

Przedmiar robót

Obiekt	Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej
Kod CPV	45110000-1, 45223500-1, 45262500-6, 45453000-7
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 11.07.2017

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Opis robót
1.	Remont konserwatorski
2.	Odtworzenie miejsca zawalenia muru
3.	Dokumentacja powykonawcza

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	1. Remont konserwatorski					
1	KNR 4-01 0101/07 Roboty wstępne i przygotowawcze - wyrównanie terenu z grubsza ze ścięciem wypukłości do 30cm, w gruncie kategorii IV 88,20*1,5 = 132,300m2 54*1,5 = 81,000m2 213,300 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,15			
2	KNR 2-21 0402/02 Wykonanie trawników dywanowych siewem na skarpach przy uprawie ręcznej bez nawożenia w gruncie kategorii III 213,300 m2 Robocizna Ogrodnicy gr.II Ogrodnicy gr.I Materiały Nasiona traw	r-g r-g kg	0,0122 0,4489 0,04			
3	TZKNC N-K/Vt1 1/13/d Zniszczenie żywotności mikroorganizmów w porach kamienia metodą chemiczną (dezynfekcja) - kamień nieporowaty - granit i podobne ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej 28,57*0,90*100*50% = 1 285,650dm2 ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej 48,0*4,60*100*50% = 11 040,000dm2 ul.Wałowa od b.Człuchowskiej do b.Łupinowej (48,0+3,30*2)*4,70*100*50% = 12 831,000dm2 ul.Wałowa od. b.Łupinowej do b.Narożnej (10,0+1,6+4,0+1,8+4,0+1,8+10,0)*3,30*100*50% = 5 478,000dm2 1,6*3*2*3,30*100*50% = 1 584,000dm2 ul.Sukienników od b.Narożnej do końca (2,6+8,0+11,5)*4,2*100*50% = 4 641,000dm2 (9,0+3,8+8,5+28,0+16)*4,10*100*50% = 13 386,500dm2 (2,0*2+2,5*4)*4,2*100*50% = 2 940,000dm2 pozostałe ((17*4+10,2)*4+10,2*2+(2,5+2,5+8,0)*3,5+1,7+3,5*4+27,5*4,2+27,5*1,8+4,0*4,2+(16,5+16,5)*2,5)*100*50% = 32 935,000dm2 -12,5*2*100*50% = -1 250,000dm2 84 871,150 dm2 Robocizna Robocizna Materiały Preparat dezynfekujący Środek bakteriobójczy	r-g dm3 dm3	0,006 0,002 0,002			
4	Kalkulacja indywidualna Usunięcie wszystkich zbędnych elementów metalowych 1,000 kpl Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	20			
5	TZKNC N-K/Vt1 1/1/a Wstępne odczyszczenie powierzchni - kamień i mur ceglany 481,37 = 481,370m2 237,65 = 237,650m2 719,020 m2 Robocizna Robocizna	r-g	0,8			
6	Kalkulacja indywidualna Oczyszczenie powierzchni elewacji agregatem metodą suchą 481,37 = 481,370m2 237,65 = 237,650m2 719,020 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Agregat do suchego oczyszczania murów	r-g mg	1,9 0,2			
7	KNR 4-01 0212/02 Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15cm ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka czapka 1,46*8,098*0,20 = 2,365m3 ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej czapka 48,0*1,5*0,25*80% = 14,400m3 16,765 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	16,18			

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
8	TZKNBK IV /541 Ręczne rozebranie muru z cegły ceg.na zapr. cem-wap nakrywy (Krotność= 2) ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej $1,65*28,57*50\% = 23,570\text{m}^2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej czapka $48,0*1,5*20\% = 14,400\text{m}^2$ pozostałe $50,763 = 50,763\text{m}^2$ $(3,0+3,0+15+12,5+16+1,7)*1,25 = 64,000\text{m}^2$ $152,733 \text{ m}^2$ Robocizna Robocizna	r-g	1,25			
9	KNR 19-01 0309/03 Ściany z kamienia łamanego twardego na zaprawie wapiennej uzupełnienie $(4,8+2,5)*2*0,9 = 13,140\text{m}^3$ $1,5*10,2*0,3+0,4*6,6*0,3 = 5,382\text{m}^3$ $18,522 \text{ m}^3$ Robocizna Murarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Kamień łamany Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka 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			
10	KNR 19-01 0308/06 Mury prostolinijne gładkie o grubości ponad 1 cegłę ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka $1,5*8,098*0,285 = 3,462\text{m}^3$ pozostałe $9,678 = 9,678\text{m}^3$ $13,140 \text{ m}^3$ Robocizna Murarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Cegła gotycka30x14,5x7,5 cm Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka 150dm3 Wyciąg	r-g r-g szt m3 % m-g m-g	6,99 5,68 282 0,25 5 0,55 0,6			
11	Kalkulacja indywidualna Izolacja pozioma z mas szlamowych mineralnych ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka pod czapkę $1,46*8,098 = 11,823\text{m}^2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej $1,65*28,57*50\% = 23,570\text{m}^2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej czapka $48,0*1,5 = 72,000\text{m}^2$ pozostałe $(64,0+10,2)*1,25 = 92,750\text{m}^2$ $200,143 \text{ m}^2$					
12	TZKNBK IV /542 Ręczne rozebranie muru z cegły o grub. 1 i więcej ceg.na zapr. wapiennej ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka $1,5*8,098*0,285 = 3,462\text{m}^3$ pozostałe $12,008 = 12,008\text{m}^3$ $(15+16)*0,3*1,2 = 11,160\text{m}^3$ $0,8*10*0,15 = 1,200\text{m}^3$ $11,16 = 11,160\text{m}^3$ $38,990 \text{ m}^3$ Robocizna Robocizna	r-g	4,3			

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
13	KNR 4-01 0701/03 Odbicie tynków wewnętrznych o powierzchni do 5m2 na ścianach, filarach, pilastrach z zaprawy cementowej mury kamienne 5,83*0,3 = 1,749m2 1,749 m2 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,52			
14	KNR 19-01 0406/01 Wykonanie i montaż konstrukcji szkieletowej - podwaliny 4,5*2*0,14*0,14 = 0,176m 0,176 m Robocizna Cieśle gr.III Cieśle gr.II Materiały Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II Klamry ciesielskie Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 kg %	1 1 1,08 7,8 2			
15	KNR 19-01 0406/02 Wykonanie i montaż konstrukcji szkieletowej - słupy 6,0*2*0,14*0,14 = 0,235m 0,235 m Robocizna Cieśle gr.III Cieśle gr.II Materiały Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II Klamry ciesielskie Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 kg %	0,69 0,69 1,08 7,8 2			
16	KNR 19-01 0406/03 Wykonanie i montaż konstrukcji szkieletowej - zastrzały 9*2*0,14*0,14 = 0,353m 0,353 m Robocizna Cieśle gr.III Cieśle gr.II Materiały Krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II Klamry ciesielskie Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 kg %	0,9 0,9 1,08 7,8 2			
17	KNR 7 0208/05 Wykonanie i montaż na budowie konstrukcji spawanych i skręcanych -Ściągi z ankrami 0,350 t Robocizna Robotnicy Materiały Elementy ściągów Tlen techniczny sprężony Acetylen techniczny rozpuszczony Elektrody do spawania stali niskowęglowych 3,25mm Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrzeczna Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Spawarka	r-g kg m3 kg szt dm3 % m-g m-g	242 1050 13 4,3 422 15,5 4 1,9 44			
18	TZKNBK IV /72 Uzupełnienie brakujących fragmentów murów grubych z cegły gotyckiej z zachowaniem więzów na zaprawie cementowej -wapienne do 1 m3 w jednym msc. mur z wystr. architekt. gr. ponad 1 ceg. przyjęto 10% nowego materiału 15,47 = 15,47m3 11,16 = 11,16m3 26,630 m3 Robocizna Robocizna Materiały Cegła gotycka 30x14,5x7,5 cm Zaprawa wapienna odsiarczona	r-g szt m3	20,75 28,2 0,25			

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	10			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150 l	m-g	0,55			
	Wyciąg	m-g	0,6			
19	TZKNBK IV /93 Naprawa pęknięć w murach grubych z cegły gotyckiej. Przymurowanie cegłą got.na zapr.cem.-wap. Głębok.przeszycia 1 ceg. 6 = 6,000m 4*1,6 = 6,400m 12,400 m					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	4,1			
	Materiały					
	Cegła gotycka30x14,5x7,5 cm	szt	44,2			
	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	0,04			
	Materiały pomocnicze	%	10			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150 l	m-g	0,09			
	Wyciąg	m-g	0,09			
20	TZKNBK IV /99 Naprawa powierzchni murów przez wykucie uszkodzonych cegieł na głęb. 1/2 ceg.i wstawienie nowych na zapr.cement.przy 1 ceg.w jednym miejscu 110 = 110,000msc 480 = 480,000msc 590,000 msc					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,302			
	Materiały					
	Cegła gotycka30x14,5x7,5 cm	szt	1			
	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	0,001			
	Materiały pomocnicze	%	10			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150 l	m-g	0,002			
21	TZKNBK IV /101 Naprawa powierzchni murów przez wykucie uszkodzonych cegieł na głęb. 1/2 ceg.i wstawienie nowych na zapr.cement.przy 5 ceg.w jednym miejscu 62+62 = 124,000msc 124,000 msc					
	Robocizna					
	Robocizna	r-g	0,924			
	Materiały					
	Cegła gotycka30x14,5x7,5 cm	szt	4			
	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	0,004			
	Materiały pomocnicze	%	10			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150 l	m-g	0,09			
22	Kalkulacja indywidualna Szycie rozpojonego muru prętami ze stali nierdzewnej śr.8mm klejanych na żywicę epoksydową. Głębokość szycia 80cm ilość prętów 4szt/m2. Otwory wiercone pod kątem 10 stopni 25+15 = 40,000mcs 40,000 mcs					
23	Kalkulacja indywidualna Ostrożne wykucie spoin cegła (8,0+1,5+1,5)*3 = 33,000m2 15,0*0,8*2+12,5*0,8+16,0*0,8*2+3,7*4*1,7+3,7*1,2*2 = 93,640m2 126,640 m2					
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,75			
24	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a Wzmacnianie- impregnacja wzmacniająca strukturę cegieł preparatami na bazie mineralnej z zastosowaniem materiałów renomowanych firm producentów materiałów konserwatorskich ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka 1,5*8,098 = 12,147dm2 czapka 1,46*8,098 = 11,823dm2 ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej 1,65*28,57*50% = 23,570dm2 ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej czapka 48,0*1,5 = 72,000dm2					

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	ul.Sukienników od b.Narożnej do końca $(2,6+8,0+11,5)*4,2 = 92,820\text{dm}^2$ $(9,0+3,8+8,5+28,0+16)*4,10 = 267,730\text{dm}^2$ $(2,0*2+2,5*4)*4,2 = 58,800\text{dm}^2$ $15\% \text{ pow. } (64+93,64)*15\%*100 = 2\,364,600\text{dm}^2$ $2\,903,490 \text{ dm}^2$ Robocizna Robocizna Materiały Preparat wzmacniający strukturę cegieł	r-g dm3	0,088 0,008			
25	TZKNC N-K/Vt1 1/14/b Odsalanie kamienia (trzykrotne powtórzenie zabiegu) -cegła $2\% \text{ pow } 481,37*2\%*100 = 962,740\text{dm}^2$ $5\% \text{ pow } (237,65-157)*5\%*100 = 403,250\text{dm}^2$ $1\,365,990 \text{ dm}^2$ Robocizna Robocizna Materiały Preparat do odsalania murów	r-g dm3	0,16 0,5			
26	TZKNC N-K/Vt1 5/2/a Uzupełnienie ubytków - flekowanie. Flek o powierzchni od 10 do 30 cm2. Cegła z zastosowaniem materiałów renomowanych firm producentów materiałów konserwatorskich flekowanie ubytków w spudrowanych ceglach $150 = 150,000\text{szt.}$ $650 = 650,000\text{szt.}$ $800,000 \text{ szt.}$ Robocizna Robocizna Materiały Kity do uzupełnień ubytków cegły	r-g dm3	2,51 0,15			
27	Kalkulacja indywidualna Nakrywy ceglane muru obronnego z cegły półklinkierowej w uzgodnieniu z autorem projektu ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka czapka $1,46*8,098 = 11,823\text{m}^2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej $1,65*28,57*50\% = 23,570\text{m}^2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej czapka $48,0*1,5 = 72,000\text{m}^2$ pozostałe $(64,0+10,2)*1,25 = 92,750\text{m}^2$ $200,143 \text{ m}^2$ Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Cegła licówka półklinkier Zaprawa trasowa	r-g szt m3	2 28 0,02			
28	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a Scalenie kolorystyczne elewacji elementów ceglanych 15% całkowitej pow $33*15\%*100 = 495,000\text{dm}^2$ $157*15\%*100 = 2\,355,000\text{dm}^2$ $2\,850,000 \text{ dm}^2$ Robocizna Robocizna	r-g	0,24			
29	TZKNC N-K/Vt1 2/3/a Hydrofobizacja powierzchniowa powierzchni preparatem hydrofobizującym $33,0+100,88 = 133,880\text{m}^2$ $157 = 157,000\text{m}^2$ $290,880 \text{ m}^2$ Robocizna Robocizna Materiały Preparat do hydrofobizacji	r-g dm3	0,24 0,8			
30	KNR 19-01 0325/06 Spoinowanie murów z wystrojem architektonicznym z cegły gotyckiej o powierzchni do ponad 2m2 ul.Podmurna od budynku do Baszty Kurza Stopka ściany $1,5*8,098 = 12,147\text{m}^2$ czapa $1,46*8,098 = 11,823\text{m}^2$ pozostałe $109,86+157 = 266,860\text{m}^2$ $290,830 \text{ m}^2$ Robocizna Murarze gr.III	r-g	0,43			

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy gr.I	r-g	0,43			
	Materiały					
	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	0,003			
	Materiały pomocnicze	%	2,7			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,07			
31	KNR 19-01 0326/22 Spoinowanie murów cyklopowych o przekroju spoin do 0,0015m2 z wykuciem spoin ul.Podmurna od Łupinowej do Narożnej $28,57*0,9*10\% = 2,571m2$ ul.Podmurna od Łupinowej do Człuchowskiej $48,0*4,60 = 220,800m2$ ul.Wałowa od b.Człuchowskiej do b.Łupinowej $(48,0+3,30*2)*4,70 = 256,620m2$ ul.Wałowa od. b.Łupinowej do b.Narożnej $(10,0+1,6+4,0+1,8+4,0+1,8+10,0)*3,30 = 109,560m2$ $1,6*3*2*3,30 = 31,680m2$ ul.Sukienników od b.Narożnej do końca $(2,6+8,0+11,5)*4,2 = 92,820m2$ $(9,0+3,8+8,5+28,0+16)*4,10 = 267,730m2$ $(2,0*2+2,5*4)*4,2 = 58,800m2$ $80 = 80,000m2$ 1 120,581 m2					
	Robocizna					
	Murarze gr.III	r-g	0,62			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,61			
	Materiały					
	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	0,0075			
	Materiały pomocnicze	%	2,7			
	Sprzęt					
	Betoniarka 150dm3	m-g	0,02			
32	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż czap z granitu gr.5cm $0,8*1,20*2 = 1,920m2$ 1,920 m2					
33	KNR 4-01 0535/08 Rozbiórka murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 45,000 m2					
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,3			
34	KNR 4-01 0535/06 Rozbiórka rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku $8,0+8,0+6,0 = 22,000m$ 22,000 m					
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,11			
35	KNR 4-01 0535/04 Rozbiórka rynny z blachy nie nadającej się do użytku $1,5+1,5+1,2+2,4+2,4+9,6 = 18,600m$ 18,600 m					
	Robocizna					
	Robotnicy gr.I	r-g	0,15			
36	NNRNKB 6 0541/02 Obróbki blacharskie z blachy tytan cynk o szerokości w rozwinięciu ponad 25cm 25,000 m2					
	Robocizna					
	Blacharze gr.II	r-g	0,64			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,71			
	Materiały					
	Blacha z tytan-cynku 0,7mm	kg	1,23			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Środek transportowy	m-g	0,008			
37	NNRNKB 1 0518/04 Montaż prefabrykowanych rynien dachowych półokrągłych o średnicy 12cm z tytan cynk gr.0,7mm $1,5+1,5+1,2+2,4+2,4+9,6 = 18,60m$ 18,60 m					

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rynny dachowe śr.120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone Uchwyty do rynien dachowych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1) Wyciąg	r-g r-g m szt % m-g m-g	0,4752 0,0127 1,01 2 1,5 0,0035 0,0019			
38	NNRNKB 1 0520/03 Montaż prefabrykowanych rur spustowych okrągłych o średnicy 10cm $8,0+8,0+6,0 = 22,00\text{m}$ 22,00 m Robocizna Blacharze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury spustowe o średnicy 85mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone Uchwyty do rur spustowych Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy (1)	r-g r-g m szt % m-g	0,5315 0,0749 1,01 0,33 1,5 0,0026			
39	KNR-W 2-02 1603/01 Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10m 500,000 m ² Robocizna Robotnicy Materiały Płyty pomostowe robocze Płyty pomostowe komunikacyjne długie Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe Haki do muru Drut stalowy 3mm Materiały pomocnicze Sprzęt Rusztowanie rurowe	r-g m ² m ² m ² m ³ m ³ m ³ kg kg % m-g	0,548 0,0141 0,0004 0,0002 0,00003 0,00018 0,00002 0,012 0,009 1,5 0,156			
40	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż koryta odwodnieniowego z kamieni na podłożu betonowym $1,0*1,0*3 = 3,000\text{m}^2$ 3,000 m ²					
41	Kalkulacja indywidualna Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z kosztami utylizacji $3+10+16,765+152,733*0,1+38,99+1,749*0,015 = 84,055\text{m}^3$ 84,055 m ³					
42	KNR 19-01 0832/04 Zabezpieczenie stolarki folią $1,34*1,10*5 = 7,370\text{m}^2$ $0,95*1,87 = 1,777\text{m}^2$ 9,147 m ² Robocizna Tynkarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Folia budowlana gr.1 mm zgrzewana Gwoździe budowlane okrągłe gołe Materiały pomocnicze	r-g r-g m ² kg %	0,64 0,05 1,1 0,007 0,04			
43	KNR 0-28 2620/01 Oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża budynek $(5,3+4,7+3,5)*5,20 = 70,200\text{m}^2$ $4,5*(1,10+2,5) = 16,200\text{m}^2$					

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	(3,9+3,3)*5,2 = 37,440m2 ściany otynkowane surowe 11,5*2,5 = 28,750m2 152,590 m2 Robocizna Robotnicy	r-g	0,272			
44	KNR 0-28 2620/02 Zagrunтовanie powierzchni starego podłoża budynek (5,3+4,7+3,5)*5,20 = 70,200m2 4,5*(1,10+2,5) = 16,200m2 (3,9+3,3)*5,2 = 37,440m2 ściany otynkowane surowe 11,5*2,5 = 28,750m2 152,590 m2 Robocizna Robotnicy Materiały Środki gruntujące zwiększające przyczepność Sprzęt Środek transportowy	r-g kg m-g	0,0662 0,2 0,0001			
45	KNR 0-28 2630/05 Malowanie elewacji farbą krzemooorganiczną ścian budynków budynek (5,3+4,7+3,5)*5,20 = 70,200m2 4,5*(1,10+2,5) = 16,200m2 (3,9+3,3)*5,2 = 37,440m2 ściany otynkowane surowe 11,5*2,5 = 28,750m2 152,590 m2 Robocizna Tynkarze gr.III Robotnicy Materiały Farba gruntująca krzemooorganiczna Farba elewacyjna krzemooorganiczna Sprzęt Środek transportowy	r-g r-g dm3 dm3 m-g	0,1449 0,0311 0,035 0,33 0,0004			
46	KNR 2-31 0804/06 Rozebranie ręczne nawierzchni z brukowca o wysokości 16-20cm ul. Podmurna przy lampie przy budynku 5*1,4 = 7,000m2 7,000 m2 Robocizna Robotnicy gr.II	r-g	0,2625			
47	Kalkulacja indywidualna Ułożenie folii 1mm 7,000 m2					
48	KNR 2-31 0304/03 Nawierzchnia z kostki kamiennej- kamień z odzysku 7,000 m2 Robocizna Brukarze gr.II Robotnicy gr.II Robotnicy gr.I Materiały Piasek Materiały pomocnicze	r-g r-g r-g m3 %	0,6457 0,8453 0,1102 0,1564 0,5			
2. Odtworzenie miejsca zawalenia muru						
49	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					
50	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 Robocizna Robotnicy gr.I Brukarze gr.II Sprzęt Żuraw do 6t	r-g r-g m-g	0,0779 0,0779 0,0371			
51	Kalkulacja indywidualna Wykonanie podlewki szybkowiążącej C16/20 2,000 m2					
52	KNR 2-02u2 0136/02 Fundamenty z bloczków betonowych na zaprawie cementowej					

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	0,24*2,56*3,0 = 1,843m3 1,843 m3 Robocizna Robocizna razem Materiały Błoczki ścienne betonowe 38x25x14cm Zaprawa cementowa M-8 Materiały pomocnicze	r-g szt m3 %	5,57 63,78 0,180 1,5			
53	Kalkulacja indywidualna Oczyszczenie jamy z luźnych elementów 5,000 m3					
54	Kalkulacja indywidualna Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z kosztami utylizacji 5 = 5,000m3 5,000 m3					
55	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 Robocizna Betoniarze gr.II Robotnicy gr.I Materiały Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15) Materiały pomocnicze	r-g r-g m3 %	1,21 5,1 1,015 2			
56	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					
57	Kalkulacja indywidualna Wykonanie podlewki szybkwowiążącej C20/25 0,3*0,3*6 = 0,540m2 0,540 m2					
58	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 Robocizna R=2 Murarze gr.III Robotnicy gr.I Materiały Kamień łamany Zaprawa wapienna odsiarczona Materiały pomocnicze Sprzęt Betoniarka 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			
59	Kalkulacja indywidualna Sukcesywny demontaż podpór tymczasowych 1,000 kpl					
	3. Dokumentacja powykonawcza					
60	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	Blacharze gr.II	r-g	36,532		
3	Brukarze gr.II	r-g	19,243		
4	Cieśle gr.II	r-g	0,656		
5	Cieśle gr.III	r-g	0,656		
6	Murarze gr.III	r-g	1 071,042		
7	Ogrodnicy gr.I	r-g	95,750		
8	Ogrodnicy gr.II	r-g	2,602		
9	Robocizna razem	r-g	10,266		
10	Robocizna	r-g	5 765,978		
11	Robotnicy gr.I	r-g	3 344,620		
12	Robotnicy gr.II	r-g	7,755		
13	Robotnicy	r-g	415,051		
14	Tynkarze gr.II	r-g	5,854		
15	Tynkarze gr.III	r-g	22,110		
	Razem		10 802,762		

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	1,505		
2	Agregat do suchego oczyszczania murów	mg	143,804		
3	Bale iglaste obrzynane kl.II gr.50mm	m3	0,015		
4	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C12/15 (B-15)	m3	3,898		
5	Blacha z tytan-cynku 0,7mm	kg	30,750		
6	Błoczki ścienne betonowe 38x25x14cm	szt	117,547		
7	Cegła gotycka30x14,5x7,5 cm	szt	6 090,526		
8	Cegła licówka półlinkier	szt	5 604,004		
9	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm szalunkowe	m3	0,100		
10	Drut stalowy 3mm	kg	4,500		
11	Elektrody do spawania stali niskowęglowych 3,25mm	szt	147,700		
12	Elementy ściągow	kg	367,500		
13	Farba elewacyjna krzemooorganiczna	dm3	50,355		
14	Farba ftalowa miniowa 60% przeciwrdezwna	dm3	5,425		
15	Farba gruntująca krzemooorganiczna	dm3	5,341		
16	Folia budowlana gr.1 mm zgrzewana	m2	10,062		
17	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,064		
18	Haki do muru	kg	6,000		
19	Kamień łamany	m3	25,128		
20	Kity do uzupełnień ubytków cegły	dm3	120,000		
21	Klamry ciesielskie	kg	5,959		
22	Krawędziaki iglaste wymiarowe nasyczone kl.II	m3	0,825		
23	Nasiona traw	kg	8,532		
24	Piasek	m3	1,095		
25	Płyty pomostowe komunikacyjne długie	m2	0,200		
26	Płyty pomostowe komunikacyjne krótkie	m2	0,100		
27	Płyty pomostowe robocze	m2	7,050		
28	Preparat dezynfekujący	dm3	169,742		
29	Preparat do hydrofibizacji	dm3	232,704		
30	Preparat do odsalania murów	dm3	682,995		
31	Preparat wzmacniający strukturę cegieł	dm3	23,228		
32	Rury spustowe o średnicy 85mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	22,220		
33	Rynny dachowe śr.120mm z blachy tytan cynk kompletnie wyposażone	m	18,786		
34	Środek bakteriobójczy	dm3	169,742		
35	Środki gruntujące zwiększające przyczepność	kg	30,518		
36	Tlen techniczny sprężony	m3	4,550		
37	Uchwyty do rur spustowych	szt	7,260		
38	Uchwyty do rynien dachowych	szt	37,200		
39	Zaprawa cementowa M-8	m3	0,332		
40	Zaprawa trasowa	m3	4,003		
41	Zaprawa wapienna odsiarczona	m3	27,356		
	Razem				

Remont konserwatorski fragmentu muru obronnego wzdłuż ul.Sukienników i Wałowej

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Betoniarka 150 l	m-g	28,103		
2	Betoniarka 150dm3	m-g	64,418		
3	Rusztowanie rurowe	m-g	78,000		
4	Spawarka	m-g	15,400		
5	Środek transportowy (1)	m-g	0,122		
6	Środek transportowy	m-g	0,941		
7	Wyciąg	m-g	48,393		
8	Żuraw do 6t	m-g	7,012		
	Razem		242,389		