

## **Przedmiar robót**

### **Odbudowa kapliczki**

Obiekt lub rodzaj robót: **Roboty remontowo-budowlane**

Lokalizacja: **Kraków ul. Gruszczyńskiego**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Odbudowa kapliczki</b>		
1	Element	<b>Roboty zabezpieczające i transporty (kod CPV 45111290-7)</b>		
1	SEK 601/205/1	Montaż osłon pionowych drzew, obwód pnia 130 cm	szt	2
2		Kalkul. indyw. Zabezpieczenie elementów kamiennych do transportu	kpl	1
3		Kalkul. indyw. Demontaż i załadunek na samochód elementów kamiennych	kpl	1
4		Kalkul. indyw. Transport do konserwatora	kpl	1
5		Kalkul. indyw. Rozładunek z samochodu elementów kamiennych	kpl	1
2	Element	<b>Rozbiórki (kod CPV 45111300-1)</b>		
6	KNR 201/109/1	Ręczne ścinanie i karczowanie, zagajniki gęste		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*3,5/10000	0,001225	
		RAZEM:	0,001225	ha
7		Kalkul. indyw. Zabezpieczenie systemu korzeniowego drzewa	kpl	2
8	KNR 201/233/1	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami, 55 kW (75 KM), grunt kategorii I-II		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,5*3,5	12,250000	
		RAZEM:	12,250000	m2
9	KNR 201/235/2 (1)	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0 m, grunt kategorii III-IV, spycharka 55 kW (75 KM)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		założono około 17,5 m3 do przepchnięcia 17,5	17,500000	
		RAZEM:	17,500000	m3
10	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5 m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5 m, grunt kategorii III - odkopanie fundamentu istniejącego		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,05+2*0,6)*1,0*1,0*2	4,500000	
		0,95*1,0*1,0*2	1,900000	
		RAZEM:	6,400000	m3
11	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, fundament		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,05*0,95*1,0	0,997500	
		RAZEM:	0,997500	m3
12	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m3	0,998
13	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m3	0,998
		Krotność=14		
14		Oплата za utylizację gruzu	m3	0,998
15	KNR 401/105/2	Zасыpanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wykop	6,4	6,400000
		ziemia za fundament	0,998	0,998000
		RAZEM:	7,398000	m3
16	KNR 201/236/3	Zagęszczanie zasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	7,398
3	Element	<b>Roboty ziemne - wykopy pod nowy fundament (kod CPV 45111200-0)</b>		
17	KNR 201/310/2	Wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, kategoria gruntu III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(1,05+2*0,6)*(0,95+2*0,6)*0,25	1,209375	
		RAZEM:	1,209375	m3
4	Element	<b>Fundamenty (kod CPV 45262300-4 i 45262310-7)</b>		
18		Kalkul. indyw. Pał wiercony fi 20		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,8*3	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	mb
19		Kalkul. indyw. Zbrojenie pali rurą stalową	mb	5,4
20	KNR 202/204/2 (2)	Stopy fundamentowe żelbetowe, prostokątne o objętości do 1,5 m3, beton podawany pompą		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,05*0,95*0,25	0,249375	
		RAZEM:	0,249375	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
21	KNR 202/290/4 (2)	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych budowli		
	Wyliczenie ilości robót:			
	K-1	30,6/1000	0,030600	
		RAZEM:	0,030600	t
22	KNR 202/603/3	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe - masa uszczelniająca na zimno, 1 warstwa		
	Wyliczenie ilości robót:			
	fundament	(1,05+0,95)*2*0,25	1,000000	
		1,05*0,95	0,997500	
		RAZEM:	1,997500	m2
23	KNR 202/603/4	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe - masa uszczelniająca na zimno, dodatek za każdą następną warstwę	m2	1,998
5	Element	<b>Roboty ziemne - zasypy (kod CPV 4511200-0)</b>		
24	KNR 201/320/5 (2)	Ręczne zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy	1,209	1,209000	
	stopa	-0,249	-0,249000	
		RAZEM:	0,960000	m3
25	KNR 201/236/3	Zagęszczanie zasypów, zagęszczarkami, grunt sypki kategorii I-III	m3	0,96
6	Element	<b>Wywóz i utylizacja nadmiaru ziemi (kod CPV 4511200-0)</b>		
26	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi do 1 km, grunt kategorii III - do zasypu po istniejącym fundamencie		
	Wyliczenie ilości robót:			
	wykopy	1,209	1,209000	
	zasyp	-0,96	-0,960000	
		RAZEM:	0,249000	m3
27		Dowóz brakującej ziemi		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0,998-0,249	0,749000	
		RAZEM:	0,749000	m3
7	Element	<b>Prace konserwatorskie (kod CPV 45453100-8)</b>		
28		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - nasycanie kamienia preparatem krzemooorganicznym		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2	0,768000	
		0,96*0,96*2	1,843200	
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315	0,844200	
		0,67*0,67*2	0,897800	
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005	2,412000	
		0,6*0,6*2	0,720000	
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172	0,481600	
		0,7*0,7*2	0,980000	
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27	2,067560	
		0,464*0,35*2	0,324800	
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25	0,500000	
		0,5*0,5*2	0,500000	
		RAZEM:	12,339160	m2
29		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - oczyszczenie pow. kamienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2	0,768000	
		0,96*0,96*2	1,843200	
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315	0,844200	
		0,67*0,67*2	0,897800	
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005	2,412000	
		0,6*0,6*2	0,720000	
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172	0,481600	
		0,7*0,7*2	0,980000	
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27	2,067560	
		0,464*0,35*2	0,324800	
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25	0,500000	
		0,5*0,5*2	0,500000	
		RAZEM:	12,339160	m2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
30		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - oczyszczenie z nawarstwień pow. kamienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2 0,96*0,96*2		0,768000 1,843200
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315 0,67*0,67*2		0,844200 0,897800
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005 0,6*0,6*2		2,412000 0,720000
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172 0,7*0,7*2		0,481600 0,980000
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27 0,464*0,35*2		2,067560 0,324800
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25 0,5*0,5*2		0,500000 0,500000
		RAZEM:	12,339160	m2 12,339
31		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - odsalanie pow. kamienia Krotność=3		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2 0,96*0,96*2		0,768000 1,843200
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315 0,67*0,67*2		0,844200 0,897800
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005 0,6*0,6*2		2,412000 0,720000
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172 0,7*0,7*2		0,481600 0,980000
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27 0,464*0,35*2		2,067560 0,324800
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25 0,5*0,5*2		0,500000 0,500000
		RAZEM:	12,339160	m2 12,339
32		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - dezynsekcja bakterio, grzybo i glonobójcza pow. kamienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2 0,96*0,96*2		0,768000 1,843200
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315 0,67*0,67*2		0,844200 0,897800
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005 0,6*0,6*2		2,412000 0,720000
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172 0,7*0,7*2		0,481600 0,980000
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27 0,464*0,35*2		2,067560 0,324800
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25 0,5*0,5*2		0,500000 0,500000
		RAZEM:	12,339160	m2 12,339
33		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - wzmocnienie strukturalne pow. kamienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	podstawa dolna	(0,96+0,96)*2*0,2 0,96*0,96*2		0,768000 1,843200
	podstawa górna	(0,67+0,67)*2*0,315 0,67*0,67*2		0,844200 0,897800
	trzon niższy	(0,6+0,6)*2*1,005 0,6*0,6*2		2,412000 0,720000
	cz. środkowa	(0,7+0,7)*2*0,172 0,7*0,7*2		0,481600 0,980000
	trzon wyższy	(0,464+0,35)*2*1,27 0,464*0,35*2		2,067560 0,324800
	przykrycie	(0,5+0,5)*2*0,25 0,5*0,5*2		0,500000 0,500000
		RAZEM:	12,339160	m2 12,339
34		Kalkul. indyw. Prace konserwatorskie - uzupełnienie ubytków kamienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
	założono 25 % pow.	12,339*0,25	3,084750	
		RAZEM:	3,084750	m2 3,085

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
8	Element	<b>Montaż elementów kamiennych (kod CPV 45262512-3)</b>		
35	NNRNKB 202/618/2	Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej o powierzchni do 5 m <sup>2</sup>		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod kamień 1,05*0,95	0,997500	
		RAZEM:	0,997500	m2 0,998
36	KNR 202/2107/2	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, podstawa o objętości 0.10-0.30 m <sup>3</sup> - ustawienie	element	1
37	KNR 202/2107/1	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, podstawa o objętości do 0.10 m <sup>3</sup> - ustawienie	element	1
38	KNR 202/2107/6	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, trzon dolny o objętości 0.10-0.30 m <sup>3</sup> - ustawienie	element	1
39	KNR 202/2107/1	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, element środkowy o objętości do 0.10 m <sup>3</sup> - ustawienie	element	1
40	KNR 202/2107/6	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, trzon górny o objętości 0.10-0.30 m <sup>3</sup> - ustawienie	element	1
41	KNR 202/2107/1	Stupy i kolumny z bloków kamiennych, przykrycie (czapka) o objętości do 0.10 m <sup>3</sup> - ustawienie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		cz. dolna 1	1,000000	
		cz. górna 1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	element 2
42	TZKNBK 16/111/1	P.a. Montaż krzyża woszczącego w kamieniu	szt	1
43	KNR 202/2115/1	Płyty pamiątkowe itp., objętość do 0.3 m <sup>3</sup>	szt	1
44		Kalkul. indyw. Napis na płycie - litery duże		
		Wyliczenie ilości robót:		
		litery 9+12+5+11+8+2	47,000000	
		krzyż 1	1,000000	
		RAZEM:	48,000000	szt 48
45		Kalkul. indyw. Napis na płycie - litery małe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		litery 15	15,000000	
		promienie 3*2	6,000000	
		RAZEM:	21,000000	szt 21
46		Kalkul. indyw. Hydrofobizacja elementów kamiennych	m2	12,339
47		Kalkul. indyw. Spoinowanie elementów kamiennych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(0,67+0,705)*2	2,750000	
		0,625*4*2	5,000000	
		0,465*4	1,860000	
		(0,465+0,35)*2	1,630000	
		RAZEM:	11,240000	mb 11,240
48		Kalkul. indyw. Dostawa elementów kamiennych, wyładunek i ustawienie.	kpl	1
9	Element	<b>Zieleń (kod CPV 45112711-2)</b>		
49	KNR 221/112/1	Wykaszenie chwastów i jednoročných samosiewów R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,71	27,710000	
		RAZEM:	27,710000	m2 27,71
50	KNR 221/112/3	Wykaszenie chwastów i jednoročných samosiewów, wygrabianie i zebranie w stosy R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	27,71
51	KNR 221/104/6	Odmładzanie starszych drzew, pień o średnicy ponad 41 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		lipa 1	1,000000	
		kasztanowiec 1	1,000000	
		RAZEM:	2,000000	szt 2
52	KNR 221/708/2	Zabezpieczenie na okres prac - drzew R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2
53	KNR 221/202/2	Ręczne przekopanie gleby w gruncie kategorii III, na terenie płaskim, grunt zadarniony R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	27,71
54	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	m2	27,71
55	KNR 231/407/4	P.a. Obrzeża Eko-bord		
		Wyliczenie ilości robót:		
		wg. P.T 4,5	4,500000	
		RAZEM:	4,500000	m 4,500
56	KNR 221/209/5	P.a. Ręczne rozrzucenie kory ogrodniczej, warstwa grubości 4-6 cm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		27,71/10000	0,002771	
		RAZEM:	0,002771	ha 0,003

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	0,0866		
2.	Brukarze grupa II	r-g	0,5409		
3.	Cieśle grupa II	r-g	0,56274		
4.	Dekarze grupa II	r-g	0,35288		
5.	Kamieniarze grupa II	r-g	13,92		
6.	Kamieniarze grupa III	r-g	12,6		
7.	Kamieniarze grupa IV	r-g	28,03		
8.	Ogrodnicy grupa I	r-g	8,08847		
9.	Ogrodnicy grupa II	r-g	1,18661		
10.	Ogrodnicy grupa III	r-g	1,86989		
11.	Robotnicy	r-g	57,1		
12.	Robotnicy grupa I	r-g	61,43696		
13.	Zbrojarze grupa II	r-g	1,48025		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			187,2553		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C30/37 (B-37)	m3	0,25274		
2.	Cement hutniczy "35" workowany	t	0,005		
3.	Deski iglaste obrzynane - wymiarowe grubości 19-25 mm, kl. III	m3	0,0005		
4.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,001		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 38 mm	m3	0,001		
6.	Dezynsekcja kamienia	m2	12,339		
7.	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) iglaste korowane	m3	0,00075		
8.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0,0998		
9.	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,03984		
10.	Hydrofobizacja wątków kamiennych	m2	12,95595		
11.	Kliny z drewna	m3	0,0022		
12.	Kora ogrodnicza	m3	0,036		
13.	Kotew chemiczna	szt	4		
14.	Krzyż wys. 51 cm - rekonstrukcja	kpl	1		
15.	Litery duże	szt	48		
16.	Litery małe	szt	21		
17.	Masa uszczelniająca	kg	4,5954		
18.	Nasycanie kamienia preparatem krzemooorganicznym	m2	12,339		
19.	Obrzeże Eko-bord	m	4,59		
20.	Oczyszczenie kamienia	m2	12,339		
21.	Oczyszczenie wątków kamiennych z wtórnych nawarstwień za pomocą pary wodnej	m2	12,339		
22.	Odsalanie wątków kamiennych przez okłady - 3-krotne	m2	37,017		
23.	Opłata za utylizację gruzu	m3	0,998		
24.	Pale wiercone fi 20	mb	5,4		
25.	Papa grzewalna SBS, na włókninie poliestrowej, podkładowa	m2	1,17764		
26.	Piasek do betonów zwykłych naturalny	m3	0,027		
27.	Piasek do zapraw	m3	0,02		
28.	Płyta kamienna marmurowa polerowana o wym. 750x350 mm	m2	0,1		
29.	Pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco 3H13 6-10 mm ze stali nierdzewnej	kg	4		
30.	Rura stalowa	kg	5,4		
31.	Słoma zbóż nieprasowana	kg	10		
32.	Spoinowanie elementów kamiennych	mb	11,802		
33.	Stal zbrojeniowa	kg	31,62		
34.	Szelak techniczny	kg	0,045		
35.	Uzupełnienie ubytków kamienia	m2	3,085		
36.	Woda	m3	0,0018		
37.	Wzmocnienie strukturalne kamienia preparatem krzemooorganicznym	m2	12,339		
38.	Zabezpieczenie dla rozbiórki i transportu elementów kamiennych	kpl	1		
39.	Zabezpieczenie systemu korzeniowego drzew	kpl	2		
40.	Zaprawa cementowa M12 (m.80)	m3	0,094		
41.	Ziemia	m3	0,749		
42.	Złom ścierny	kg	0,59		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Gietarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych Fi 40 mm	m-g	0,1674		
2.	Nożyce elektro-mechaniczne do prętów Fi 40 mm	m-g	0,1984		
3.	Pompa do betonu z rurociągiem o dł. 46 m na samochodzie 170 m3/h (1)	m-g	0,01743		
4.	Prościarka automatyczna do prętów Fi 4-10 mm	m-g	0,1488		
5.	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	m-g	0,93531		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	17,52		
7.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,85365		
8.	Środek transportowy (1)	m-g	0,07286		
9.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,50 t	m-g	0,033		
10.	Wyciąg szypowy z napędem elektrycznym 1,50 t	m-g	4,97		
11.	Zagęszczarka wibracyjna-spalinowa krocząca 100 m3/h	m-g	0,2591		
12.	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	m-g	14,5		
13.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	1,75		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			41,42595		



Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Odbudowa kapliczki	
1	Roboty zabezpieczające i transporty (kod CPV 45111290-7)	
2	Rozbiórki (kod CPV 45111300-1)	
3	Roboty ziemne - wykopy pod nowy fundament (kod CPV 45111200-0)	
4	Fundamenty (kod CPV 45262300-4 i 45262310-7)	
5	Roboty ziemne - zasypy (kod CPV 45111200-0)	
6	Wywóz i utylizacja nadmiaru ziemi (kod CPV 45111200-0)	
7	Prace konserwatorskie (kod CPV 45453100-8)	
8	Montaż elementów kamieniarskich (kod CPV 45262512-3)	
9	Zieleń (kod CPV 45112711-2)	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Odbudowa kapliczki netto	