

## PRZEDMIAR cz. I, L = 34,0 m

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Prace konserwatorskie i restauratorskie odcinka muru pomiędzy ulicami Przykop a Tylną  
ADRES INWESTYCJI : ul. Przykop i Ślusarska  
INWESTOR : Urząd Gminy Nowe  
ADRES INWESTORA : Plac św. Rocha 5, 86-170 Nowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Benedykt Reder  
DATA OPRACOWANIA : 2024.06.24

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2024.06.24

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Mury miejskie L = 34,0 m</b>					
1	4500000-7	<b>Prace konserwatorskie i restauratorskie murów obronnych przy ul. Przykop i Ślusarskiej</b>			
1.1	45453000-7	<b>Roboty budowlane</b>			
d.1.1	1 KNR-W 2-02 1603-01	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m  34.0*6.0 34.0*4.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  204.00 139.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>343.40</b>
d.1.1	2 Analiza własna	Ułożenie na podłożu folii gr. min 0,50mm na dachu  34.0*2.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  68.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.00</b>
d.1.1	3 KNR 4-01 0420-01	Wykonanie zastaw zabezpieczających na dachu  34.0*2	m  m	  68.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.00</b>
d.1.1	4 KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 34.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
d.1.1	5 KNR 4-01 0101-04	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30 cm  34.0*1.50*0.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  15.30	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.30</b>
d.1.1	6 KNR 4-01 0102-03 z.sz. 2.2. 9902-02	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV - grunty nawodnione  34.0*(1.0+1.50)*0.5*0.40 34.0*1.0*0.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  17.00 30.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.60</b>
d.1.1	7 KNR 4-01 0108-05 0108-08 analogia	Przywóz żwiru samochodami samowładowczymi na odległość 10 km  34.0*1.0*0.90	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  30.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.60</b>
d.1.1	8 KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm żwir 32 - 64 mm 34.0*1.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
d.1.1	9 KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 55 cm żwir 2 16 mm poz.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
d.1.1	10 KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm żwir 16 -32 mm poz.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
d.1.1	11 KNR 4-01 0108-06 0108-08 analogia	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III  poz.6	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  47.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>47.60</b>
d.1.1	12 Analiza własna	Usunięcie uzupełnień z zaprawy cementowej  <przyjęto 30 % pow. muru> 34.0*5.50*0.30	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  56.10	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.10</b>
d.1.1	13 TZKNBK IV - 543 analogia	Ręczne rozebranie muru z cegły o grub. 1 i więcej ceg.na zapr. cem.-wap. - współczesne i uszkodzone elementy muru  28.80*1.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.20</b>
d.1.1	14 KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 10 km poz.12*0.01 poz.13	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.56 43.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.76</b>
d.1.1	15 Analiza własna	Przemuirowanie muru gr. 1.50 m na otwartym powietrzu.  28.80*1.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  43.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	TZKNBK IV -66	Uzup.brakuj.frag.w murach grubych z cegły gotyck.z zachow.wiązania na zapr.cem.-wap.do 1 m3 w jednym miejscu mur gładki gr. 1 ceg. 2.30*1.40*0.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.80</b>
17 d.1.1	TZKNBK IV -81 analogia	Wykonanie korony muru z cegły gotyckiej 34.0*1.50*0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	20.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.40</b>
18 d.1.1	TZKNBK VII -29	Izolacja pozioma z mas szpachlowych 34.0*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
19 d.1.1	Analiza własna analogia	Naprawa uszkodzenia w materiale ceramicznym - historycznym gotową zaprawą mineralną. 5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
20 d.1.1	Analiza własna analogia	Zabezpieczenie preparatem o właściwościach hydrofobowych część mudu stykająca się z dachem i okolic nakrywy. 34.0*0.40*2 <ponad dachem> 34.0*0.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	27.20 13.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.80</b>
21 d.1.1	Analiza własna analogia	Wykonanie nakrywy z cegły gotyckiej poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.00</b>
22 d.1.1	Analiza własna d.1.1	Czyszczenie muru, trzykrotna hydroizolacja pionowych murów nieotynkowanych <część muru z kamienia> 34.0*1.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.20</b>
23 d.1.1	Analiza własna d.1.1	Usunięcie nawarstwień biologicznych poz.22 <przyjęto 40 % pow. muru> (poz.12/0.6)*0.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.20 37.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.60</b>
24 d.1.1	TZKNBK IV - 229 analogia	Spoinowanie murów gładkich z cegły gotyckiej poz.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.20</b>
25 d.1.1	TZKNBK VIII 05-147 analogia	Czyszczenie ścierne murów gładkich poz.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.60</b>
26 d.1.1	Analiza własna d.1.1	Wykonanie czterokrotnych okładów odsalających gr. 10 mm. Krotność = 4 poz.23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	81.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.60</b>
27 d.1.1	Analiza własna d.1.1	Wzmocnić strukturalnie materiały oryginalne muru przy pomocy hydrofilnych preparatów krzemooorganicznych, 34.0*6.70 34.0*4.40	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	227.80 149.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.40</b>
28 d.1.1	TZKNBK IV - 229 analogia	Spoinowanie murów gładkich z cegły gotyckiej poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	377.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.40</b>
29 d.1.1	TZKNBK IV - 273	Spoinowanie murów z kamienia łamanego z wykuciem spoin o przekroju 0.01 m2 poz.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	44.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.20</b>
30 d.1.1	TZKNBK VII -29	Wykonanie hydrofobizacji muru (po osuszeniu) poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	377.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.40</b>
31 d.1.1	Analiza własna d.1.1	Ułożenie na podłożu folii gr. min 0,50mm 43.20*2.0 9.20*2.0 6.20*2.0 8.50*2.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	86.40 18.40 12.40 17.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>134.20</b>
32 d.1.1	Analiza własna	Scalenie kolorystyczne powierzchni muru poz.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	377.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>377.40</b>
33 d.1.1	Analiza własna	Kontrola zasolenia muru 3*2	szt szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
34 d.1.1	TZKNBK IV - 119	Ostrożne wykucie z muru uszkodzonych cegieł zabytkowych i wstawienie nowych - głębokość kucia 1 ceg. - do 1.0 m <sup>2</sup> w jednym miejscu 25	msc msc	25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
35 d.1.1	KNR 4-04 1001- 02	Przygotowanie cegieł pełnych całych na zaprawie wapiennej z rozbiórki do użytku poz.13*282*0.30	szt. szt.	3654.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>3654.72</b>
36 d.1.1	KNR 2-31 0511- 02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
37 d.1.1	KNR 2-02 r.16 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:12,13,15,16,17,19,22,25,26,28,30,32)			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2986.06		
<b>RAZEM</b>					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II	m <sup>3</sup>	0.01		
2.	cegła gotycka 30x15x8,5 cm cegła kl. M 20	szt.	8527.68		
3.	cegła gotycka 30x15x8,5 cm cegła kl. M 20'	szt.	7462.50		
4.	cegła gotycka 30x15x8,5 cm cegła kl. M 20 - z rozbiórki	szt.	3654.72		
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.40		
6.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II	m <sup>3</sup>	0.06		
7.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.01		
8.	deski iglaste wymiarowe gr. 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.20		
9.	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm	kg	3.09		
10.	farba laserunek krzemianowy	kg	120.77		
11.	folia gr. 0,50mm	m <sup>2</sup>	232.53		
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	6.80		
13.	Haki do muru	kg	4.12		
14.	hydroizolacja	kg	79.56		
15.	kostka brukowa 6 cm szara	m <sup>2</sup>	34.85		
16.	masa szpachlowa	m <sup>2</sup>	211.65		
17.	piasek	m <sup>3</sup>	2.68		
18.	płyty pomostowe komunikacyjne długie	m <sup>2</sup>	0.14		
19.	płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m <sup>2</sup>	0.07		
20.	płyty pomostowe robocze	m <sup>2</sup>	4.84		
21.	preparat czyszczący	kg	4.42		
22.	preparat do czyszczenia ściernego muru	kg	8.16		
23.	preparat do usuwania nawarstwień biologicznych	kg	8.16		
24.	preparat krzemianoorganiczny	dm <sup>3</sup>	94.35		
25.	preparatem hydrofobowy	kg	4.90		
26.	sucha zaprawa odsalająca	kg	2937.60		
27.	ścierniwo o uziarnieniu 40-90 um	kg	1836.00		
28.	środek hydrofobizujący	dm <sup>3</sup>	94.35		
29.	woda	m <sup>3</sup>	1.39		
30.	woda'	m <sup>3</sup>	0.68		
31.	woda"	m <sup>3</sup>	1.87		
32.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1.11		
33.	zaprawa do spoinowania	m <sup>3</sup>	2.90		
34.	zaprawa mineralna	kg	24.00		
35.	zaprawa wapienna	m <sup>3</sup>	1.30		
36.	zaprawa wapienna z dodatkiem hydraulicznym	m <sup>3</sup>	1.25		
37.	zaprawa wapienna z dodatkiem hydraulicznym (wapno trasowane)	m <sup>3</sup>	5.10		
38.	zaprawa wapienna z dodatkiem hydraulicznym (wapno trasowane)	kg	10.80		
39.	żwir 16 -32 mm	t	14.42		
40.	żwir 2 16 mm	t	39.65		
41.	żwir 32 - 64 mm	m <sup>3</sup>	6.27		
42.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 l	m-g	96.24		
2.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	9.79		
3.	piaskarka Rotec	m-g	9.79		
4.	piła do cięcia kostki	m-g	0.85		
5.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.59		
6.	rusztowanie	m-g	770.89		
7.	rusztowanie rurowe	m-g	53.57		
8.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	29.76		
9.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	67.63		
10.	środek transportowy	m-g	1.41		
11.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	5.10		
12.	wibrator powierzchniowy	m-g	4.42		
13.	wózek	m-g	2.27		
14.	wyciąg	m-g	68.16		
15.	wyciąg	m-g	2.61		
16.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	9.79		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: