

PRZEDMIAR I KOSZTORYS SLEPY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Zabezpieczenie, zachowanie i utwalenie wschodniej elewacji
wraz z częścią dziedzińca zamku królewskiego w Sandomierzu - Roboty izolacji fundamentów

ADRES INWESTYCJI : Sandomierz ul. Zamkowa 12 nr ew. dz. 1026

INWESTOR : MUZEUM OKRĘGOWE w SANDOMIERZU

ADRES INWESTORA : ul. Zamkowa 12 27-600 SANDOMIERZ

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : roboty budowlane-remontowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : 4.05.2018

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

prace uzgodnione decyzją Świątokrzyskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków
Delegatura Sandomierz nr 124/A/18

WYKONAWCA :

Data opracowania
4.05.2018

INWESTOR :
p.o. **DYREKTORA**
Muzeum Okręgowego w Sandomierzu
dr Andrzej Przychodni
Data zatwierdzenia

mgr inż. Tomasz Rabęda
uprawnienia budowlane do wykonawstwa
i nadzoru bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno-budowlanej
Nr upraw. K1.115/2002
14.05.2018 / 0429/03

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

I/ Podstawa opracowania kosztorysu

Kosztorys sporządzono wg obowiązujących pozycji KNNR, KNR i innych obowiązujących katalogów nakładów rzeczowych zgodnie wytycznymi dla kosztorysów inwestorskich podanych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U. 2004 nr 130 poz. 1389)

Kosztorys i Przeliczenie zawiera 30 pozycji katalogowych.

II / OPIS ROBÓT

Kosztorys obejmuje swoim zakresem prace remontowo- konserwatorskie izolacji murów fundamentowych elewacji wschodniej Zamku Królewskiego w Sandomierzu

Rys historyczny

Obecny budynek Zamku stanowi zachowaną część czworoboczne założenia obronnego z czasów Kazimierza Wielkiego. Obiekt wielokrotnie rozbudowywany i przebudowywany nie jest wykonany w jednolitej technicznie i materiale. Przewagę stanowią mury ceglane w wątku gotyckim. Najpoważniejsze prace rozbudowy prowadzone były w wieku XV i XVI. Obecny stan zachowania stanowi efekt remontu i konserwacji obiektu wykonanego w 2 poł. lat 90-tych XX wieku przez Pracownie Konserwacji Zabytków w Kielcach i inne firmy oraz służby konserwatorskie.

Zakres i opis prac

Prace swoim zakresem obejmują:

Projektuje się roboty izolacji fundamentów zamku królewskiego obejmujące wykonanie poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych od strony wschodniej elewacji.

W zakres prac wchodzi:

- Roboty ziemne przy budynku - odkopanie ścian fundamentowych.
- Oczyszczenie powierzchni ścian, mycie muru.
- Wykonanie poziomej przepony hydrofobowej ścian piwnic metodą iniekcji ciśnieniowej.
- Wykonanie zewnętrznej izolacji przeciwwilgociowej pionowej na ścianach piwnic
- Zasypanie wykopów, wykonanie opaski z kostki granitowej i odwodnienia liniowego z odprowadzeniem wody opadowej do kanalizacji oraz odtworzenie nawierzchni utwardzonych.

Projektuje się roboty izolacji fundamentów obejmujące wykonanie poziomej i pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych w elewacji wschodniej budynku.

A. Izolacja pionowa ścian

Należy rozebrać istniejącą nawierzchnię z płytki dolomitowej i dokonać odkopania ścian fundamentowych do głębokości około 1,6m do 4,50m od poziomu terenu. Po odsłonięciu ścian fundamentowych należy usunąć ewentualne nierówności z zaprawy, oczyścić mechanicznie podłoże ścian fundamentowych do uzyskania nośnego podłoża ścian, a następnie wymyć myjkami ciśnieniowymi. Podłoże ścian pozostawić do wyschnięcia. Dla zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodami opadowymi zabezpieczyć go daszkami ochronnymi.

Na wyschniętym podłożu wykonać gruntowanie z użyciem preparatu Kiesol 1:1 z wodą 0,1 kg/m² . Następnie wykonać uszczelnienie za pomocą szlamu Sulfatexschlamme Remmers 1,6 kg/m² , mineralnej wyprawy uszczelniającej, odpornej na siarczan, odpornej na parcie wody pod ciśnieniem zewnętrznym i przepuszczalnej dla pary wodnej.

Na tak przygotowanym podłożu dla wyrównania lica muru i wypełnienie spoin wykonać obrzutkę tynkiem wyrównawczym. Dla wyrównania podłoża użyć tynku podkładowego, renowacyjnego o małym oporze dyfuzyjnym firmy Remmers. Tynk renowacyjny Dichtspachtel 1,7 kg/m²/mm/gr. lub Grundputz 9,5 kg/m²/cm grubości spełniający wymagania WTA-2-2-91

Po wykonaniu wyprawy z tynku Grundputz dla uszczelnienia tynku i przeciwdziałania wilgoci podciąganej kapilarnie przeprowadzić krzemionkowanie podłoża preparatem Kiesol firmy Remmers. Preparat Kiesol rozcieńczyć w wodzie w stosunku 1:1 i nakładać na powierzchnię metodą natrysku lub malowania pędzlem.

Po wykonaniu uszczelnienia i podkładu gruntującego preparatem Kiesol przystąpić do wykonania hydroizolacji z materiałów mineralnych firmy REMMERS.

Wykonać uszczelnienie za pomocą szlamu Elastoschlamme 2K Remmers. Szlam przekrywa rysy skurczowe podłoża i stanowi powłokę nieprzepuszczalną dla wody. Szlam nakładać w 2 warstwach wg technologii dla wody napierającej.

Tak wykonaną powłokę hydroizolacyjną zabezpieczyć warstwą ochronną z maty ochronno-drenującej DS System-schutz lub styropianem FS100 gr. 4 cm.

Wykop zasypany mieszanką LC-50 (mieszanka gruntu lessowego z cementem w stosunku 50 kg cementu na 1 m³ gruntu lessowego) . Wykop likwidować mieszanką zasypując go warstwami 20 - 30 cm z ręcznym ubiciem każdej warstwy.

Po zabezpieczeniu ścian fundamentowych i likwidacji wykopu przystąpić do wykonania opaski z kostki granitowej oraz odwodnienia liniowego, następnie odtworzyć nawierzchnię z płytki dolomitowej. Nawierzchnię wykonać na podbudowie konstrukcyjnej z grys kamienno 4-13 mm o grubości 10 cm i podsypce cementowo-piaskowej gr. 10 cm wg technologii robót drogowych.

B. Izolacja pozioma w ścianach piwnicznych.

W ścianach zewnętrznych piwnic na poziomie ok. 0,20m nad poziomem terenu zaprojektowano wykonanie izolacji hydrofobowej poziomej (przepony) metodą iniekcji ciśnieniowej preparatem Kiesol firmy Remmers. Odwerty iniekcyjne należy wykonać jednorzędowo pod kątem ok. 25° w stosunku do poziomu

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

w odstępach co 12 - 15 cm z obu stron muru. Otwory powinny mieć średnicę 18-24 mm i mieć głębokość o 5 cm mniejszą od grubości muru.

Przed iniekcją należy:

- oczyścić otwory sprężonym powietrzem,
- założyć pakery,
- uszczelnić pas ściany od posadzki do linii pakerów zaprawą lub szlamem uszczelniającym,
- ewentualnie nawilżyć otwory iniekcyjne.

Preparat iniekcyjny należy wtyczać w ścianę poprzez zamontowane pakery, aż do momentu pełnego nasycenia otworów. Czynność należy powtarzać tak długo jak długo preparat będzie wsiąkał w mur, w odstępach czasu opisanych przez producenta preparatu iniekcyjnego. Otwory iniekcyjne po zakończeniu robót czopować zaprawą wchodzącą w skład wybranego systemu.

W kosztorysie uwzględniono przewidywane koszty badań i nadzorów

Roboty wykonać zgodnie z specyfikacją robót, obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną.

Wszelkie prace prowadzić zgodnie z obowiązującą sztuką budowlaną i wiedzą techniczną, a w szczególności z obowiązującymi normami.

Na tym zakończono opis do kosztorysu.

Opracował : mgr inż. arch. Salwator Dąbek

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE ORAZ PRZYGOTOWAWCZE					
1	KNR 2-31 d.1 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej //ROZBIÓRKA CHODNIKA / / (27.4+21.1+6.5)*2.0	m ² m ²	110.000	110.000
				RAZEM	110.000
2	KNR 2-31 d.1 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm (27.4+21.1+3.92+6.5)*2.0	m ² m ²	117.840	117.840
				RAZEM	117.840
3	KNR 15-01 d.1 0202-04	Ręczna rozbiórka okładzin układanych na zaprawie cementowej // Rozebranie oblicowania cokołów z płyt kamiennych 27.4*0.8+21.1*0.65+10.2*(2.65+0.65)/2	m ² m ²	52.465	52.465
				RAZEM	52.465
4	KNR 4-01 d.1 0354-17	Wykucie z muru stopni schodowych osadzonych dwoma końcami 9	szt. szt.	9.000	9.000
				RAZEM	9.000
5	KNR 4-01 d.1 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III //RECZNE WYKOPY// (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)*2.0	m ³ m ³	451.664	451.664
				RAZEM	451.664
6	KNR 4-01 d.1 0107-02	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 4.5 m (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)	m ² m ²	225.832	225.832
				RAZEM	225.832
7	NNRNKB d.1 202 1621-02	(z.VI) Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokryte płytami pilśniowymi i papą - jednowarstwowo nad wejściami do budynków 110.0+3.92*2.0	m ² rzu- tu m ² rzu- tu	117.840	117.840
				RAZEM	117.840
8	KNR 19-01 d.1 0204-05	ANALOGIA - Ręczne przygotowanie mieszanki LC-50 //LESS+CEMENT// // (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)*0.4	m ³ m ³	90.333	90.333
				RAZEM	90.333
9	KNR 4-01 d.1 0105-02	ZASYPIANIE MIESZANKA LC-50 Z ZAGĘSZCZENIEM //Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III 90.333	m ³ m ³	90.333	90.333
				RAZEM	90.333
10	KNR 4-01 d.1 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II 451.664-90.333	m ³ m ³	361.331	361.331
				RAZEM	361.331
11	KNR 4-01 d.1 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III / ZALADUNEK MECHANICZNY R=0,6/ 91.0	m ³ m ³	91.000	91.000
				RAZEM	91.000
2 WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - WARIANT MINERALNY					
12	KNR 19-01 d.2 0641-03	Oczyszczenie spoin ścian ceglanych na gl. do 2 cm w miejscach łatwodostępnych - pow. ponad 5,0 m ² (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)+52.456	m ² m ²	278.288	278.288
				RAZEM	278.288
13	KNR 19-01 d.2 0643-03 analogia	IMPREGNACJA MURU PREPARATEM KIESOL - REMMERS // ścian ceglanych metodą smarowania dwukrotnego - pow. do 5,0 m ² // 278.288	m ² m ²	278.288	278.288
				RAZEM	278.288
14	TZKNBK VII d.2 -251	Odrzyszczenie murów z cegły przez dwukrotne powlekanie preparatem - powierzchnia ponad 5 m ² 278.288	m ² m ²	278.288	278.288
				RAZEM	278.288
15	KNR 19-01 d.2 0807-01	Wykonanie tynków zewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej o pow. ponad 5 m ² na ścianach płaskich 52.456	m ² m ²	52.456	52.456
				RAZEM	52.456
16	KNR 0-40 d.2 0210-01	Tynki renowacyjne jednowarstwowe o gr. 1 cm wykonywane ręcznie - TYNK WYRÓWNAWCZY GRUNDPUTZ WTA (zużycie 4kg/m ²) 225.832	m ² m ²	225.832	225.832
				RAZEM	225.832
17	KNR 2-02 d.2 0802-01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach - WYPROFILOWANIE POWIERZCHNI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH Krotność = 0.5 (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)	m ² m ²	225.832	225.832
				RAZEM	225.832

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 0-40 d.2 0208-01	Uszczelnienie- wykonanie jednego cyklu krzemiankowania - KIESOL + SUL-FATEXSCHLAME (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)	m ² m ²	 225.832	 225.832
				RAZEM	225.832
19	KNR 0-40 d.2 0212-01	Wykończenie powierzchni - wykonanie warstwy nawierzchniowej - szpachlowanie - ELESTOSCHLAMME X 2 / 2 CYKLE/ (zużycie 3,5 kg/m ²) (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)	m ² m ²	 225.832	 225.832
				RAZEM	225.832
20	KNR 0-40 d.2 0108-01	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu murywanym (27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)	m ² m ²	 225.832	 225.832
				RAZEM	225.832
3		IZOLACJA POZIOMA MURU			
21	KNR 0-40 d.3 0204-16	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 95-100 cm -STRONA ZEWNĘTRZNA 61.86-3.3	m m	 58.560	 58.560
				RAZEM	58.560
22	KNR 0-40 d.3 0204-16	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 95-100 cm -STRONA WEWNĘTRZNA 11.03+6.95+7.62+29.85	m m	 55.450	 55.450
				RAZEM	55.450
4		ROBOTY WYKONCZENIOWE, ODTWORZENIOWE I KOSZTY NADZORÓW SPECJALISTYCZNYCH			
23	TZKBNK d.4 XVIIm 0110-04	Montaż stopni prostych blokowych obsadzonych dwustronnie o przekr.elem.do 0.06 m ² / STOPNIE SZER. 35 cm - gr. 14 cm// ODTWORZENIE SCHODÓW Z PIASKOWCA// 9*1.42	m m	 12.780	 12.780
				RAZEM	12.780
24	KNR 2-02 d.4 2101-01	Okładziny ścian i pilastrów z płyt prostokątnych o stosunku długości obwodu elementu do powierzchni do 8 m/m ² i grubości do 4 cm // 90% MATERIAŁ Z ROZBIÓRKI// 52.465	m ² m ²	 52.465	 52.465
				RAZEM	52.465
25	KNR K-01 d.4 0113-06 analogia	IMPREGNACJA : SARSIL // Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni porowatych - dwukrotne 52.465+12.78	m ² m ²	 65.245	 65.245
				RAZEM	65.245
26	KNR 2-31 d.4 0107-01	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm 117.84*0.15	m ³ m ³	 17.676	 17.676
				RAZEM	17.676
27	KNR 2-31 d.4 0302-04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 117.84	m ² m ²	 117.840	 117.840
				RAZEM	117.840
28	KNR AT-03 d.4 0401-01	ANAL. ODWODNIENIE LINIOWE - ODWODNIENIE LINIOWE /// Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych - KRATY OCYNK. 5.0*4	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
29	ANALIZA d.4 WŁASNA analiza indywidualna	NADZÓR KONSERWATORSKI 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
30	ANALIZA d.4 WŁASNA analiza indywidualna	NADZÓR ARCHEOLOGICZNY 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE ORAZ PRZYGOTOWAWCZE				
d.1	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej //ROZBIÓRKA CHODNIKA //	m ²	(27.4+21.1+6.5)*2.0 = 110.000	0.00	0.00
d.1	KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	(27.4+21.1+3.92+6.5)*2.0 = 117.840	0.00	0.00
d.1	KNR 15-01 0202-04	Ręczna rozbiórka okładzin układanych na zaprawie cementowej // Rozebranie oblicowania cokołów z płyt kamiennych	m ²	27.4*0.8+21.1*0.65+10.2*(2.65+0.65)/2 = 52.465	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0354-17	Wykucie z muru stopni schodowych osadzonych dwoma końcami	szt.	9	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0102-05	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 3.0 m w gruncie kat. III / REZNE WYKOPY/	m ³	(27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)*2.0 = 451.664	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0107-02	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 4.5 m	m ²	(27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5) = 225.832	0.00	0.00
d.1	NNRNKB 202 1621-02	(z.VI) Daszki ochronne wolno stojące o konstrukcji drewnianej (bez podłogi z desek) pokryte płytami pilśniowymi i papą - jednowarstwowo nad wejściami do budynków	m ² rzutu	110.0+3.92*2.0 = 117.840	0.00	0.00
d.1	KNR 19-01 0204-05	ANALOGIA - Ręczne przygotowanie mieszanki LC-50 // LESS+CEMENT// //	m ³	(27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)*0.4 = 90.333	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0105-02	ZASYPIANIE MIESZANKA LC-50 Z ZAGĘSZCZENIEM / /Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³	90.333	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0105-01	Zасыpanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II	m ³	451.664-90.333 = 361.331	0.00	0.00
d.1	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III /ZALADUNEK MECHANICZNY R=0,6/	m ³	91.0	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE ORAZ PRZYGOTOWAWCZE

	RAZEM
RAZEM	
OGÓLEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - WARIANT MINERALNY				
d.2	KNR 19-01 0641-03	Oczyszczenie spoin ścian ceglanych na gl. do 2 cm w miejscach łatwodostępnych - pow. ponad 5,0 m ²	m ²	(27.4*4.5+21.1*4.1+3.92*1.6+6.5*1.5)+52.456 = 278.288	0.00	0.00
d.2	KNR 19-01 0643-03	IMPREGNACJA MURU PREPARATEM KIESOL - REMMERS // ścian ceglanych metodą smarowania dwukrotnego - pow. do 5,0 m ² //	m ²	278.288	0.00	0.00
d.2	TZKNBK VII - 251	Odrzycanie murów z cegły przez dwukrotne powlekanie preparatem - powierzchnia ponad 5 m ²	m ²	278.288	0.00	0.00
d.2	KNR 19-01 0807-01	Wykonanie tynków zewnętrznych kat. II z zaprawy cementowo-wapiennej o pow. ponad 5 m ² na ścianach płaskich	m ²	52.456	0.00	0.00
d.2	KNR 0-40 0210-01	Tynki renowacyjne jednowarstwowe o gr. 1 cm wykonywane ręcznie - TYNK WYRÓWNAWCZY GRUNDPUTZ WTA (zużycie 4kg/m ²)	m ²	225.832	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
17	KNR 2-02 0802-d.2 01	Tynki wewnętrzne zwykłe kat. II wykonywane ręcznie z transportem mechanicznym na ścianach i słupach - WYPROFILOWANIE POWIERZCHNI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH Krotność = 0.5	m ²	(27.4*4.5+ 21.1*4.1+ 3.92*1.6+ 6.5*1.5) = 225.832	0.00	0.00
18	KNR 0-40 0208-d.2 01	Uszczelnienie- wykonanie jednego cyklu krzemiankowania - KIESOL + SULFATEXSCHLAME	m ²	(27.4*4.5+ 21.1*4.1+ 3.92*1.6+ 6.5*1.5) = 225.832	0.00	0.00
19	KNR 0-40 0212-d.2 01	Wykończenie powierzchni - wykonanie warstwy nawierzchniowej - szpachlowanie - ELESTOSCHLAMME X 2 / 2 CYKLE/ (zużycie 3,5 kg/m2)	m ²	(27.4*4.5+ 21.1*4.1+ 3.92*1.6+ 6.5*1.5) = 225.832	0.00	0.00
20	KNR 0-40 0108-d.2 01	Ochrona powłok izolacji przeciwwilgociowej oraz drenaż powierzchniowy w strefie powłok izolacyjnych - ułożenie warstwy ochronnej na podłożu murowanym	m ²	(27.4*4.5+ 21.1*4.1+ 3.92*1.6+ 6.5*1.5) = 225.832	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH - WARIANT MINERALNY

RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		IZOLACJA POZIOMA MURU				
21	KNR 0-40 0204-d.3 16	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 95-100 cm -STRONA ZEWNĘTRZNA	m	61.86-3.3 = 58.560	0.00	0.00
22	KNR 0-40 0204-d.3 16	Wykonanie poziomej izolacji przeciwwilgociowej metodą iniekcji niskociśnieniowej w murze z cegły o normalnej twardości o gr. pow. 95-100 cm -STRONA WEWNĘTRZNA	m	11.03+6.95+ 7.62+29.85 = 55.450	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

RAZEM	IZOLACJA POZIOMA MURU
OGÓŁEM	RAZEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		ROBOTY WYKONCZENIOWE, ODTWORZENIOWE I KOSZTY NADZORÓW SPECJALISTYCZNYCH				
23	TZKNBK XVIm d.4 0110-04	Montaż stopni prostych blokowych obsadzonych dwustronnie o przekr.elem.do 0.06 m2 / STOPNIE SZER. 35 cm - gr. 14 cm// ODTWORZENIE SCHODÓW Z PIASKOWCA//	m	9*1.42 = 12.780	0.00	0.00
24	KNR 2-02 2101-d.4 01	Okładziny ścian i pilastrów z płyt prostokątnych o stosunku długości obwodu elementu do powierzchni do 8 m/m2 i grubości do 4 cm // 90% MATERIAŁ Z ROZBIÓRKI//	m ²	52.465	0.00	0.00
25	KNR K-01 d.4 0113-06 analogia	IMPREGNACJA : SARSIL // Wykonanie impregnacji hydrofobowej powierzchni porowatych - dwukrotnie	m ²	52.465+ 12.78 = 65.245	0.00	0.00
26	KNR 2-31 0107-d.4 01	Wyrownanie istniejącej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym z zagęszczeniem mechanicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	m ³	117.84*0.15 = 17.676	0.00	0.00
27	KNR 2-31 0302-d.4 04	Nawierzchnia z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	117.84	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
28 d.4	KNR AT-03 0401-01	ANAL. ODWODNIENIE LINIOWE - ODWODNIENIE LINIOWE /// Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych - KRATY OCYNK.	m	5.0*4 = 20.000	0.00	0.00
29 d.4	ANALIZA WŁASNA analiza indywidualna	NADZÓR KONSERWATORSKI	szt.	1	0.00	0.00
30 d.4	ANALIZA WŁASNA analiza indywidualna	NADZÓR ARCHEOLOGICZNY	szt.	1	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE, ODTWORZENIOWE I KOSZTY NADZORÓW SPECJALISTYCZNYCH

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM

RAZEM

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓRKOWE ORAZ PRZYGOTOWAWCZE				0.00
2	WYKONANIE IZOLACJI PIONOWEJ SCIAN FUNDAMENTOWYCH - WARIANT MINERALNY				0.00
3	IZOLACJA POZIOMA MURU				0.00
4	ROBOTY WYKONCZENIOWE, ODTWORZENIOWE I KOSZTY NADZORÓW SPECJALISTYCZNYCH				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł