

|                          |                                                                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nazwa kwalifikacji:      | <b>Organizacja prac związanych z budową oraz konserwacją obiektów małej architektury krajobrazu</b> |
| Oznaczenie kwalifikacji: | <b>RL.22</b>                                                                                        |
| Numer zadania:           | <b>01</b>                                                                                           |
| Kod arkusza:             | <b>RL.22-01-22.01-SG_zo</b>                                                                         |
| Wersja arkusza:          | <b>SG</b>                                                                                           |

| Lp.        | Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny                                                                                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>R.1</b> | <b>Rezultat 1: Opis przekroju konstrukcyjnego A-A przez murek ogrodowy</b>                                                         |
|            | <i>Na szablonie nr 1 wpisane odpowiednio:<br/>W kryteriach R.1.3 i R.1.4 dopuszcza się wpisaną funkcję zastosowanego materiału</i> |
| R.1.1      | <b>1. piaskowiec</b>                                                                                                               |
| R.1.2      | <b>2. ziemia żyzna</b>                                                                                                             |
| R.1.3      | <b>3. żwir</b>                                                                                                                     |
| R.1.4      | <b>4. piaskowiec</b>                                                                                                               |
| R.1.5      | <b>5. zaprawa cementowa</b>                                                                                                        |
| R.1.6      | <b>6. beton</b> lub <b>beton niezbrojony</b> lub <b>fundament betonowy</b>                                                         |
| R.1.7      | <b>7. piasek</b> lub <b>pospółka</b> lub <b>podsyпка</b>                                                                           |
| R.1.8      | <b>8. grunt rodzimy</b>                                                                                                            |
| <b>R.2</b> | <b>Rezultat 2: Plan prac związanych z wykonaniem murka ogrodowego</b>                                                              |
|            | <i>W tabeli 1 zapisane czynności:<br/>Uwaga! Dopuszcza się inne sformułowania poprawne merytorycznie</i>                           |
| R.2.1      | wytyczenie lub wyznaczenie miejsca pod murek                                                                                       |
| R.2.2      | wykonanie wykopu                                                                                                                   |
| R.2.3      | ułożenie warstwy piasku/podsyпки                                                                                                   |
| R.2.4      | stabilizacja piasku/podsyпки lub wyrównanie piasku/podsyпки                                                                        |
| R.2.5      | ułożenie mieszanki betonowej lub wykonanie fundamentu betonowego                                                                   |
| R.2.6      | mocowanie piaskowca na zaprawie cementowej                                                                                         |
| R.2.7      | ułożenie warstwy odsączającej                                                                                                      |
| R.2.8      | uzupełnienie przestrzeni między kamieniami ziemią                                                                                  |
| R.2.9      | uporządkowanie miejsca pracy                                                                                                       |
| R.2.10     | główne czynności zapisane w następującej kolejności: wykonanie wykopu, wykonanie fundamentu, ułożenie kamieni                      |
| <b>R.3</b> | <b>Rezultat 3: Wykaz narzędzi i sprzętu niezbędnych do wykonania murka ogrodowego</b>                                              |
|            | <i>W tabeli 2 zapisane narzędzia/sprzęt:<br/>Uwaga! Dopuszcza się inne sformułowania poprawne merytorycznie</i>                    |
| R.3.1      | <b>taśma miernicza</b> lub inne narzędzie/sprzęt do pomiaru odległości                                                             |
| R.3.2      | <b>kołki / szpilki i sznurek</b> lub inne narzędzie/sprzęt do wyznaczania miejsca pod murek                                        |
| R.3.3      | <b>szpadel / koparka</b>                                                                                                           |
| R.3.4      | <b>łopata / szufla / piaskówka</b>                                                                                                 |
| R.3.5      | <b>grabie</b> lub inne narzędzie/sprzęt do wyrównania, rozprowadzania kruszyw                                                      |
| R.3.6      | <b>zagęszczarka / ubijak</b> lub inne narzędzie/sprzęt do zagęszczania                                                             |
| R.3.7      | <b>taczka / wiadro</b> lub inny sprzęt do transportu materiałów                                                                    |
| R.3.8      | <b>kielnia</b>                                                                                                                     |
| <b>R.4</b> | <b>Rezultat 4: Przekrój konstrukcyjny B-B przez nawierzchnię placu z kostki brukowej drewnianej w skali 1:20</b>                   |
|            | <i>Na szablonie nr 2:</i>                                                                                                          |
| R.4.1      | rysunek uwzględnia warstwę ścierną z <b>kostki brukowej drewnianej</b>                                                             |
| R.4.2      | rysunek uwzględnia warstwę podsyпки z <b>piasku</b> pod warstwą kostki brukowej drewnianej lub na warstwie żwiru                   |
| R.4.3      | rysunek uwzględnia warstwę podbudowy ze <b>żwiru</b> pod warstwą piasku lub na gruncie rodzimym                                    |
| R.4.4      | rysunek uwzględnia wbite pionowo <b>obrzeża z palisady drewnianej</b> po obu stronach nawierzchni                                  |
| R.4.5      | rysunek uwzględnia <b>grunt rodzimy</b>                                                                                            |
| R.4.6      | rysunek wykonany w skali 1:20 - co najmniej 3 różne elementy rysunku narysowane w skali                                            |
| R.4.7      | na linii wymiarowej lub w opisie przekroju uwzględniony wymiar grubości warstwy piasku - <b>10 cm</b>                              |
| R.4.8      | na linii wymiarowej lub w opisie przekroju uwzględniony wymiar grubości warstwy żwiru - <b>10 cm</b>                               |
| R.4.9      | na linii wymiarowej lub w opisie przekroju uwzględniony wymiar kostki brukowej - <b>10 cm</b>                                      |

|            |                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| R.4.10     | rysunek uwzględnia zróżnicowane graficznie oznaczenia materiałów lub warstw (zastosowane co najmniej 2 oznaczenia graficzne)                                                                                                                     |
| <b>R.5</b> | <b>Rezultat 5: Zestawienie kosztów bezpośrednich robocizny i materiałów związanych z wypełnieniem piaskownicy warstwą odsączającą żwirową oraz piaskiem</b>                                                                                      |
|            | <i>W tabeli 3 zapisane:<br/>Uwaga! Dopuszcza się zapisy wartości liczbowych z pominięciem zer znajdujących się po przecinku na końcu liczby</i>                                                                                                  |
| R.5.1      | w kol. 02 podstawa wyceny: numer KNR <b>2-21</b> , numer tablicy <b>0606</b> i numery kolumn <b>06</b> i <b>07</b>                                                                                                                               |
| R.5.2      | w kol. 03 wartość przedmiaru na wykonanie warstwy odsączającej żwirowej: <b>0,9 m<sup>3</sup> (P1)</b>                                                                                                                                           |
| R.5.3      | w kol. 03 norma na robociznę związaną z wykonaniem warstwy odsączającej żwirowej: <b>0,32 r-g/1 m<sup>3</sup></b> lub nakład <b>0,288 r-g</b><br><i>lub wartość nakładu wynikająca z działania <math>0,32 \text{ r-g/1 m}^3 \times P1</math></i> |
| R.5.4      | w kol. 03 norma na żwir: <b>1,1 m<sup>3</sup>/1 m<sup>3</sup></b> lub nakład <b>0,990 m<sup>3</sup></b> lub wartość nakładu wynikająca z działania $1,1 \text{ m}^3/1 \text{ m}^3 \times P1$                                                     |
| R.5.5      | w kol. 03 wartość przedmiaru na wypełnienie piaskownicy piaskiem: <b>2,7 m<sup>3</sup> (P2)</b>                                                                                                                                                  |
| R.5.6      | w kol. 03 norma na robociznę związaną z wypełnieniem piaskownicy piaskiem: <b>2,74 r-g/1 m<sup>3</sup></b> lub nakład <b>7,398 r-g</b><br><i>lub wartość nakładu wynikająca z działania <math>2,74 \text{ r-g/1 m}^3 \times P2</math></i>        |
| R.5.7      | w kol. 03 norma na piasek: <b>1,1 m<sup>3</sup>/1 m<sup>3</sup></b> lub nakład <b>2,970 m<sup>3</sup></b> lub wartość nakładu wynikająca z działania $1,1 \text{ m}^3/1 \text{ m}^3 \times P2$                                                   |
| R.5.8      | w kol. 04 ceny jednostkowe [zł] - odpowiednio: robocizna <b>20,00</b> , żwir - <b>40,00</b> , piasek - <b>35,00</b>                                                                                                                              |
| R.5.9      | w kol. 05 - wartość kosztów bezpośrednich robocizny [zł]: <b>153,72</b>                                                                                                                                                                          |
| R.5.10     | w kol.06 - wartość kosztów bezpośrednich materiałów [zł]: <b>143,55</b>                                                                                                                                                                          |