

## KOSZTORYS OFERTOWY + PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Roboty remontowe muru oporowego ul.Willowa 23-25  
ADRES INWESTYCJI : ul.Willowa 23-25,dz. nr 32/21 obręb 3018 w Szczecinie  
INWESTOR : Zarząd Budynków i Lokali Komunalnych  
ADRES INWESTORA : Szczecin ul. Mariacka 25

DATA OPRACOWANIA : luty 2023

Poziom cen :

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
luty 2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Wykonanie robót remontowych powierzchni muru oporowego</b>			
1		Roboty przygotowawcze . Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót ( wy-	kpl.		
d.1	analiza indywidualna	grozdzenie , ustawienie tablic inform, przygotowanie miejsc składowych)			
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Zmycie brudu z powierzchni pionowych , wodą pod ciśnieniem 1x	m <sup>2</sup>		
d.1	analogia				
		<Pow muru oporowego>	m <sup>2</sup>	36,400	
		(2,3+0,3)*14,00			
		<Pow muru oporowego- pow wewnętrzne>	m <sup>2</sup>	24,550	
		(2,3+0,2)*(1,62+ 4,10+4,10)			
				RAZEM	60,950
3	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości	m <sup>2</sup>		
d.1	0103-01	konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)			
		(0,9*0,9)+(0,8*1,5)+(0,8*1,0)*2+(0,9*0,6)	m <sup>2</sup>	4,150	
				RAZEM	4,150
4		Zmycie powierzchni poziomych detergentem pod ciśnieniem .Po zmyciu	m <sup>2</sup>		
d.1	analogia	zgrubnym.			
		poz.2	m <sup>2</sup>	60,950	
				RAZEM	60,950
5	KNR K-01	Czyszczenie strumieniowo-ściernie powierzchni betonowych nie malowanych-	m <sup>2</sup>		
d.1	0101-01	pow stropu oraz powierzchnia czołowa			
		poz.2	m <sup>2</sup>	60,950	
				RAZEM	60,950
6	KNR C 2 tab	Przygotowanie podłoża . Wykonanie warstwy kontaktowej	m <sup>2</sup>		
d.1	0808				
		14,52	m <sup>2</sup>	14,520	
				RAZEM	14,520
7	KNR K-01	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach	dm <sup>3</sup>		
d.1	0106-01	poziomych zaprawą cementowo-polimerową cz.I			
		15*27	dm <sup>3</sup>	405,000	
				RAZEM	405,000
8	KNR K-01	Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą	m <sup>2</sup>		
d.1	0110-04	cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów wylewanych			
		na sufitach szpachlą cementowo-polimerową	m <sup>2</sup>	60,950	
		poz.5			
				RAZEM	60,950
9	KNR K-01	Wykonanie powłok malarskich - malowanie dwukrotne powierzchni poziomych	m <sup>2</sup>		
d.1	0115-04	farbą do betonu			
		poz.5	m <sup>2</sup>	60,950	
				RAZEM	60,950
<b>2</b>		<b>Wykonanie iniekcji ciśnieniowej naprawy muru oporowego - zastosowanie żywic epoksydowych</b>			
10	KNR AT-25	Iniekcja ciśnieniowa jednorzędowa jednostronna w ścianie o grubości od 60 -	m		
d.2	0104-04	30 cm			
	analogia				
		<Zarysowania i pęknięcia muru >	m	12,050	
		(3,00+3,00+ 3,15+1,40+1,50)			
		<Zarysowania i pęknięcia muru >	m	6,000	
		(3,50+1,50+1,00)			
				RAZEM	18,050
<b>3</b>		<b>Wykonanie robót izolacji części podziemnych muru oporowego</b>			
11	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
d.3	0102-03				
		<Wykop od strony poziomu 16.7 mnpm >			
		(10,15*1,00)*1,0*0,8	m <sup>3</sup>	8,120	
				RAZEM	8,120
12	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przetrztem ziemi na odległość do 3 m	m <sup>3</sup>		
d.3	0105-02	i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III			
		poz.11	m <sup>3</sup>	8,120	
				RAZEM	8,120
13	KNR 0-28	Oczyszczenie mechaniczne - miejsca zagrzybione	m <sup>2</sup>		
d.3	2620-01				
		10,15*1,0	m <sup>2</sup>	10,150	
				RAZEM	10,150
14		Zmycie brudu z powierzchni pionowych wodą pod ciśnieniem 1x	m <sup>2</sup>		
d.3	analogia				
		<Izolacja od strony poziomu 16.7 mnpm >	m <sup>2</sup>	10,150	
		poz.13			
				RAZEM	10,150
15	KNR 0-29	Przygotowanie powierzchni pionowych betonowych i otynkowanych pod	m <sup>2</sup>		
d.3	0637-04	uszczelnienia np: w standardzie technologii renomowanych wytwórców mas			
		bitumicznych - gruntowanie ręcznie			
		poz.13	m <sup>2</sup>	10,150	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16	KNR 0-29 d.3 0641-02	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu - uszczelnienie masą bitumiczną poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 10,150	10,150
17	KNR 0-28 d.3 2621-05	Przyklejenie płyt styropianowych XPS gr.3 cm na ścianach poniżej terenu do 100 cm poz.15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 10,150	10,150
				RAZEM	10,150
<b>4</b>		<b>Roboty towarzyszące dla wykonania remontu muru betonowego - wykonanie opierzenia blacha tytan -cynk</b>			
18	KNR 2-02 d.4 0506-02 E	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy tytan-cynk 0,7 mm <Pow. korony muru oporowego> (14,00 * 0,4)+(1,62+4,10)*0,3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,316	
				RAZEM	7,316
19	KNR-W 2-02 d.4 0504-03	Obróbki z papy termozgrzewalnej podkładowej pod obróbki blacharskie poz.18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,316	
				RAZEM	7,316
<b>5</b>		<b>Remont schodów terenowych</b>			
20	KNR 4-01 d.5 0212-01 analogia	Rozebranie konstrukcji schodów terenowych - Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm  <plyta spocznika> (1,2*0,95*0,15) < podbudowa schodów betonowych wraz ze stopniami - 15 szt> (0,15 * 5,00*1,2)+15*(0,5*0,15*0,33*1,20) < podwaliny betonowe pod schody> Założenie gr. podwalin=25 cm, głębokość posadowienia 1,0m, (1,2*1,0*0,25)*2+(5,00*1,0*0,25)*2+(1,2*1,0*0,25)*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,171 1,346 3,700	
				RAZEM	5,217
21	KNR 2-31 d.5 0114-01	Wykonanie podbudowy pod ławy fundamentowe. Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Założenie 10 cm <Podbudowa pod ławy podwaliny i ściany oporowe> (1,2*0,5)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2,400	
				RAZEM	2,400
22	KNR 2-31 d.5 0114-01	Wykonanie podbudowy pod konstrukcję biegu schodowego oraz podestu . Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm (1,2*5,90)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7,080	
				RAZEM	7,080
23	KNR-W 2-02 d.5 1101-01	Wykonanie podłoża z chudego betonu pod konstrukcję spocznika i biegu schodowego. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym <pod bieg schodowy i spocznik> poz.22*0,1 <pod ławę podwalin > ((1,2*0,5)*4)*0,1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,708 0,240	
				RAZEM	0,948
24	KNR-W 2-02 d.5 0606-01	Izolacja pozioma - ławy i płyta biegu schodowego.Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej . (1,2*0,5)*4+(5,9*1,2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	9,480	
				RAZEM	9,480
25	NNRNKB d.5 202 0264-01	Ławy fundament. pod ściany oparcia schodów.Ławy fundamentowe prostokątne o szer.do 0.6 m w deskowaniu zinwentaryzowanym . (0,45*0,3*1,2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0,162	
				RAZEM	0,162
26	KNR-W 2-02 d.5 0207-01	Podwaliny .Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu (1,2*1,0)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,800	
				RAZEM	4,800
27	KNR-W 2-02 d.5 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne układanie betonu Krotność = 17 (1,2*1,0)*4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4,800	
				RAZEM	4,800
28	KNR-W 2-02 d.5 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu-podbudowa pod stopnice z kostki betonowej (5,10*1,2)	m <sup>2</sup> rzu- tu m <sup>2</sup> rzu- tu	6,120	
				RAZEM	6,120

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2-02	Spocznik - Żelbetowe płyty stropowe grubości 8 cm płaskie lub na żebrach -	m <sup>2</sup>		
d.5	0217-01	ręczne układanie betonu , podbudowa pod kostkę betonową	m <sup>2</sup>	1,200	
	analogia	(1,2*1,0)		RAZEM	1,200
30	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.5	0407-05	z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	29,400	
		(1,2*14)+(5,1*2)+(1,2*2)		RAZEM	29,400
31	KNR 2-31	Schody - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.5	23104-03	1,2*0,3*12	m <sup>2</sup>	4,320	
				RAZEM	4,320
32	KNR 2-31	Spocznik - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	m <sup>2</sup>		
d.5	23104-03	1,2*1,0	m <sup>2</sup>	1,200	
				RAZEM	1,200
<b>6</b>		<b>Wykonanie remontu schodów zejścia muru oporowego - schody na gruncie</b>			
33	KNR 4-01	Rozebrawie konstrukcji schodów terenowych - Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.6	0212-01				
	analogia	<plyta spocznika> (1,3*1,3*0,15)	m <sup>3</sup>	0,254	
		< podbudowa schodów betonowych wraz ze stopniami - 11 szt> (0,15 * 4,00*1,3)+11*(0,5*0,20*0,29*1,3)	m <sup>3</sup>	1,195	
		< podwaliny betonowe pod schody> Założenie gr. podwalin=25 cm, głębokość posadowienia -0,8 mppt, ( 1,3*0,8*0,25)+(1,3*2,6*0,25)	m <sup>3</sup>	1,105	
				RAZEM	2,554
34	KNR 2-31	Wykonanie podbudowy pod ławy fundamentowe. Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Założenie 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.6	0114-01	<Podbudowa pod ławy podwaliny i ściany podparcia> (1,3*0,5)*2	m <sup>2</sup>	1,300	
				RAZEM	1,300
35	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.6	0114-02	grubości po zagęszczeniu			
		Krotność = 10	m <sup>2</sup>	1,300	
		poz.34		RAZEM	1,300
36	KNR 2-31	Wykonanie podbudowy pod konstrukcję biegu schodowego oraz podestu .	m <sup>2</sup>		
d.6	0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm			
		(1,3*4,0)+(1,3*1,3)	m <sup>2</sup>	6,890	
				RAZEM	6,890
37	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.6	0114-02	grubości po zagęszczeniu			
		Krotność = 10	m <sup>2</sup>	6,890	
		poz.36		RAZEM	6,890
38	KNR-W 2-02	Wykonanie podłoża z chudego betonu pod konstrukcję spocznika i biegu schodowego. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.6	1101-01	<pod bieg schodowy i spocznik>			
		poz.36*0,1	m <sup>3</sup>	0,689	
		<pod ławę podwalin > ((1,3*0,5)*2)*0,1	m <sup>3</sup>	0,130	
				RAZEM	0,819
39	KNR-W 2-02	Izolacja pozioma - ławy i płyta biegu schodowego.Izolacje przeciwwilgociowe i	m <sup>2</sup>		
d.6	0606-01	przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej .	m <sup>2</sup>	6,500	
		(1,3*0,5)*2+(4,0*1,3)		RAZEM	6,500
40	NNRNKB	Ławy fundament. pod ściany oparcia schodów.Ławy fundamentowe prostokątne o szer.do 0.6 m w deskowaniu "PERI HANDSET" - transport materiałów żurawiem	m <sup>3</sup>		
d.6	202 0264-01	(0,40*0,4*1,3)*2	m <sup>3</sup>	0,416	
				RAZEM	0,416
41	KNR-W 2-02	Podwaliny .Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - ręczne	m <sup>2</sup>		
d.6	0207-01	układanie betonu			
		(1,3*0,4)+(2,6*1,3)	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900
42	KNR-W 2-02	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne	m <sup>2</sup>		
d.6	0207-07	układanie betonu			
		Krotność = 17			
		poz.41	m <sup>2</sup>	3,900	
				RAZEM	3,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43 d.6	KNR-W 2-02 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu  (3,60*1,3)	m <sup>2</sup> rzu- tu m <sup>2</sup> rzu- tu	4,680	
				RAZEM	4,680
44 d.6	KNR-W 2-02 0219-06	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 7 poz.43	m <sup>2</sup> rzu- tu m <sup>2</sup> rzu- tu	4,680	
				RAZEM	4,680
45 d.6	KNR-W 2-02 0217-02 analogia	Spocznik schodów terenowych. Żelbetowe płyty stropowe grubości 15 cm płaskie - ręczne układanie betonu  (1,3*1,3)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	1,690	
				RAZEM	1,690
<b>7</b>		<b>Odwodnienie schodów terenowych oraz odwodnienie skarpy dla schodów cz.2</b>			
46 d.7	KNR 2-31 0606-01	Montaż odwodnienia - wpustu. Studzienka z polimerobetonu o grubości 15 cm na podsypce piaskowej 1	szt  szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47 d.7	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm  4,00	m  m	4,000	
				RAZEM	4,000
48 d.7	KNR-W 2-18 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm 2	szt  szt	2,000	
				RAZEM	2,000
49 d.7	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2	szt.  szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
<b>8</b>		<b>Montaż balustrad zewnętrznych schodów terenowych</b>			
50 d.8	KNR 2-02 1207-01	Balustrady schodowe z prętów stalowych przymocowane do policzków śrubami lub spawane 5,1+1,0	m  m	6,100	
				RAZEM	6,100
<b>9</b>		<b>Montaż ogrodzenia panelowego na koronie muru oporowego</b>			
51 d.9	KNR 2-02 1207-01	Dostawa i montaż ogrodzenia panelowego h=1,2 siatka t."V"  14,00+1,3+4,3	m  m	19,600	
				RAZEM	19,600
52 d.9	KNR-W 2-02 1808-02 analogia	Wrota z furtkami wysokości 1.2 furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.  kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>Roboty różne - wywóz gruzu .</b>			
53 d.10	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - skutny tynk, beton, uszkodzone płytki klinkierowe 2,54+5,217	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	7,757	
				RAZEM	7,757
54 d.10	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km Krotność = 14 poz.53	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	7,757	
				RAZEM	7,757
55 d.10		Oplata za utylizację - gruz ceglany i betonowy  7,757	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	7,757	
				RAZEM	7,757

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>Wykonanie robót remontowych powierzchni muru oporowego</b>						
1	d.1 analiza indywidualna	Roboty przygotowawcze . Oznakowanie i zabezpieczenie miejsca robót ( wygrodzenie , ustawienie tablic inform, przygotowanie miejsc składowych) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Koszt ogrodzenia , toalety , oznakowania budowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	d.1 analogia	Zmycie brudu z powierzchni pionowych , wodą pod ciśnieniem 1x obmiar = <Pow muru oporowego> (2,3+0,3)*14,00 36,400 <Pow muru oporowego- pow wewnętrzne> (2,3+0,2)*(1,62+ 4,10+4,10) 24,550 RAZEM 60,950 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,150 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9,1425				
2*		-- S -- Zmywarka (czyszczarka) ciśn. 0,030 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,8285				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 7-12 d.1 0103-01	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B) obmiar = (0,9*0,9)+(0,8*1,5)+(0,8*1,0)*2+(0,9*0,6) = 4,150 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,278 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,1537				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	d.1 analogia	Zmycie powierzchni poziomych detergentem pod ciśnieniem .Po zmyciu zgrubnym. obmiar = poz.2 = 60,950 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,150*2=0,3 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18,2850				
2*		-- M -- detergent np:Hus vask 0,02 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	1,2190				
3*		-- S -- Zmywarka (czyszczarka) ciśn. 0,060 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3,6570				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR K-01 d.1 0101-01	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych nie malowanych- pow stropu oraz powierzchnia czołowa obmiar = poz.2 = 60,950 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,46 r-g/m <sup>2</sup>  -- M --	r-g	28,0370				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek filtracyjny kwarcowy o granulacji 0,8-2,0 mm	kg	828,9200				
3*		13,6 kg/m <sup>2</sup> materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Piaskarka do czyszcz. metali 0,18 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10,9710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6 KNR C 2 tab d.1 0808		Przygotowanie podłoża . Wykonanie warstwy kontaktowej obmiar = 14,52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,28 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,0656				
2*		-- M -- Emulsja kontaktowa 0,0516 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	0,7492				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNR K-01 d.1 0106-01		Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych na powierzchniach poziomych za pomocą cementowo-polimerową cz.I obmiar = 15*27 = 405,000 dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,16 r-g/dm <sup>3</sup>	r-g	64,8000				
2*		-- M -- Zaprawa do reprofilacji 1,8 kg/dm <sup>3</sup>	kg	729,0000				
3*		środek kontaktowy 0,27 kg/dm <sup>3</sup>	kg	109,3500				
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
5*		-- S -- Mieszarka do zapraw 3.0m3/h 0,16 m-g/dm <sup>3</sup>	m-g	64,8000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNR K-01 d.1 0110-04		Ręczna reprofilacja ubytków w konstrukcjach betonowych zaprawą cementowo-polimerową - szpachlowanie powierzchni z betonów wylewanych na sufitach szpachlą cementowo-polimerową obmiar = poz.5 = 60,950 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,56*3=1,68 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	102,3960				
2*		-- M -- Zaprawa szpachlowa do napraw betonu 4,8*2=9,6 kg/m <sup>2</sup>	kg	585,1200				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
4*		-- S -- Mieszarka do zapraw 3.0m3/h 0,11 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,7045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNR K-01 d.1 0115-04		Wykonanie powłok malarskich - malowanie dwukrotne powierzchni poziomych farbą do betonu obmiar = poz.5 = 60,950 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna" 1,31 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	79,8445				
2*		-- M -- Farba do betonu 0,4 kg/m <sup>2</sup>	kg	24,3800				
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Wykonanie robót remontowych powierzchni muru oporowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>Wykonanie iniekcji ciśnieniowej naprawy muru oporowego - zastosowanie żywic epoksydowych</b>						
10 d.2	KNR AT-25 0104-04 analogia	Iniekcja ciśnieniowa jednorzędowa jednostronna w ścianie o grubości od 60 -30 cm obmiar = <Zarysowania i pęknięcia muru > (3,00+3,00+ 3,15+1,40+1,50) 12,050 <Zarysowania i pęknięcia muru > (3,50+1,50+1,00) 6,000 RAZEM 18,050 m	m					
1*		-- R -- robocizna" 5,95 r-g/m	r-g	107,3975				
2*		-- M -- dwuskładnikowy preparat do iniekcji-żywice epoksydowe 11,87 dm³/m	dm³	214,2535				
3*		paker iniekcyjny 0,1 szt./m	szt.	1,8050				
4*		zaprawa do zasklepiania otworów - szpachłówka do niskich temperatur 1,97 kg/m	kg	35,5585				
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000				
6*		-- S -- urządzenia do wiercenia otworów 5,13 m-g/m	m-g	92,5965				
7*		Urządzenie do wdmuchiwania kab 0,1 m-g/m	m-g	1,8050				
8*		pompa do iniekcji 0,08 m-g/m	m-g	1,4440				
9*		samochód skrzyniowy 0,06 m-g/m	m-g	1,0830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Wykonanie iniekcji ciśnieniowej naprawy muru oporowego - zastosowanie żywic epoksydowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Wykonanie robót izolacji części podziemnych muru oporowego</b>								
11 d.3	KNR 4-01 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV obmiar = <Wykop od strony poziomu 16.7 mnpm > (10,15*1,00)*1,0*0,8 8,120  RAZEM (10,15*1,00)*1,0*0,8 = 8,120 m³  -- R -- robocizna" 2,71 r-g/m³	m³					
1*			r-g	22,0052				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.3	KNR 4-01 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z prze- rzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III obmiar = poz.11 = 8,120 m³  -- R -- robocizna" 1,41 r-g/m³	m³					
1*			r-g	11,4492				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.3	KNR 0-28 2620-01	Oczyszczenie mechaniczne - miejsca zagrzy- bione obmiar = 10,15*1,0 10,150  RAZEM 10,15*1,0 = 10,150 m²  -- R -- robocizna" 0,272 r-g/m²	m²					
1*			r-g	2,7608				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.3	analogia	Zmycie brudu z powierzchni pionowych wodą pod ciśnieniem 1x obmiar = <Izolacja od strony poziomu 16.7 mnpm > poz.13 10,150 RAZEM poz.13 = 10,150 m²  -- R -- robocizna" 0,150 r-g/m²  -- S -- Zmywarka (czyszczarka) ciśn. 0,030 m-g/m²	m²					
1*			r-g	1,5225				
2*			m-g	0,3045				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.3	KNR 0-29 0637-04	Przygotowanie powierzchni pionowych betono- wych i otynkowanych pod uszczelnienia np: w standardzie technologii renomowanych wy- twórców mas bitumicznych - gruntowanie ręcz- nie obmiar = poz.13 = 10,150 m²  -- R -- robocizna" 0,0717 r-g/m²  -- M -- środek gruntujący 0,1714 dm³/m² materiały pomocnicze 1,5 %(od M)  -- S --	m²					
1*			r-g	0,7278				
2*			dm³	1,7397				
3*			%	1,5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0,00021 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0021				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 0-29 d.3 0641-02	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych poddanych działaniu wody pochodzącej z gruntu - uszczelnienie masą bitumiczną obmiar = poz.15 = 10,150 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,2074 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,1051				
2*		-- M -- Masa uszczelniająca 4 dm <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	dm <sup>3</sup>	40,6000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,00347 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0352				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR 0-28 d.3 2621-05	Przyklejenie płyt styropianowych XPS gr.3 cm na ścianach poniżej terenu do 100 cm obmiar = poz.15 = 10,150	m <sup>2</sup>					
		RAZEM poz.15 = 10,150 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna" 1,7011*0,7=1,19077 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,0863				
2*		-- M -- masa Superflex 10 1,2 kg/m <sup>2</sup>	kg	12,1800				
3*		Płyty polistyren ekstrudowany XPS gr 10 cm 1,05 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10,6575				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- wyciąg 0,0324 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3289				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Wykonanie robót izolacji części podziemnych muru oporowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Roboty towarzyszące dla wykonania remontu muru betonowego - wykonanie opierzenia blacha tytan - cynk</b>						
18	KNR 2-02 d.4 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm - z blachy tytan-cynk 0,7 mm obmiar = <Pow. korony muru oporowego> (14,00 * 0,4)+(1,62+4,10)*0,3	m <sup>2</sup>					
	E	7,316						
		RAZEM (14,00 * 0,4)+(1,62+4,10)*0,3 = 7,316 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna" 1,9437 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,2201				
2*		-- M -- blacha tytan-cynk 5,55/555*700=7 kg/m <sup>2</sup>	kg	51,2120				
3*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0,029 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,2122				
4*		zaprawa cementowa m. 80 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0073				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-02 d.4 0504-03	Obróbki z papy termozgrzewalnej podkładowej pod obróbki blacharskie obmiar = poz.18 = 7,316 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,584 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,2725				
2*		-- M -- papa termozgrzewalna izolacyjna 1,22 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8,9255				
3*		gaz propan-butan" 0,38 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,7801				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania' 0,46 kg/m <sup>2</sup>	kg	3,3654				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- wyciąg 0,0051 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0373				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty towarzyszące dla wykonania remontu muru betonowego - wykonanie opierzenia blacha tytan -cynk

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Remont schodów terenowych</b>						
20 d.5	KNR 4-01 0212-01 analogia	Rozebranie konstrukcji schodów terenowych - Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = < płyta spocznika > (1,2*0,95*0,15) 0,171 < podbudowa schodów betonowych wraz ze stopniami - 15 szt > (0,15 * 5,00*1,2)+15*(0,5*0,15*0,33*1,20) 1,346 < podwaliny betonowe pod schody > Założenie gr. podwalin=25 cm, głębokość posadowienia 1,0m, ( 1,2*1,0*0,25)*2+(5,00*1,0*0,25)*2+(1,2*1,0* 0,25)*2 3,700 RAZEM 5,217 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 13,81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	72,0468				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.5	KNR 2-31 0114-01	Wykonanie podbudowy pod ławy fundamento- we. Podbudowa z kruszywa naturalnego - war- stwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Założenie 10 cm obmiar = <Podbudowa pod ławy podwaliny i ściany opo- rowej > (1,2*0,5)*4 2,400 RAZEM (1,2*0,5)*4 = 2,400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,0403				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0,2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,5892				
3*		woda 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0480				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 1,0 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2,4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.5	KNR 2-31 0114-01	Wykonanie podbudowy pod konstrukcję biegu schodowego oraz podestu . Podbudowa z kru- szywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm obmiar = (1,2*5,90) = 7,080 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,1189				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0,2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,7381				
3*		woda 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1416				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 1,00 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7,0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR-W 2-02 d.5 1101-01	Wykonanie podłoża z chudego betonu pod konstrukcję spocznika i biegu schodowego. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym obmiar = <pod bieg schodowy i spocznik> poz.22*0,1 0,708 <pod ławę podwalin > ((1,2*0,5)*4)*0,1 0,240 RAZEM 0,948 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna" 5,26 r-g/m³	r-g	4,9865				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m³/m³	m³	0,9764				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-02 d.5 0606-01	Izolacja pozioma - ławy i płyta biegu schodowego. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej . obmiar = (1,2*0,5)*4+(5,9*1,2) = 9,480 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna" 0,36 r-g/m²	r-g	3,4128				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub.0,6-1,0 mm 1,2 m²/m²	m²	11,3760				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0068 m-g/m²	m-g	0,0645				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	NNRNKB 202 d.5 0264-01	Ławy fundament. pod ściany oparcia schodów. Ławy fundamentowe prostokątne o szer.do 0.6 m w deskowaniu zinventoryzowanym . obmiar = (0,45*0,3*1,2) = 0,162 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna" 5,25 r-g/m³	r-g	0,8505				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 1,015 m³/m³	m³	0,1644				
3*		Krawężniki iglaste kl.II 0,003 m³/m³	m³	0,0005				
4*		środek antyadhezyjny 0,35 kg/m³	kg	0,0567				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m2 1,25 m-g/m³	m-g	0,2025				
7*		Żuraw samoj.kołowy 7-10t (1) 0,61 m-g/m³	m-g	0,0988				
8*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,22 m-g/m³	m-g	0,0356				
9*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,15 m-g/m³	m-g	0,0243				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-02 d.5 0207-01	Podwaliny .Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu obmiar = $(1,2*1,0)*4 = 4,800 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 3,1 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	14,8800				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 0,082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3936				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0336				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0144				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	2,4000				
6*		druk stalowy okrągły 0,12 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,5760				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- wyciąg 0,34 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6320				
9*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-02 d.5 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne układanie betonu Krotność = 17 obmiar = $(1,2*1,0)*4 = 4,800 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,06*17=1,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,8960				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,01*17=0,17 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,8160				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- wyciąg 0,02*17=0,34 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,6320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 2-02 d.5 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu-podbudowa pod stopnice z kostki betonowej obmiar = $(5,10*1,2) = 6,120 \text{ m}^2 \text{ rzutu}$	m <sup>2</sup> rzutu					
1*		-- R -- robocizna" 4,89 r-g/m <sup>2</sup> rzutu	r-g	29,9268				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 0,163 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,9976				
3*		Drewno na stęple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0061				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,013 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0796				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0245				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,5 kg/m <sup>2</sup> rzutu	kg	3,0600				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0,02 m-g/m <sup>2</sup> rzutu	m-g	0,1224				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 2-02	Spocznik - Żelbetowe płyty stropowe grubości	m <sup>2</sup>					
d.5	0217-01	8 cm płaskie lub na żebrach - ręczne układanie						
	analogia	betonu , podbudowa pod kostkę betonową obmiar = (1,2*1,0) = 1,200 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna" 2,08 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,4960				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0,0984				
3*		0,082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,0024				
5*		0,00203 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0053				
7*		0,00439 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
8*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0012				
9*		0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
10*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,3288				
11*		0,274 kg/m <sup>2</sup>						
12*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
13*		1,5 %(od M)						
14*		-- S -- wyciąg	m-g	0,1632				
15*		0,136 m-g/m <sup>2</sup>						
16*		samochód skrzyniowy	m-g	0,0161				
17*		0,0134 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na	m					
d.5	0407-05	podsypanie cementowo-piaskowej z wypełnie- niem spoin zaprawą cementową						
		obmiar = (1,2*14)+(5,1*2)+(1,2*2) = 29,400 m						
1*		-- R -- robocizna" 0,2771 r-g/m	r-g	8,1467				
2*		-- M -- Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	29,9880				
3*		1,02 m/m						
4*		Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	0,1617				
5*		0,0055 m <sup>3</sup> /m						
6*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0470				
7*		0,0016 t/m						
8*		woda	m <sup>3</sup>	0,0412				
9*		0,0014 m <sup>3</sup> /m						
10*		materiały pomocnicze	%	0,5000				
11*		0,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNR 2-31	Schody - Nawierzchnie z kostki brukowej beto- nowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm	m <sup>2</sup>					
d.5	23104-03	na podsypanie cementowo-piaskowej o grubości 5 cm						
		obmiar = 1,2*0,3*12 = 4,320 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna" 1,09 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4,7088				
2*		-- M -- Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm, szara	m <sup>2</sup>	4,5878				
3*		1,062 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	0,3646				
5*		0,0844 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
6*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0,0635				
7*		0,0147 t/m <sup>2</sup>						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0,272 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,1750				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 KNR 2-31 d.5 23104-03		Spocznik - Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm, prostokątnej 20x10 cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm obmiar = 1,2*1,0 = 1,200 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 1,09 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1,3080				
2*		-- M -- Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm, szara 1,062 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1,2744				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0,0844 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1013				
4*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0147 t/m <sup>2</sup>	t	0,0176				
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
6*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 0,272 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,3264				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Remont schodów terenowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>Wykonanie remontu schodów zejścia muru oporowego - schody na gruncie</b>						
33 d.6	KNR 4-01 0212-01 analogia	Rozebranie konstrukcji schodów terenowych - Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm obmiar = < płyta spocznika > (1,3*1,3*0,15) 0,254 < podbudowa schodów betonowych wraz ze stopniami - 11 szt > (0,15 * 4,00*1,3)+11*(0,5*0,20*0,29*1,3) 1,195 < podwaliny betonowe pod schody > Założenie gr. podwalin=25 cm, głębokość posadowienia - 0,8 mppt, ( 1,3*0,8*0,25)+(1,3*2,6*0,25) 1,105 RAZEM 2,554 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 13,81 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	35,2707				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.6	KNR 2-31 0114-01	Wykonanie podbudowy pod ławy fundamento- we. Podbudowa z kruszywa naturalnego - war- stwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm. Założenie 10 cm obmiar = <Podbudowa pod ławy podwaliny i ściany pod- parcia> (1,3*0,5)*2 1,300 RAZEM (1,3*0,5)*2 = 1,300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,0218				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0,2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3192				
3*		woda 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0260				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 1,0 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.6	KNR 2-31 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po za- gęszczeniu Krotność = 10 obmiar = poz.34 = 1,300 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,0005*10=0,005 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,0065				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0,0123*10=0,123 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1599				
3*		woda 0,001*10=0,01 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0130				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0001*10=0,001 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0013				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0004*10=0,004 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0052				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36	KNR 2-31 d.6 0114-01	Wykonanie podbudowy pod konstrukcję biegu schodowego oraz podestu . Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = $(1,3*4,0)+(1,3*1,3) = 6,890 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,0168 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0,1158				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm 0,2455 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1,6915				
3*		woda 0,02 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1378				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- Ubijak wibracyjny 66-78 kg 1,00 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6,8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 2-31 d.6 0114-02	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = poz.36 = 6,890 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" $0,0005*10=0,005 \text{ r-g/m}^2$	r-g	0,0345				
2*		-- M -- Pospółka - uziarnienie 0-63 mm $0,0123*10=0,123 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0,8475				
3*		woda $0,001*10=0,01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0,0689				
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0,0001*10=0,001 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0,0069				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0,0004*10=0,004 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0,0276				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR-W 2-02 d.6 1101-01	Wykonanie podłoża z chudego betonu pod konstrukcję spocznika i biegu schodowego. Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym obmiar = <pod bieg schodowy i spocznik> poz.36*0,1 0,689 <pod ławę podwalin > $((1,3*0,5)*2)*0,1$ 0,130 RAZEM 0,819 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 5,26 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4,3079				
2*		-- M -- Beton zwykły C8/10 (B-10) 1,03 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,8436				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR-W 2-02 d.6 0606-01	Izolacja pozioma - ławy i płyta biegu schodowego. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej . obmiar = $(1,3*0,5)*2+(4,0*1,3) = 6,500 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,36 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2,3400				
2*		-- M -- Folia poliet. izolacyjna, grub.0,6-1,0 mm 1,2 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7,8000				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0068 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,0442				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	NNRNKB 202 d.6 0264-01	Ławy fundament. pod ściany oparcia schodów. Ławy fundamentowe prostokątne o szer.do 0.6 m w deskowaniu "PERI HANDSET" - transport materiałów żurawiem obmiar = $(0,40*0,4*1,3)*2 = 0,416 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 5,25 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2,1840				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 1,015 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,4222				
3*		Krawężniki iglaste kl.II 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0,0012				
4*		środek antyadhezyjny 0,35 kg/m <sup>3</sup>	kg	0,1456				
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
6*		-- S -- Deskowanie PERI TRIO-100m2 1,25 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,5200				
7*		Żuraw samoj.kołowy 7-10t (1) 0,61 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,2538				
8*		Samochód samowład.do 5t (1) 0,22 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0915				
9*		Wibrator podgrzałny do 130kg 0,15 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,0624				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-02 d.6 0207-01	Podwaliny .Ściany żelbetowe proste grubości 8 cm wysokości do 3 m - ręczne układanie betonu obmiar = $(1,3*0,4)+(2,6*1,3) = 3,900 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 3,1 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	12,0900				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 0,082 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,3198				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,007 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0273				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,003 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,0117				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,5 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,9500				
6*		druk stalowy okrągły 0,12 kg/m <sup>2</sup>	kg	0,4680				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		wyciąg 0,34 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3260				
9*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0,03 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0,1170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.6	KNR-W 2-02 0207-07	Ściany żelbetowe - dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości ścian - ręczne układanie betonu Krotność = 17 obmiar = poz.41 = 3,900 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,06*17=1,02 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3,9780				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,01*17=0,17 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,6630				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- wyciąg 0,02*17=0,34 m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1,3260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.6	KNR-W 2-02 0219-02	Schody żelbetowe proste na płycie grubości 8 cm - ręczne układanie betonu obmiar = (3,60*1,3) = 4,680 m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>2</sup> rzu- tu					
1*		-- R -- robocizna" 4,89 r-g/m <sup>2</sup> rzutu	r-g	22,8852				
2*		-- M -- Beton zwykły C25/30 (B-30) 0,163 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,7628				
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0,001 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0047				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,013 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0608				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,004 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,0187				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,5 kg/m <sup>2</sup> rzutu	kg	2,3400				
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
8*		-- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0,02 m-g/m <sup>2</sup> rzutu	m-g	0,0936				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.6	KNR-W 2-02 0219-06	Schody żelbetowe- dodatek za każdy 1 cm różnicy grubości płyty - z zastosowaniem pompy do betonu Krotność = 7 obmiar = poz.43 = 4,680 m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>2</sup> rzu- tu					
1*		-- R -- robocizna" 0,61*7=4,27 r-g/m <sup>2</sup> rzutu	r-g	19,9836				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 0,03*7=0,21 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> rzutu	m <sup>3</sup>	0,9828				
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
4*		-- S -- wyciąg 0,0094*7=0,0658 m-g/m <sup>2</sup> rzutu	m-g	0,3079				
5*		Pompa do bet.na sam.rur.36m(1) 0,002*7=0,014 m-g/m <sup>2</sup> rzutu	m-g	0,0655				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-02	Spocznik schodów terenowych. Żelbetowe płyty	m <sup>2</sup>					
d.6	0217-02	stropowe grubości 15 cm płaskie - ręczne ukła-						
	analogia	danie betonu						
		obmiar = (1,3*1,3) = 1,690 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna"	r-g	4,3433				
		2,57 r-g/m <sup>2</sup>						
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0,2586				
		0,153 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0,0056				
		0,00332 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0080				
		0,00472 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0018				
		0,00106 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,6861				
		0,406 kg/m <sup>2</sup>						
7*		materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
8*		-- S -- Przyczepa samowytł.do ciąg.5,0t	m-g	0,0284				
		0,0168 m-g/m <sup>2</sup>						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Wykonanie remontu schodów zejścia muru oporowego - schody na gruncie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Odwodnienie schodów terenowych oraz odwodnienie skarpy dla schodów cz.2</b>						
46	KNR 2-31 d.7 0606-01	Montaż odwodnienia - wpustu. Studzienka z polimerobetonu o grubości 15 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 0,3338 r-g/szt	r-g	0,3338				
2*		-- M -- Studzienka odwadniająca 300x150x 300 mm z osadnikiem piasku + ruszt zeliwny 1 szt./szt	szt.	1,0000				
3*		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0,0005 t/szt	t	0,0005				
4*		woda 0,006 m³/szt	m³	0,0060				
5*		Piasek uziar.0-2mm 0,043 m³/szt	m³	0,0430				
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-18 d.7 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 4,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna" 0,334 r-g/m	r-g	1,3360				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1,02 m/m	m	4,0800				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0063 m-g/m	m-g	0,0252				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-18 d.7 0421-01	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna" 0,253 r-g/szt	r-g	0,5060				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm 1 szt./szt	szt.	2,0000				
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,078 m-g/szt	m-g	0,1560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 4 d.7 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna" 1,28 r-g/szt.	r-g	2,5600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	6,0000				
3*		3 szt./szt. uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	2,0000				
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze	%	1,5000				
		1,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Odwodnienie schodów terenowych oraz odwodnienie skarpy dla schodów cz.2

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>Montaż balustrad zewnętrznych schodów terenowych</b>						
50 d.8	KNR 2-02 1207-01	Balustrady schodowe z prętów stalowych przy- mocowane do policzków śrubami lub spawane obmiar = 5,1+1,0 = 6,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna" 1,83 r-g/m	r-g	11,1630				
2*		-- M -- balustrady i pochyty stalowe cynkowane ogniowo i malowane proszkowo 1, m/m	m	6,1000				
3*		Zestaw do montażu kotwy chemiczne 2 m/m	m	12,2000				
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,01 m-g/m	m-g	0,0610				
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Montaż balustrad zewnętrznych schodów terenowych				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>Montaż ogrodzenia panelowego na koronie muru oporowego</b>						
51	KNR 2-02	Dostawa i montaż ogrodzenia panelowego h=	m					
d.9	1207-01	1,2 siatka t."V" obmiar = 14,00+1,3+4,3 = 19,600 m						
1*		-- R -- robocizna" 1,83 r-g/m	r-g	35,8680				
2*		-- M -- Panel o wysokości 1200mm, długość 2500mm, dłut 5 mm, kolor zielony	m	19,6000				
3*		1, m/m Zestaw do montażu kotwy chemiczne+blachy do montażu 140x140	m	19,6000				
4*		1 m/m Słupek panelowy h=1200mm	m	14,1120				
5*		0,72 m/m materiały pomocnicze	%	1,5000				
6*		1,5 %(od M)  -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1960				
		0,01 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-02	Wrota z furtkami wysokości 1.2 furtki 1 m z	kpl.					
d.9	1808-02	siatki w ramach stalowych na gotowych słup- kach bez pasa dolnego z blachy						
	analogia	obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna" 12,1 r-g/kpl.	r-g	12,1000				
2*		-- M -- Furtka b=1000mm, h=1200mm	kpl.	1,0000				
3*		1 kpl./kpl. materiały pomocnicze	%	1,5000				
4*		1,5 %(od M)  -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,0200				
		0,02 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

## Montaż ogrodzenia panelowego na koronie muru oporowego

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>10</b>		<b>Roboty różne - wywóz gruzu .</b>						
53 d.10	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km - skutu tynk,beton,uszkodzone plytki klin-kierowe obmiar = 2,54+5,217 = 7,757 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna" 0,86 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6,6710				
2*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,5 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,8785				
Razem koszty bezposrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.10	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 14 obmiar = poz.53 = 7,757 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- Samochód samowylad.do 5t (1) 0,02*14=0,28 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2,1720				
Razem koszty bezposrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.10		Opłata za utylizacje - gruz ceglany i betonowy obmiar = 7,757 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- Opłata za składowanie 1t gruzu = 50,53zł /tona 2,4 t/m <sup>3</sup>	t	18,6168				
Razem koszty bezposrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

## PODSUMOWANIE

Roboty różne - wywóz gruzu .

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: