
PRZEDMIAR WYKONANIE OPASKI ŻWIROWEJ W SKRZYDLE C OD STRONY PÓŁNOCNEJ ZAMKU

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45320000-6 Roboty izolacyjne
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ZAMKU PIASTOWSKIEGO W LEGNICY
ADRES INWESTYCJI : Plac Zamkowy 1, 59-220 Legnica
INWESTOR : Województwo Dolnośląskie, Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego
ADRES INWESTORA : ul. Wybrzeże Słowskiego 12-14, 50-411 Wrocław

DATA OPRACOWANIA : 16.09.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2020

Data zatwierdzenia

Część prac z ogólnego zakresu dotyczącego osuszenia pomieszczeń piwnicznych oraz kawiarni, polegające na wyburzeniach (zgodnie z projektem), zbitiu tynków, odtworzenia okien piwnicznych, montaż rekuperatorów (wentylacja pomieszczeń) - pozostawienie pomieszczeń do osuszenia, izolacja pionowa murów od strony północnej oraz dziedzińca- zgodnie z projektem, (bez części związanej z kawiarnią- zewnętrzne wyjście na tarasy), niwelacja terenu od strony północnej- teren zniwelowany ze spadkiem od budynku, wykonanie drenażu, montaż studzienek doświetlających okien piwnicznych.

Zakres robót:

- roboty ziemne - przy odkrywaniu ścian segmentu C od strony północnej zamku
- izolacja pionowa ścian
- montaż okna piwnicznego
- montaż rekuperatora
- wykonanie drenażu
- wykonanie opaski zwirowej

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. PODSTAWA WYKONANIA PRZEDMIARU ROBÓT:

- projekt techniczny
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2004r. nr 130, poz. 1389) .

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE

- kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych dokonano w oparciu o KNR, KNR-W
- dane składników cenowych oraz narzuty przyjęto w oparciu o SEKOCENBUD III kw. 2020 r.
- wskaźnik zysku Z liczony od R+S+Kp
- wskaźnik kosztów pośrednich Kp liczony od R+S
- ceny materiałów wraz z kosztami zakupu wg "Informacji o cenach czynników produkcji RMS" SEKOCENBUD z III kwartału 2020 r.
- ceny materiałów nie ujętych w oparowaniach ww. przyjęto wg cen rynkowych na podstawie ofert dostawców
- w cenach jednostkowych nie uwzględniono podatku od towarów i usług VAT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Etap 1.1 SEGMENT A			
1.1		SEGMENT A - roboty zewnętrzne podziemia			
1.1.1		studzienki doświetlające			
1.1.1.1	KNR 19-01 0106-02	Roboty rozbiórkowe, zerwanie nawierzchni z kostki kamiennej 1.5	m ² m ²	 1.500	
				RAZEM	1.500
1.1.1.2	KNR 19-01 0111-05	Wykopy jamiste, o powierzchni dna do 2,25 m ² , w gruncie suchym, głębokość do 2,0 m ² , kategoria gruntu III 1.50*1.30*0.80	m ³ m ³	 1.560	
				RAZEM	1.560
1.1.1.3	Analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż doświetlaczy piwnicznych z wysokiej jakości poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, wymiary 1,50*1,20*0,60m 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.1.1.4	KNR-W 2-19 0301-05	Montaż rurociągów odwodnieniowych z rur polietylenowych, Dn 50 mm 4.4	m m	 4.400	
				RAZEM	4.400
1.1.1.5	KNR 19-01 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów, przerzut ziemi na odległość do 3 m z ubiciem warstwami, kategoria gruntu III 1.56-1.5*1.20*0.60	m ³ m ³	 0.480	
				RAZEM	0.480
1.1.1.6	KNR 19-01 0118-03	Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowyładowczymi, odległość do 1 km, kategoria gruntu III 1.56-1.5*1.20*0.60	m ³ m ³	 0.480	
				RAZEM	0.480
1.1.1.7	KNR 19-01 0118-04	Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowyładowczymi, za każde dalsze 0,5 km, kategoria gruntu III - do 5,0 km Krotność = 8 0.48	m ³ m ³	 0.480	
				RAZEM	0.480
1.1.1.8	Kalkulacja własna	Składowisko i utylizacja - ziemia poz.1.1.1.7*112.00/1000	t t	 0.05	
				RAZEM	0.05
1.2		SEGMENT A- roboty wewnętrzne piwnic			
1.2.1		rozbiórki			
1.2.1.1	KNR 19-01 0356-05	Przebite ścian z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. 1 i więcej cegły 1.32*1.12*0.85	m ³ m ³	 1.257	
				RAZEM	1.257
1.2.1.2	Analiza indywidualna	Przewiert otworu fi 200 mm przez ścianę grub. 85,0 cm- reperatury 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.2.2		wywóz gruzu			
1.2.2.1	KNR 4-01 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi do 1 km 1.32*1.12*0.85 3.14*0.10*0.10*0.85*1.05	m ³ m ³ m ³	 1.257 0.028	
				RAZEM	1.285
1.2.2.2	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km - do 10,0 km 1.285	m ³ m ³	 1.285	
				RAZEM	1.285
1.2.2.3	Kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu i utylizację 1.285/1.05*2.00	t t	 2.45	
				RAZEM	2.45
1.2.3		rekuperatory			
1.2.3.1	Analiza indywidualna	Zakup i montaż rekuperatorów 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.2.4		stolarka drewniana okienna - Kolor oraz pozostałe dane wg opisu techn i zestawienia stolarki.			
1.2.4.1	Analiza indywidualna	Zakup i dostawa okna drewnianego, fabrycznie gotowe - AO1 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1
1.2.4.2	Analiza indywidualna	Okna drewniane zespolone, 2-szybowe budownictwa użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone - montaż okna AO1 0.60*0.90*1	m ² m ²	 0.54	
				RAZEM	0.54
1.2.5		podokienniki			
1.2.5.1	Analiza indywidualna	Zakup i dostawa podokiennika zewnętrznego z piaskowca 80*30/4 cm 1	szt. szt.	 1	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.2.5	Analiza indywidualna	Montaż podokienników zewnętrznych j.w.	m		
		0.80	m	0.80	
				RAZEM	0.80
2		Etap 1.1 SEGMENT C			
2.1		SEGMENT C - roboty zewnętrzne podziemia			
2.1.1		roboty przygotowawcze			
2.1.1	KNR 4-01 .1 0101-04 powierzchnia humusuminus opaska żwirowa elewacja północna	Roboty wstępne i przygotowawcze, zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30' cm $((0.60+0.71*5.40*0.5)-0.50)*(11.15-1.8-5.7)*0.30$ $((0.60+0.60*2.20*0.5)-0.50)*27.30*0.30$ $((0.60+0.60*3.50*0.5)-0.50)*6.14*0.30$ $((0.60+0.60*1.00*0.5)-0.50)*9.10*0.30$	m ³ m ³ m ³ m ³	 2.209 6.224 2.118 1.092	
				RAZEM	11.643
2.1.2		roboty ziemne			
2.1.2	KNR 19-01 .1 0114-02 elewacja północna	Wykopy przy odkrywaniu fundamentów odcinkami, grunt suchy, kategoria gruntu III $(0.60+0.71*5.40*0.5)*5.40*(11.15-1.8-5.7)$ $(0.60+0.60*2.20*0.5)*2.20*27.30$ $(0.60+0.60*3.50*0.5)*3.50*6.14$ $(0.60+0.60*1.00*0.5)*1.00*9.10$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 49.610 75.676 35.459 8.190	
				RAZEM	168.935
2.1.2	KNR 19-01 .2 0115-02 cały wykop minus drenaż minus żwir	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów, przerzut ziemi na odległość do 3' m z ubiciem warstwami, kategoria gruntu III poz.2.1.2.1 -0.35*0.30*49.50 -poz.2.1.4.1	m ³ m ³ m ³ m ³	 168.935 -5.198 -49.990	
				RAZEM	113.747
2.1.3		izolacja ścian piwnic			
2.1.3	KNR 19-01 .1 0639-03 wg rysunku elewacja północna	Oczyszczenie powierzchni murów przy użyciu szczotek stalowych, miejsca łatwodostępne, powierzchnia ponad 5,0 m ² $140.00-(1.8+5.7)*5.4$	m ² m ²	 99.500	
				RAZEM	99.500
2.1.3	Analiza indywidualna .2 przyjęto 10 % powierzchnii- izolacji elewacja północna	Uzupełnienie ubytków , wyrównanie powierzchni ścian ceglanych, za pomocą cementowej zaprawy murarskiej poz.2.1.3.1	m ² m ²	 99.50	
				RAZEM	99.50
2.1.3	Analiza indywidualna .3 wg rysunku elewacja północna	Przygotowanie powierzchni pionowych pod uszczelnienia , gruntowanie za pomocą cienkowarstwowej powłoki uszczelniającej poz.2.1.3.1	m ² m ²	 99.50	
				RAZEM	99.50
2.1.3	KNR 0-29 .4 0641-02	Uszczelnienie powierzchni ścian poddanych działaniu wody z gruntu, bitumiczną powłoką uszczelniającą poz.2.1.3.3	m ² m ²	 99.500	
				RAZEM	99.500
2.1.3	KNR-W 3 .5 0207-01	Izolacje pionowe ścian fundamentowych z folii kubełkowej bez gruntowania powierzchni poz.2.1.3.4	m ² m ²	 99.500	
				RAZEM	99.500
2.1.4		roboty wykończeniowe			
2.1.4	Analiza indywidualna .1 elewacja północna	Zakup i dostawa żwiru do zasyпки $0.50*5.40*(11.15-1.8-5.7)$ $0.50*2.20*27.30$ $0.50*3.50*6.14$ $0.50*1.00*9.10$ minus drenaż $-0.35*0.30*49.50$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 9.86 30.03 10.75 4.55 -5.20	
				RAZEM	49.99
2.1.4	KNR 19-01 .2 0115-02	Zasypanie wykopów żwirem i ubiciem warstwami. poz.2.1.4.1	m ³ m ³	 49.990	
				RAZEM	49.990
2.1.4	KNR 2-31 .3 0407-05 jak rozbiórka - przyjęto 90% obrzeży z rozbiórki	Obrzeża betonowe, 30x8' cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 53.29-1.8-5.7-1.0	m m	 44.790	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44.790
2.1.4	KNR 2-01 .4 0510-01 powierzchnia zdjętego humu- su minus opaska żwirowa elewacja pół- nocna	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5 cm $((0.60+0.71*5.40*0.5)-0.50)*(11.15-1.8-5.7)$ $((0.60+0.60*2.20*0.5)-0.50)*27.30$ $((0.60+0.60*3.50*0.5)-0.50)*6.14$ $((0.60+0.60*1.00*0.5)-0.50)*9.10$	m ² m ² m ² m ²	 7.362 20.748 7.061 3.640	
				RAZEM	38.811
2.1.4	KNR 2-01 .5 0510-02	Dodatek za każde następne 5 cm warstwy humusu przy humusowaniu skarp - do 30 cm Krotność = 5 poz.2.1.4.4	m ² m ²	 38.811	
				RAZEM	38.811
2.1.5		studzienki doświetlające			
2.1.5	KNR 19-01 .1 0111-05	Wykopy jamiste, o powierzchni dna do 2,25 m ² , w gruncie suchym, głębokość do 2,0 m, kategoria gruntu III 1.50*1.10*0.60*3	m ³ m ³	 2.970	
				RAZEM	2.970
2.1.5	Analiza indywidualna	Zakup, dostawa i montaż doświetlaczy piwnicznych z wysokiej jakości poliestru wzmocnionego włóknem szklanym, wymiary 1,25*1,00*0,40m 1+3	szt. szt.	 4	
				RAZEM	4
2.1.5	KNR-W 2-19 .3 0301-05	Montaż rurociągów odwodnieniowych z rur polietylenowych , Dn 50 mm 3.50	m m	 3.500	
				RAZEM	3.500
2.1.5	KNR 19-01 .4 0115-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów, przerzut ziemi na odległość do 3 m z ubiciem warstwami, kategoria gruntu III 0.99*3-1.25*1.00*0.40*3	m ³ m ³	 1.470	
				RAZEM	1.470
2.1.5	KNR 19-01 .5 0118-03	Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowytadowczymi, odległość do 1 km, kategoria gruntu III 0.99*3-1.25*1.00*0.40*3	m ³ m ³	 1.470	
				RAZEM	1.470
2.1.5	KNR 19-01 .6 0118-04	Wywóz ziemi, wywóz samochodami samowytadowczymi, za każde dalsze 0,5 km, kategoria gruntu III - do 5,0 km Krotność = 8 0.49*3	m ³ m ³	 1.470	
				RAZEM	1.470
2.1.5	.7 Kalkulacja własna	Składowisko i utylizacja - ziemia poz.2.1.5.6*112.00/1000	t t	 0.16	
				RAZEM	0.16
2.1.6		Opaska żwirowa			
2.1.6	KNR 2-31 .1 0402-03	Ławy pod krawężniki, betonowa B15 0.15*0.15*(55.00-1.8-5.7)	m ³ m ³	 1.069	
				RAZEM	1.069
2.1.6	KNR 2-31 .2 0407-05	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoinzaprawą cementową $(55.00-1.8-5.7)+0.50*2$	m m	 48.500	
				RAZEM	48.500
2.1.6	KNR 2-31 .3 0105-03	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm $(55.00-1.8-5.7)*0.50$	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
2.1.6	KNR 2-31 .4 0105-04	Warstwy podsypkowe, podsypka piaskowa, zagęszczenie mechaniczne dodatek za każdynastępny 1 cm grubości warstwy ponad 3,0 cm do 20,0 cm Krotność = 17 poz.2.1.6.3	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
2.1.6	KNR 9-11 .5 0201-04	Ułożenie geowłókniny separacyjnej $(55.00-1.8-5.7)*0.70$	m ² m ²	 33.250	
				RAZEM	33.250
2.1.6	KNR 2-31 .6 0114-03	Podbudowy z kruszyw, żwir frakcji 8-16, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm poz.2.1.6.3	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
2.1.6	KNR 2-31 .7 0114-04	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości -ponad 8,0 cm do 10,0 cm poz.2.1.6.3	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
2.2		SEGMENT C- roboty wewnętrzne piwnic			
2.2.1		rozbiórki			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2.1	KNR 19-01 .1 0346-03	Wykucie otworów na drzwi i okna, otwory w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej, grubość ścian ponad 1/2 cegły 0.80*1.3*1.65	m ³ m ³	1.716	1.716
				RAZEM	1.716
2.2.1	KNR 19-01 .2 0334-01	Wykucie otworów w ścianach z wyrównaniem ościeży, okno, grubość 1 cegła 3	szt. szt.	3.000	3.000
				RAZEM	3.000
2.2.1	Analiza indywidualna .3	Przewiert otworu fi 200 mm przez ścianę grub. 165,0 cm- reperatury 1	szt. szt.	1	1
				RAZEM	1
2.2.1	Analiza indywidualna .4	Przewiert otworu fi 200 mm przez ścianę grub. 125,0 cm- reperatury 1	szt. szt.	1	1
				RAZEM	1
2.2.1	Analiza indywidualna .5	Przewiert otworu fi 200 mm przez ścianę grub. 80,0 cm- reperatury 1	szt. szt.	1	1
				RAZEM	1
2.2.2		wywóz gruzu			
2.2.2	KNR 4-01 .1 0108-17	Wywóz gruzu samochodami samowładawczymi do 1 km 0.8*1.30*1.65 3.14*0.10*0.10*1.65*1.05	m ³ m ³ m ³	1.716 0.054	1.770
				RAZEM	1.770
2.2.2	KNR 4-01 .2 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowładawczymi na każdy następny 1 km - do 10,0 km 1.77	m ³ m ³	1.770	1.770
				RAZEM	1.770
2.2.2	.3 Kalkulacja własna	Opłata za składowanie gruzu i utylizację 1.77/1.05*2.00	t t	3.37	3.37
				RAZEM	3.37
2.2.3		rekuperatory			
2.2.3	Analiza indywidualna .1	Zakup i montaż rekuperatorów 3	szt. szt.	3	3
				RAZEM	3
2.2.4		stolarka drewniana okienna - Kolor oraz pozostałe dane wg opisu techn i zestawienia stolarki.			
2.2.4	Analiza indywidualna .1	Zakup i dostawa okna drewnianego, fabrycznie gotowe - CO1 1	szt. szt.	1	1
				RAZEM	1
2.2.4	Analiza indywidualna .2	Okna drewniane zespolone, 2-szybowe budownictwa użyteczności publicznej, fabrycznie wykończone - montaż okna CO1 0.60*0.90*2	m ² m ²	1.08	1.08
				RAZEM	1.08
2.2.5		podokienniki			
2.2.5	Analiza indywidualna .1	Zakup i dostawa podokiennika zewnętrznego z piaskowca 80*30/4 cm 1	szt. szt.	1	1
				RAZEM	1
2.2.5	Analiza indywidualna .2	Montaż podokienników zewnętrznych j.w. 0.80	m m	0.80	0.80
				RAZEM	0.80
3		Etap 1.1 DRENAŻ			
3.1		Drenaż			
3.1.1	KNR 9-11 0201-04 C	Ułożenie geowłókniny separacyjnej 49.5*4*0.35	m ² m ²	69.300	69.300
				RAZEM	69.300
3.1.2	KNR 2-01 0610-01 C	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, wraz z przygotowaniem kruszywa - piasek 49.5*0.35*0.05	m ³ m ³	0.866	0.866
				RAZEM	0.866
3.1.3	KNNR 11 0703-03 C	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych, w zwojach, z filtrem z włókna syntetycznego, DN 100 49.5	m m	49.500	49.500
				RAZEM	49.500
3.1.4	Analiza indywidualna	Montaż studzienki rewizyjnej, z kinetą, z przepływem DN110 - rura trzonowa korugowana (karbowana) średnicy 315 mm, zwieńczenie pokrywą żelbetową i stożkiem żelbetowym 1	kpl kpl	1	1
				RAZEM	1
3.1.5	KNR 2-28 0501-09 C dł. x szer. x grub.- obj.rur	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek - obsypka 49.5*0.35*0.30-49.5*3.14*0.11*0.11	m ³ m ³	3.317	3.317
				RAZEM	3.317

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3.1.6	Analiza indywidualna	Montaż studni chłonnej z kręgów betonowych - kręgi średnicy 1000 mm, ze stożkiem odciążającym, z włazem klasy A, wypełnionej żwirem - wg projektu	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1