |   |                |              |               |
| 31          | wycena indywidualna  | Wykonanie, zakup i montaż balustrady stalowej malowanej proszkowo   | m              |              |               |
| d.1.        |                      |   |                |              |               |
| 3.6         |                      | 1.95+2.95+1.25  | m              | 6.150        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.150</b>  |
| <b>1.4</b>  |                      | <b>Szyny najazdowe dla niepełnosprawnych</b>  |                |              |               |
| 32          | analiza indywidualna | Zakup i montaż szyn najazdowych dla niepełnosprawnych   | kpl.           |              |               |
| d.1.        |                      |   |                |              |               |
| 4           |                      | 1   | kpl.           | 1.000        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>1.5</b>  |                      | <b>Dzwonek dla niepełnosprawnych</b>  |                |              |               |
| 33          | analiza indywidualna | Zakup i montaż bezprzewodowego dzwonka dla niepełnosprawnych  | kpl.           |              |               |
| d.1.        |                      |   |                |              |               |
| 5           |                      | 1   | kpl.           | 1.000        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>2</b>    |                      | <b>SCHODY 2</b>   |                |              |               |
| <b>2.1</b>  |                      | <b>Prace demontażowe i rozbiórkowe</b>  |                |              |               |
| 34          | KNR 4-04             | Rozebranie balustrad z kształtowników stalowych w poziomie I kondygnacji  | m              |              |               |
| d.2.        | 0804-01              |   |                |              |               |
| 1           |                      | 1.50+2.05+1.15  | m              | 4.700        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.700</b>  |
| 35          | KNR 4-04             | Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych z balustradą - Usytuowanie budynku uniemożliwia dostęp osobom postronnym        | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.        | 0503-01              |   |                |              |               |
| 1           | z.o.3.1.             | 1.91*1.25   | m <sup>2</sup> | 2.388        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.388</b>  |
| 36          | KNR 4-01             | Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.        | 0811-07              |   |                |              |               |
| 1           |                      | (1.50*1.25)+6*(0.2*1.25)*(11.91*1.25)   | m <sup>2</sup> | 24.206       |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>24.206</b> |
| 37          | KNR 4-04             | Rozebranie płyt balkonowych żelbetowych z balustradą  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.        | 0503-01              |   |                |              |               |
| 1           |                      | 1.95*1.25   | m <sup>2</sup> | 2.438        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.438</b>  |
| 38          | KNR 4-04             | Rozebranie fundamentów z cegły na zaprawie cementowej   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.        | 0101-02              |   |                |              |               |
| 1           |                      | (3.83*0.40*0.2)+(1.73*0.40*0.2)   | m <sup>3</sup> | 0.445        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.445</b>  |
| 39          | KNR 4-04             | Rozebranie murów i słupów wolnostojących o wysokości do 9 m na zaprawie cementowo-wapiennej                             | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.        | 0102-08              |   |                |              |               |
| 1           |                      | (3.37*0.12*2.25)+(1.99*0.12*2.25)   | m <sup>3</sup> | 1.447        |               |
|             |                      |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.447</b>  |
| 40          | KNR 4-04             | Transport gruzu samochodem samowyladowczym przy ręcznym załadunku i mechanicznym rozładunku na odległość 10 km          | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.        | 1105-01              |   |                |              |               |
| 1           | 1105-02              | ((poz.35*0.15)+(poz.36*0.06)+(poz.37*0.15)+poz.38+poz.39)*1.3   | m <sup>3</sup> | 5.289        |               |

| Lp.          | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|--------------|------------|--|----------------|--------------|---------------|
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.289</b>  |
| <b>2.2</b>   |            | <b>Prace przygotowawcze</b>  |                |              |               |
| 41           | KNR 2-02   | Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich - powierzchnia ściany budynku po rozbiórce schodów           | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0904-01    |  |                |              |               |
| 2            |            | $(1.4*1.25)+(1.4*1.91)+0.5*(1.17*1.5)$   | m <sup>2</sup> | 5.302        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.302</b>  |
| 42           | KNR 4-01   | Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III                  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 0104-02    |  |                |              |               |
