

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SCHODÓW - 2 sztuki  
 ADRES INWESTYCJI : NR EW. DZ. 70/4, 53 obr. 6  
 INWESTOR : Gmina Przedbórz  
 ADRES INWESTORA : ul. Mostowa 29, 97-570 Przedbórz  
 BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Ziemia 97-360 Kamieński ul. Sportowa 4  
 SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Paweł Ziemia  
 DATA OPRACOWANIA : 05.07.2022

Stawka roboczogodziny :  
 Poziom cen : II kw 2022

**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  
 05.07.2022

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Należy rozebrać istniejące schody betonowe. Na czas trwania robót z użyciem sprzętu budowlanego należy częściowo zdemontować istniejącą kostkę w chodniku oraz wykopać krzewy, w celu umożliwienia prowadzenia prac ziemnych - fundamentowych. Podczas wykonywania wykopów pod fundamenty na bieżąco sprawdzać stabilność skarpy. W razie konieczności wykonać niezbędne zabezpieczenia, mające na celu jej ustabilizowanie. Założenia projektowe. Warunki gruntowe korzystne: - grunt nośny, stabilny - poziom wód gruntowych - poniżej poziomu posadowienia ław fundamentowych - warunki geotechniczne - 0,15 MPa - wykonawstwo w technologii tradycyjnej - żelbetowej.

Kolejność wykonywania robót budowlanych:

1. Skuć istniejące warstwy podestu i schodów zewnętrznych, wraz z podłożem betonowym grubości ~15,0cm.
2. Zdemontować istniejącą kostkę betonową przed wejściem na schody (nawierzchnia do odtworzenia i uzupełnienia po umocnieniu podłoża).
3. Wykonać fundament schodów w formie prostokąta 40x120 cm zbrojonego prętami 8 fi 12 mm, ze stali A-III (34GS) strzemiona fi 8 mm co 25 cm, A-0 (St0S), beton C-20/25. Projektuje się schody płytowe, oparte na ławie fundamentowej betonowej. płyta schodów i podest grubości 20 cm zbrojone prętami fi 12 mm prostymi co 15 cm i i fi 12 mm odgiętymi również co 15 cm. ze stali A-III (34GS) Wzdłuż pręty fi 12 mm co 15 cm. ze stali A-III (34GS). Beton C20/25. Na schodach żelbetowych - stopniach i podstopniach zamontować bloki kamienne jak pokazano na zdjęciu przykładowym na rzucie płytki betonowe na podeście imitujące kamień o wymiarach np. 25x25cm (płytki antypoślizgowe, piaskowane). Wykonać wykończenie schodów zewnętrznych z prefabrykowanych okładzin kątowych (betonowych) powierzchni antypoślizgowej min R10, piaskowanej, kolor grafit..
4. Zamontować poręcze i balustrady z rur fi 50 mm stal nierdzewna. Kształt barier wykonać zgodnie z rysunkiem i warunkami technicznymi. Połączenia spawane: Zasady dla połączeń spawanych stosować jak w PN-90/B-03200 pkt. 6.3 Zakres badań stosować wg PN-B-062000:2002 tabela 19. Połączenia skręcane: Należy stosować wytyczne zawarte w PN-B-062000:2002 tabela 19
5. Wykonać nawierzchnie z kostki betonowej grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - odtworzenie nawierzchni kostki betonowej na wzór istniejącej.
6. Wykonać roboty ziemne - plantowanie terenu i nawiezenie urodzajnej ziemi w celu uzupełnienia różnicy pomiędzy istniejącym terenem a projektowanym birgim i podestem schodów.
7. Uporządkować teren po przebudowie.
8. Bezpieczeństwo konstrukcji:  
Spełnione poprzez zaprojektowanie zgodnie z PN dotyczącymi projektowania i obliczania konstrukcji, tj. z wypełnieniem warunków stanów granicznych i użytkowania dla wszystkich elementów konstrukcyjnych obiektu. Obliczenia przeprowadzono zgodnie z przynależnymi lokalnymi strefami obciążeń i przyjętymi warunkami geotechnicznymi.

9. Bezpieczeństwo użytkowania:

Schody zewnętrzne będą zaopatrzone w balustrady od strony przestrzeni otwartych. Konstrukcja schodów, służących komunikacji w obiekcie nie będzie podatna na wywoływane przez użytkowników drgania. Balustrady przy schodach nie będą posiadały ostro zakończonych elementów, a ich konstrukcja zapewni przeniesienie sił poziomych, określonych w Polskiej Normie dotyczącej podstawowych obciążeń technologicznych i montażowych. Wysokość i wypełnienie płaszczyzn pionowych zapewnią skuteczną ochronę przed wypadnięciem osób. Minimalna wysokość balustrady, mierzona do wierzchu poręczy wyniesie 1,10m. Maksymalny prześwit lub wymiar otworu pomiędzy elementami wypełnienia balustrady wyniesie 10cm. Balustrady będą miały rozwiązania uniemożliwiające wspinanie się na nie oraz zsuwanie się po poręczy poprzez zastosowanie pionowych szczelinek i wystających zakończeń słupków. Poręcze przy schodach przed ich początkiem będą przedłużone o 0,3m oraz zakończone w sposób zapewniający bezpieczne ich użytkowanie.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Przebudowa schodów</b>					
<b>1</b>	<b>Roboty rozbiórkowe</b>				
1	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grub.ponad 15	m <sup>3</sup>		
d.1	0212-02	cm rozbiórka schodów			
	analogia				
		14,81	m <sup>3</sup>	14,810	
				RAZEM	14,810
2	KNR-W 4-01	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiezanych kons-	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-17	trukcji ceglanych na odleglosc 1 km			
		14,81	m <sup>3</sup>	14,810	
				RAZEM	14,810
3	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na	m <sup>3</sup>		
d.1	0109-12	kazdy nastepny 1 km dalsze 10 km			
		Krotnosc = 10			
		14,81	m <sup>3</sup>	14,810	
				RAZEM	14,810
4	analiza indy-	Oplat za utylizacje gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1	widualna				
		14,81	m <sup>3</sup>	14,810	
				RAZEM	14,810
<b>2</b>	<b>Roboty budowlane i montazowe (schody szerokosci 2,0m)</b>				
5	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.2	0215-05	odklad w gruncie kat.I-II			
		57,88	m <sup>3</sup>	57,880	
				RAZEM	57,880
6	KNR 2-01	Wykopy pod fundamenty, w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-01	lopata lub wyciagiem rącznym glębokosc do 1.5 m - wyrównanie dna wykopu			
		pod fundamenty			
		1,79	m <sup>3</sup>	1,790	
				RAZEM	1,790
7	KNR 2-02	Podklady betonowe na podl.gruntowym	m <sup>3</sup>		
d.2	1101-01				
		1,79	m <sup>3</sup>	1,790	
				RAZEM	1,790
8	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych	m <sup>2</sup>		
d.2	0101-01				
		71,61	m <sup>2</sup>	71,610	
				RAZEM	71,610
9	KNNR 2	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie	m <sup>2</sup>		
d.2	0101-08				
		25,6	m <sup>2</sup>	25,600	
				RAZEM	25,600
10	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
d.2	0290-02				
		0,383	t	0,383	
				RAZEM	0,383
11	KNR 2-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie	t		
d.2	0290-01				
		0,161	t	0,161	
				RAZEM	0,161
12	KNNR 2	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym	m <sup>3</sup>		
d.2	0107-09				
		21,22	m <sup>3</sup>	21,220	
				RAZEM	21,220
13	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz-	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-09	tworu asfalt.- pierwsza warstwa			
		71,61	m <sup>2</sup>	71,610	
				RAZEM	71,610
14	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku	m <sup>2</sup>		
d.2	0603-08	asfalt.- druga i nast.warstwa			
		71,61	m <sup>2</sup>	71,610	
				RAZEM	71,610
15	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m <sup>3</sup>		
d.2	0214-05	owych z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25			
		cm) - kat.gr. III-IV			
		41,77	m <sup>3</sup>	41,770	
				RAZEM	41,770
16	KNR 2-21	Schody z bloków kamiennych	m <sup>2</sup>		
d.2	0605-03				
		25,60	m <sup>2</sup>	25,600	
				RAZEM	25,600
17	KNR-W 2-02	Balustrady ze stali nierdzewnej	m		
d.2	1209-02				
		26,96	m	26,960	
				RAZEM	26,960
<b>3</b>	<b>Roboty budowlane i montazowe (schody szerokosci 3,0m)</b>				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-01 d.3 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 56,94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 56,940	 56,940
				RAZEM	56,940
19	KNR 2-01 d.3 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 1,32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,320	 1,320
				RAZEM	1,320
20	KNR 2-02 d.3 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym 1,32	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1,320	 1,320
				RAZEM	1,320
21	KNNR 2 d.3 0101-01	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych 52,71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52,710	 52,710
				RAZEM	52,710
22	KNNR 2 d.3 0101-08	Deskowanie tradycyjne schodów prostych na płycie 24,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,450	 24,450
				RAZEM	24,450
23	KNR 2-02 d.3 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty żebrowane fi 12 mm 0,400	t t	 0,400	 0,400
				RAZEM	0,400
24	KNR 2-02 d.3 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie fi 8 mm 0,118	t t	 0,118	 0,118
				RAZEM	0,118
25	KNNR 2 d.3 0107-09	Betonowanie schodów prostych zbrojonych w deskowaniu tradycyjnym 18,45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18,450	 18,450
				RAZEM	18,450
26	KNR 2-02 d.3 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roz-tworu asfalt. - pierwsza warstwa 52,71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52,710	 52,710
				RAZEM	52,710
27	KNR 2-02 d.3 0603-08	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z lepiku asfalt. - druga i nast.warstwa 52,71	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 52,710	 52,710
				RAZEM	52,710
28	KNNR 1 d.3 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 37,17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 37,170	 37,170
				RAZEM	37,170
29	KNR 2-21 d.3 0605-03	Schody z bloków kamiennych 24,45	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 24,450	 24,450
				RAZEM	24,450
30	KNR-W 2-02 d.3 1209-02	Balustrady ze stali nierdzewnej 17,08	m m	 17,080	 17,080
				RAZEM	17,080

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty rozbiórkowe						
2	Roboty budowlane i montażowe (schody szerokości 2,0m)						
3	Roboty budowlane i montażowe (schody szerokości 3,0m)						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 4	Roboty rozbiórkowe					
2	5 - 17	Roboty budowlane i montażowe (schody szerokości 2,0m)					
3	18 - 30	Roboty budowlane i montażowe (schody szerokości 3,0m)					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>							
W tym:							
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>							
<b>Podatek VAT</b>							

Słownie: