

# PRZEDMIAR ROBÓT

Roboty na odcinku Baszta Kurza Stopka do końca

Obiekt	Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej
Kod CPV	45.11.00.00 - Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych roboty ziemne 45.22.35.00 - Konstrukcje z betonu zbrojonego 45.26.25.00 - Roboty murarskie i murowe 45.45.30.00 - Roboty remontowe i renowacyjne
Budowa	Chojnice dz. nr 1676/3, 1684/15, 15312/2
Inwestor	Gmina Miejska Chojnice ul.Stary Rynek 1 89-600Chojnice
Biuro kosztorysowe	PRACOWNIA PROJEKTOWA PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL 89-600 UL.SUKIENNIKÓW 6

---

Sporządził Andrzej Tyborski

---

Chojnice 01.09.2017

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Opis robót	Wartość
1.	Remont konserwatorski	
2.	Odtworzenie miejsca zawalenia muru	
3.	Dokumentacja powykonawcza	
	<b>Razem</b>	

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
<b>1. Remont konserwatorski</b>						
1	TZKNC N-K/Vt1 1/13/d Zniszczenie żywotności mikroorganizmów w porach kamienia metodą chemiczną (dezynfekcja) - kamień nieporowaty - granit i podobne przy baszcie $4,0*4,2+6,0*4,0*100 = 2.416,800\text{dm}^2$ przypora $(2,0+0,3)/2*5,0*2*100 = 1.150,000\text{dm}^2$ $1,7*5,2*100 = 884,000\text{dm}^2$ od przypory do końca $16,0*4,0*100 = 6.400,000\text{dm}^2$ $10.850,800 \text{ dm}^2$  <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Preparat dezynfekujący Środek bakteriobójczy					
		r-g	0,006			
		dm3	0,002			
		dm3	0,002			
2	Kalkulacja indywidualna Usunięcie wszystkich zbędnych elementów metalowych $1,000 \text{ kpl}$  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I					
		r-g	20			
3	TZKNC N-K/Vt1 1/1/a Wstępne odczyszczenie powierzchni - kamień $10850/100 = 108,500\text{m}^2$  $108,500 \text{ m}^2$  <b>Robocizna</b> Robocizna					
		r-g	0,8			
4	TZKNCBK IV /541 Ręczne rozebranie muru z cegły ceg.na zapr. cem-wap (Krotność= 2) przypery baszty $(2,0+2,5)/2*3,0*4 = 27,000\text{m}^2$ $1,8*3,5*2 = 12,600\text{m}^2$ pozostałe $5,0*1,3 = 6,500\text{m}^2$ $23,0*2,0 = 46,000\text{m}^2$ $16,0*0,8 = 12,800\text{m}^2$  $104,900 \text{ m}^2$  <b>Robocizna</b> Robocizna					
		r-g	1,25			
5	KNR 19-01 0308/02 Mury prostolinijne z wystrójem architektonicznym o grubości 1 cegły $104,90*0,12 = 12,588\text{m}^3$  $12,588 \text{ m}^3$  <b>Robocizna</b> Murarze gr.III Robotnicy gr.I  <b>Materiały</b> Cegła gotycka 28x14x7cm Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze  <b>Sprzęt</b> Betoniarz 150dm3 Wyciąg					
		r-g	9,62			
		r-g	6,34			
		szt	282			
		m3	0,25			
		%	5			
		m-g	0,55			
		m-g	0,6			
6	Kalkulacja indywidualna Izolacja pozioma z mas szlamowych mineralnych pod czapkę przypory $2,0*1,5*2 = 6,000\text{m}^2$ pozostałe $23,0*2,0 = 46,000\text{m}^2$ $16,0*1,5 = 24,000\text{m}^2$  $76,000 \text{ m}^2$					
7	Kalkulacja indywidualna Nakrywy ceglane muru obronnego z cegły półklinkierowej w uzgodnieniu z autorem projektu $1,5*8,098*0,285 = 3,462\text{m}^2$ $2,0*1,5*2 = 6,000\text{m}^2$ $23,0*1,3 = 29,900\text{m}^2$ $16,0*0,8 = 12,800\text{m}^2$  $52,162 \text{ m}^2$  <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Cegła licówka półklinkier Zaprawa trasowa					
		r-g	2			
		szt	28			
		m3	0,02			
8	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a Hydrofobizacja powierzchniowa powierzchni preparatem hydrofobizującym					

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	108,5 = 108,500m2 108,500 m2 <b>Robocizna</b> Robocizna <b>Materiały</b> Preparat do hydrofobizacji	r-g dm3	0,24 0,8			
9	KNR 19-01 0325/06 Spoinowanie murów z wystrójem architektonicznym z cegły gotyckiej o powierzchni do ponad 2m2 104,90+52,162 = 157,062m2 157,062 m2 <b>Robocizna</b> Murarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Betoniarzka 150dm3	r-g r-g m3 % m-g	0,43 0,43 0,003 2,7 0,07			
10	KNR 19-01 0326/22 Spoinowanie murów cyklopowych o przekroju spoin do 0,0015m2 z wykuciem spoin 108,5 = 108,500m2 108,500 m2 <b>Robocizna</b> Murarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Betoniarzka 150dm3	r-g r-g m3 % m-g	0,62 0,61 0,0075 2,7 0,02			
11	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 45,000 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
<b>2. Odtworzenie miejsca zawalenia muru</b>						
12	Kalkulacja indywidualna Wykonanie wzmocnienie sklepienia metodą natrysku z warstwy polimocznikowej grubości do utrzymania stabilności podłoża 3,14*6,0/2*1,0 = 9,420m2 9,420 m2					
13	KNR 2-25 0408/05 Rozebranie nawierzchni z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni do 3,0m2 1,5*3,0*42 = 189,000m2 189,000 m2 <b>Robocizna</b> Robotnicy gr.I Brukarze gr.II <b>Sprzęt</b> Żuraw do 6t	r-g r-g m-g	0,0779 0,0779 0,0371			
14	Kalkulacja indywidualna Wykonanie podlewki szybkowiążącej C16/20 2,000 m2					
15	KNR 2-02u2 0136/02 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej Nr ST: 3 0,24*2,56*3,0 = 1,843m3 1,843 m3 <b>Robocizna</b> Robocizna razem <b>Materiały</b> Bloczki ścienne betonowe 38x25x14cm Zaprawa cementowa M-8 Materiały pomocnicze	r-g szt m3 %	5,57 63,78 0,180 1,5			
16	Kalkulacja indywidualna Oczyszczenie jamy z luźnych elementów 5,000 m3					

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
17	Kalkulacja indywidualna Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z kosztami utylizacji 5 = 5,000m3 5,000 m3					
18	KNR 4-01 0203/02 Uzupełnienie betonu w niezbrojonych ścianach o grubości do 20cm 2,56*0,5*3,0 = 3,840m3 3,840 m3 <b>Robocizna</b> Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 %	1,21 5,1 1,015 2			
19	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż konstrukcji z I120 z blachami docinane na budowie spawane po 1 kpl mocowane na kotwy wklejane śr.12mm po 4 szt. na połączenie całość malowana antykorozyjnie I120 2,56*6*11,2 = 172,032kg blacha gr.8mm 0,15*0,20*6*2*62,8 = 22,608kg 194,640 kg					
20	Kalkulacja indywidualna Wykonanie podlewki szybkowiążącej C20/25 0,3*0,3*6 = 0,540m2 0,540 m2					
21	KNR 19-01 0309/03 Ściany z kamienia łamanego twardego na zaprawie cementowo-wapiennej uzupełnienie z wycięciem w kamieniu w miejscu dwuteowników 3,20*0,4*2,6 = 3,328m3 3,328 m3 <b>Robocizna R=2</b> Murarze gr.III Robotnicy gr.I <b>Materiały</b> Kamień łamany Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze <b>Sprzęt</b> Betoniarzka 150dm3 Wyciąg	r-g r-g m3 m3 % m-g m-g	6,33 8,02 1,15 0,3 2,5 0,66 1,07			
22	Kalkulacja indywidualna Sukcesywny demontaż podpór tymczasowych 1,000 kpl					
<b>3. Dokumentacja powykonawcza</b>						
23	Kalkulacja indywidualna Wykonanie powykonawczej dokumentacji konserwatorskiej -opisowo fotograficznej w 3 egz 1,000 kpl					
		Razem				

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarze gr.II	r-g	4,646		
2	Brukarze gr.II	r-g	14,723		
3	Murarze gr.III	r-g	298,036		
4	Robocizna razem	r-g	10,266		
5	Robocizna	r-g	440,195		
6	Robotnicy gr.I	r-g	439,042		
		Razem	<b>1.206,907</b>		

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	3,898		
2	Błoczki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	117,547		
3	Cegła gotycka 28x14x7cm	szt	3,549,816		
4	Cegła licówka półlinkier	szt	1,460,536		
5	Kamień łamany	m3	3,827		
6	Preparat dezynfekujący	dm3	21,702		
7	Preparat do hydrofobizacji	dm3	86,800		
8	Środek bakteriobójczy	dm3	21,702		
9	Zaprawa cementowa M-8	m3	0,332		
10	Zaprawa trasowa	m3	1,043		
11	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	5,430		
		Razem			

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150dm3	m-g	22,284		
2	Wyciąg	m-g	11,114		
3	Żuraw do 6t	m-g	7,012		
		Razem	<b>40,410</b>		