| 2            |            | $(1.99*1*0.6)+((3.49)*1*0.6)+(3.37*0.6*1)+(1.87*0.6*1)$  | m <sup>3</sup> | 6.432        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.432</b>  |
| 43           | KNR 2-02   | Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych na lepiku na zimno - pierwsza warstwa  | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0604-10    |  |                |              |               |
| 2            |            | $(1.99*0.8)+(3.49*0.8)$  | m <sup>2</sup> | 4.384        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.384</b>  |
| 44           | KNR 2-02   | Izolacje przeciwwilgociowe z papy powierzchni pionowych - drugie gruntowanie podłoża   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0604-12    |  |                |              |               |
| 2            |            | $(3.37*2.2)+(2.2*1.87)$  | m <sup>2</sup> | 11.528       |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.528</b> |
| 45           | KNR 2-31   | Rozebranie nawierzchni z klinkieru drogowego na podsypce cementowo-piaskowej   | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0810-02    |  |                |              |               |
| 2            |            | $0.50*(1.5+1.91+1.25+1.25)$  | m <sup>2</sup> | 2.955        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.955</b>  |
| <b>2.3</b>   |            | <b>Budowa nowych schodów</b>   |                |              |               |
| <b>2.3.1</b> |            | <b>Roboty ziemne</b>   |                |              |               |
| 46           | KNR 2-01   | Ręczne wykopy fundamentowe z transportem urobku samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km (kat.gr.III)                                 | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 0302-02    |  |                |              |               |
| 3.1          | 0214-04    | $1*(3.83+1.73)*1.10$   | m <sup>3</sup> | 6.116        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.116</b>  |
| 47           | KNR 2-01   | Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m                        | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 0320-0201  |  |                |              |               |
| 3.1          |            | poz.13   | m <sup>3</sup> | 6.919        |               |
|              |            | -(poz.48+poz.49)   | m <sup>3</sup> | -0.606       |               |
|              |            | $-(0.12*(1.99+3.37)*0.8)$  | m <sup>3</sup> | -0.515       |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.798</b>  |
| <b>2.3.2</b> |            | <b>Fundamenty</b>  |                |              |               |
| 48           | KNR 2-02   | Podkłady betonowe na podłożu gruntowym   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 1101-01    |  |                |              |               |
| 3.2          |            | $0.05*0.6*(3.63+1.73)$   | m <sup>3</sup> | 0.161        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.161</b>  |
| 49           | KNR 2-02   | Ławy fundamentowe betonowe, prostokątne szerokości do 0,6 m - z zastosowaniem pompy do betonu  | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 0201-01    |  |                |              |               |
| 3.2          |            | $0.20*0.40*(3.83+1.73)$  | m <sup>3</sup> | 0.445        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.445</b>  |
| 50           | KNR 2-02   | Izolacje przeciwwilgociowe dwiema warstwami papy na lepiku na gorąco ław fundamentowych betonowych                                       | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0604-02    |  |                |              |               |
| 3.2          |            | $0.4*(1.73+3.83)$  | m <sup>2</sup> | 2.224        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.224</b>  |
| <b>2.3.3</b> |            | <b>Ściana</b>  |                |              |               |
| 51           | KNR-W 2-02 | Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowo-wapiennej   | m <sup>3</sup> |              |               |
| d.2.         | 0101-05    |  |                |              |               |
| 3.3          |            | $(0.12*1.99*2.25)+(0.12*1.57*2.25)+0.12*(0.5*(2.25*1.8))$  | m <sup>3</sup> | 1.204        |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.204</b>  |
| 52           | KNR 2-02   | Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie)                | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0904-01    |  |                |              |               |
| 3.3          |            | $2*((1.99*2.25)+(1.69*2.25)+0.5*(1.8*2.25))$   | m <sup>2</sup> | 20.610       |               |
|              |            |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>20.610</b> |
| 53           | KNR 2-02   | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - pierwsza warstwa | m <sup>2</sup> |              |               |
| d.2.         | 0603-03    |  |                |              |               |
| 3.3          |            | $((1.99*0.8)+(1.69*0.8)+(1.8*0.8))+((2.25*1.87)+(1.57*2.25)+(0.5*(2.25*1.8)))$   | m <sup>2</sup> | 14.149       |               |

| Lp.         | Podstawa   | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|-------------|--|--|----------------|--------------|---------------|
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.149</b> |
| 54          | KNR 2-02<br>d.2. 0603-04<br>3.3                                | Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z past emulsyjnych asfaltowych rzadkich - druga i następna warstwa   | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | poz.53   | m <sup>2</sup> | 14.149       |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>14.149</b> |
| 55          | KNR 0-17<br>d.2. 0929-01<br>3.3                                | Wyprawa z tynku mozaikowego - pierwsza warstwa - uzupełnienia  | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | (1.99*1.45)+(1.69*1.45)+(0.5*(1.80*1.45))  | m <sup>2</sup> | 6.641        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.641</b>  |
| 56          | KNR 0-17<br>d.2. 0929-03<br>3.3 KNR 2-02<br>z.sz. 5.6.<br>9911 | Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT CT 68 grubości 2.5 mm z gotowej suchej mieszanki żywiczno-mineralnej wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych Tynki na pow.do 5 m2. | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | poz.55   | m <sup>2</sup> | 6.641        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.641</b>  |
| <b>2.3.</b> |  | <b>Przestrzeń pod schodami</b>   |                |              |               |
| <b>4</b>    |  |  |                |              |               |
| 57          | KNR 2-01<br>d.2. 0501-01<br>3.4 analogia                       | Ręczne zasypywanie przestrzeni pod schodami zasypką piaskowo-żwirową   | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |  | (1.57*0.98*1.87)+(0.5*(1.8*0.98))*1.87   | m <sup>3</sup> | 4.527        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.527</b>  |
| 58          | analiza indy-<br>d.2. widualna<br>3.4                          | Ręczne zasypywanie przestrzeni pod schodami zasypką piaskowo-żwirową - materiał  | m <sup>3</sup> |              |               |
|             |  | poz.57   | m <sup>3</sup> | 4.527        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>4.527</b>  |
| <b>2.3.</b> |  | <b>Nawierzchnia spocznika i schodów</b>  |                |              |               |
| <b>5</b>    |  |  |                |              |               |
| 59          | KNR 2-31<br>d.2. 0114-03<br>3.5 0114-04                        | Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm  | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | (1.87*1.49)+6*(0.22*1.87)  | m <sup>2</sup> | 5.255        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.255</b>  |
| 60          | KNR 2-31<br>d.2. 0105-05<br>3.5                                | Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu   | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | (1.87*1.49)+6*(0.22*1.87)  | m <sup>2</sup> | 5.255        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.255</b>  |
| 61          | KNR 2-31<br>d.2. 0511-01<br>3.5                                | Schody z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej  | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | 6*(0.22*1.87)  | m <sup>2</sup> | 2.468        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.468</b>  |
| 62          | KNR 2-31<br>d.2. 0511-01<br>3.5                                | Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce piaskowej - spocznik   | m <sup>2</sup> |              |               |
|             |  | (1.87*1.49)  | m <sup>2</sup> | 2.786        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.786</b>  |
| 63          | KNR 2-31<br>d.2. 0407-04<br>3.5                                | Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - podstopnice schodów  | m              |              |               |
|             |  | 6*1.87   | m              | 11.220       |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.220</b> |
| <b>2.3.</b> |  | <b>Balustrada</b>  |                |              |               |
| <b>6</b>    |  |  |                |              |               |
| 64          | analiza indy-<br>d.2. widualna<br>3.6                          | Wykonanie, zakup i montaż balustrady stalowej metalowej  | m              |              |               |
|             |  | 2+2+1.8  | m              | 5.800        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>5.800</b>  |
| <b>2.4</b>  |  | <b>Szyny najazdowe dla niepełnosprawnych</b>   |                |              |               |
| 65          | analiza indy-<br>d.2. widualna<br>4                            | Zakup i montaż szyn najazdowych dla niepełnosprawnych  | kpl.           |              |               |
|             |  | 1  | kpl.           | 1.000        |               |
|             |  |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>2.5</b>  |  | <b>Dzwonek dla niepełnosprawnych</b>   |                |              |               |
| 66          | analiza indy-<br>d.2. widualna<br>5                            | Zakup i montaż bezprzewodowego dzwonka dla niepełnosprawnych   | kpl.           |              |               |
|             |  | 1  | kpl.           | 1.000        |               |

| Lp.        | Podstawa      | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem        |
|------------|---------------|--|------|--------------|--------------|
|            |               |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |
| <b>2.6</b> |               | <b>Roboty elektryczne</b>  |      |              |              |
| 67         | analiza włas- | Wymiana Wymiana istniejącej oprawy oświetleniowej na naświetlacz zewnętrz- | kpl  |              |              |
| d.2.       | na            | ny LED z czujnikiem ruchu i zmierzchu o parametrach: moc 50W, napięcie     |      |              |              |
| 6          |               | 230V, klasa wodoszczelności IP65, strumień światły 4450 lm                 | kpl  | 1.000        |              |
|            |               | 1  |      |              |              |
|            |               |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |