KOSZTORYS NAKŁADCZY - CZ. I

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111220-6 Roboty w zakresie usuwania gruzu
45410000-4 Tynkowanie
45321000-3 Izolacja cieplna
45261320-3 Kładzenie rynien
45312310-3 Ochrona odgromowa
45431000-7 Kładzenie płytek
45262522-6 Roboty murarskie
45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
45442180-2 Powtórne malowanie
45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów
45320000-6 Roboty izolacyjne
45261410-1 Izolowanie dachu
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania
45315700-5 Instalowanie stacji rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : TERMOMODERNIZACJA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W KOLANKOWIE (WG. AUDYTU ENERGETYCZNEGO)
ADRES INWESTYCJI : Kolankowo, gmina Lipno działka nr 70/3
INWESTOR : Gmina Lipno
ADRES INWESTORA : 87-600 Lipno, ul. Mickiewicza 29

DATA OPRACOWANIA : 2019-08-02

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

OPRACOWAŁ :

ZATWIERDZIŁ :

Data opracowania
2019-08-02

Data zatwierdzenia

I. DANE SZCZEGÓŁOWE
1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz jego charakterystyczne parametry techniczne
Istniejący budynek obecnie pełni funkcję Świetlicy Wiejskiej ściśle związaną z potrzebami lokalnej społeczności.
Po projektowanej termomodernizacji jego przeznaczenie się nie zmieni. Projekt zakłada ocieplenie wszystkich przegród zewnętrznych i wydzieleniem pomieszczenia technicznego oznaczonego numerem "1/06". w którym będzie zlokalizowana pompa ciepła powietrze - woda.
W budynku wydzielono sień, oznaczoną numerem "1/01", z której będzie dostęp do toalety męskiej i damskiej odseparowanej pomieszczeniem izolującym nr "1/02" wyposażonym w umywalki. W pomieszczeniu kuchennym oznaczonym nr "1/04", nie przewiduje się możliwości przygotowywania posiłków. Zakłada się, że posiłki będą dostarczane z zewnątrz w termosach oraz bezzwrotnych opakowaniach jednorazowych, gdzie będą rozdzielane lub porcjowane z zachowaniem odpowiednich wymogów sanitarnych. Aby zachować pełny dostęp do głównej sali oznaczonej numerem "1/07", zachowano wszystkie przejścia z przyległych pomieszczeń oraz pozostawiono osobne wejście z zewnątrz od strony zachodnie.
Parametry techniczne obiektu:
" Szerokość budynku: 16,12m.
" Długość budynku: 12,09m.
" Wysokość parteru (netto): 2,80 , 3,54m.
" Wysokość poddasza (do kalenicy): 2,57m.
" Powierzchnia zabudowy: 158,86m2.
" Powierzchnia użytkowa: 132,89m2.
" Wysokość budynku: 5,67m.
" Kubatura: 666,13m3.
" Ilość kondygnacji: 1.
" Geometria dachu: wielospadowy o nachyleniu30? i 35?.
2. Zestawienie powierzchni użytkowej
Wykaz pomieszczeń: Parter - inwentaryzacja
Nr Pomieszczenie Pow. użytkowa (m2) Posadzka
1?01 Korytarz 9,73 Płytki gresowe
1?02 WC 7,84 Płytki gresowe
1?03 Kuchnia 12,67 Płytki gresowe
1?04 Pokój 30,53 Deski drewniane
1/05 Sala 72,79 Płytki gresowe
Suma 133,56
Wykaz pomieszczeń: Parter - termomodernizacja
Nr Pomieszczenie Pow. użytkowa (m2) Posadzka
1?01 Sień 5,90 Płytki gresowe
1?02 Umywalnia 3,66 Płytki gresowe
1?03 WC 7,54 Płytki gresowe
1?04 Kuchnia 12,67 Płytki gresowe
1/05 Pokój 25,88 Płytki gresowe
1/06 Pom. techniczne 4,14 Płytki gresowe
1/07 Sala 73,10 Płytki gresowe
Suma 132,89
3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy
Istniejący obiekt budowlany to wolnostojący budynek w kształcie liter "L". Budynek jest parterowy z poddaszem nieużytkowym i jest niepodpiwniczony. Do budynku prowadzą dwa wejścia od strony południowej i zachodniej.
Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej, według powszechnie przyjętych rozwiązań konstrukcyjnych i materiałowych, charakterystycznych dla tego okresu budownictwa i swym wyglądem wkomponowuje się w otaczający go krajobraz i zabudowę.
4. Opis konstrukcji obiektu budowlanego
Istniejący budynek wymurowany jest w technologii tradycyjnej. Budynek posiada ściany fundamentowe, na których wzniesiono mury i wykonano strop z belek drewnianych. Konstrukcje poddasza nieużytkowego stanowi więźba drewniana kryta eternitem falistym. Projektowana termomodernizacja nie ingeruje w istniejącą konstrukcję budynku i nie powoduje zmiany schematów statycznych, oraz wielkości obciążeń żadnego z elementów konstrukcyjnych budynku. Zarówno gabaryty zewnętrzne budynku (długość, szerokość, wysokość, geometrii dachu, itd.) jak i główne elementy konstrukcyjne pozostawia się bez zmian.
5. Elementy konstrukcyjne istniejącego budynku
Fundamenty
Brak możliwości stwierdzenia.
Ściany nośne zewnętrzne
Murowane z pustaków żużlobetonowych o grubości 22,0cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Od strony wewnętrznej pomieszczeń pozostawiono 1,0cm pustkę powietrzną i wykonano wymurówkę z cegły pełnej palonej o grubości 12,0cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Ścianę warstwową od strony zewnętrznej i wewnątrz pokryto tynkiem wapienno-cementowym o grubości 2,0cm. Grubość całkowita muru 39,0cm.
Ściany nośne wewnętrzne
Murowane z pustaka żużlobetonowego o grubości 19,0 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Z obu stron pokryte tynkiem wapienno-cementowym o grubości 2,0cm. Grubość całkowita muru 23,0 cm.
Ściany działowe
Murowane z cegły ceramicznej pełnej o grubości 12,0 cm na zaprawie cementowo-wapiennej. Z obu stron pokryte tynkiem wapienno-cementowym o grubości 1,0 cm. Grubość całkowita muru 14,0 cm.
Podłoga na gruncie
Płyta betonowa grubości 10,0 cm wykonana na podbudowie z piasku. Bezpośrednio na podbudowę ułożono płytki gresowe. W pomieszczeniu kuchni "1/04" jest podłoga drewniana na legarach.
Przewody kominowe
Murowany z cegły wapiennej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej
6. Zakres robót termomodernizacyjnych
1. Zdemontować 2 sztuki drzwi wejściowe do budynku i zamontować nowe w kolorze blachodachówki, zgodnie z rysunkiem nr:1, 4, 8.
2. Zamurować otwory w ścianach nośnych wewnętrznych i zewnętrznych, zgodnie z rysunkiem nr 4.
3. Usunąć konstrukcje sufitu wraz warstwą izolacji z trocin i wykonać nowe sufity podwieszane z kasetonów 60x60cm na ruszcie stalowym wraz z izolacją, zgodnie z rysunkiem nr 5. W sanitariatach, kuchni, na skosach sali "1/07" i pomieszczeniu pompy ciepła - sufit z płyt gipsowo - kartonowych na ruszcie z profili ocynkowanych, zimnogietych z paroizolacją.
4. Zdemontować 7 sztuk drzwi wewnętrznych w budynku i zamontować nowe z regulowaną futryną, zgodnie z rysunkiem nr: 1, 4, 8, /w kabi

nach ustępowych z blokadą WC/.
5. We wszystkich pomieszczeniach ułożyć płytki gresowe antypoślizgowe wraz z cokolikiem wysokości minimum 10,0cm.
6. Zamontować 7 sztuk nawiewników higrosterowanych w oknach.
7. Pod oknem zamontować 7 sztuk parapetów wewnętrznych z PCV w kolorze stolarki okiennej.
8. Wydzielić pomieszczenie "1/06" ścianą działową wykonaną metodą suchej zabudowy na profilach ocynkowanych 100 mm z izolacją z wełny mineralnej.
9. W pomieszczeniu nr "1/06" w stropie podwieszonym zamontować ocieplony wyłaz kontrolny do przestrzeni poddasza.
10. W pomieszczeniu "1/03" rozebrać istniejące ścianki działowe i wykonać nowe z płyt GKBI na stelażu, środek wypełnić wełną mineralną, zgodnie z rysunkiem nr 4.
11. Wykonać podłączenie wentylacji grawitacyjnej pomieszczeń do istniejących pionów kominowych o wymiarach min. 14x14cm i zamontować kratki wentylacyjne. Dodatkowo z kabiny toalety męskiej, kuchni i pomieszczenia pompy ciepła wentylację wyprowadzić ponad dach systemowym kominkiem wentylacji grawitacyjnej z izolowaną rurą ?150. Z kabin ustępowych dodatkowo wspomaganą mechanicznie z opóźnionym wyłączeniem.
12. W pomieszczeniach "1/03", "1/04", "1/06" przykleić na ścianach płytki do wysokości górnej opaski drzwi (2,05÷2,10m) w kolorze pastelowym.
13. Ze wszystkich ścian wewnętrznych budynku zmyć i zeskrobać starą farbę emulsyjną.
14. We wszystkich pomieszczeniach skuć istniejące warstwy podłogi na gruncie i wykonać nową konstrukcję posadzki na gruncie, zgodnie z rysunkiem nr 5.
15. Wykonać dwukrotne szpachlowanie powierzchni wszystkich ścian oraz sufitów i trzykrotne malowanie farbami emulsyjnymi w kolorach pastelowych.
16. W pomieszczeniu "1/02" nad umywalkami na całą szerokość pomieszczenia wkleić lustro obudowane, od góry obniżeniem z płyt GKBI, w których zamontować cztery oprawy LED 5W, IP44.
17. Odkopać ściany fundamentowe po obwodzie budynków do głębokości strefy przemarzania.
18. Wykonać termoizolację ścian fundamentowych do głębokości 1,0 m z użyciem styropianu zgodnie z projektem.
19. Wykonać ocieplenie wszystkich ścian nośnych zewnętrznych, zgodnie z rys. nr 4, 5.
20. Skuć podest wejściowy do budynku i w miejscu starego wykonać nowy z kostki betonowej gr. 6,0cm na posypce cementowo-piaskowej 1:3 w obrzeżu o przekroju 8,0x30cm, zgodnie z rysunkiem nr 4.
21. Zamontować 7 sztuk parapetów zewnętrznych z blach ocynkowanej grubości minimum 0,6mm w kolorze blachodachówki.
22. Wykonać opaskę obwodową budynku z kostki betonowej gr. 6,0cm na posypce cementowo-piaskowej 1:3 w obrzeżu o przekroju 8, 0x30cm, zgodnie z rysunkiem nr: 4 i 5.
Uwagi
1. Roboty wykończeniowe na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych oraz sufitach wymagają naprawy i uzupełnień istniejących tynków na 10% ogólnej powierzchni.
8. Opis technologii prac termomodernizacyjnych
Ocieplenie ścian zewnętrznych
" Zastosować styropian grafitowym (033) o grubości 15,0cm, zamocowany do ściany za pomocą zaprawy klejowej i łączników mechanicznych.
" Na styropianie wykonać warstwę zbrojoną, zabezpieczającą przed uszkodzeniami mechanicznymi z siatki szklanej zatopionej w zaprawie klejowej zgodnie z odnośną Aprobata Techniczną ITB.
" Na siatce wykonać zewnętrzną warstwę elewacyjną - tynk mineralny zgodnie z odnośną Aprobatą Techniczną ITB.
" Ocieplane ściany powinny być suche i mieć ustabilizowane warunki wilgotnościowe, a podczas prowadzenia prac oraz schnięcia tynków, temperatura zewnętrzna powietrza, podłoża i wbudowanego materiału nie może być niższa niż +5?C lub wyższa niż +25?C. Powierzchnie ścian winny być oczyszczone z kurzu, pyłu i innych warstw luźno związanych z podłożem.
" Lokalne ubytki i miejsca gdzie tynki zostały skute należy wypełnić zaprawą tynkarską. Podłoża o nierównościach większych niż 1 cm należy wyrównać przy użyciu zaprawy wyrównująco - szpachlowej, albo zastosować styropian o różnej grubości.
" Na odpowiedniej wysokości ponad powierzchnią terenu należy zamocować na ścianie profil cokołowy stosując przynajmniej trzy kołki na 1mb.
" Płyty styropianowe układać od dołu do góry obiektu w układzie poziomym dłuższymi krawędziami z zachowaniem mijankowego układu spoin pionowych.
" W ościeżach zastosować styropian o grubości co najmniej 5 cm.
" Nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt styropianowych należy wykonać mocowanie mechaniczne poprzez zastosowanie kołków rozporowych. Należy zastosować 6-12 kołków na 1 m2. Przy narożach otworów drzwiowych i okiennych, na styropianie należy nakleić pod kątem 450 kawałki tkaniny zbrojącej, w celu zapobiegania powstawaniu rys i pęknięć na elewacji budynku.
" Naroża wzmocnić przez zastosowanie profili narożnych z siatką zbrojącą, osadzonych na kleju. Warstwa zbrojona pojedynczą tkanina powinna mieć grubość 3-5mm. Sąsiednie pasy tkaniny należy układać na zakład co najmniej 10 cm.
" Do wysokości 2,0m od poziomu terenu zaleca się zastosować dwie warstwy tkaniny.
" Po 2-3 dniach nanieść szczotką lub wałkiem jedna warstwę podkładu tynkarskiego. Po wyschnięciu podkładu tynkarskiego tj. po 24 godzinach można przystąpić do nakładania tynku strukturalnego.
" Tynk cienkowarstwowy pomalować farbą elewacyjną zgodnie z projektem kolorystyki. Po wyschnięciu wyprawy tynkarskiej nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach od jej wykonania. W celu wzmocnienia i wyrównania chłonności podłoża powierzchnię ścian przed malowaniem zabezpieczyć preparatem gruntującym w postaci nierozcieńczonej, jednokrotnie wałkiem lub pędzlem, jako cienką i równomierną warstwę.
Uwaga: Aby uniknąć różnic w odcieniach barw przy zastosowaniu kolorowych farb, należy na jedną powierzchnię nakładać farbę o tej samej dacie produkcji.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		**Przebudowa przegrody na gruncie**						
1.1	KNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej obmiar = 2.85*4.41+2.85*2.68+1.64*5.56+5.56*5.45+6.47*11.31 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.92r-g/m^2	r-g	122.176	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.2	KNR-W 4-01 0804-07	Zerwanie posadzki betonowej gr. 10 cm obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.74r-g/m^2	r-g	98.272	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.3	KNR 4-01 0609-01	Rozebranie podsypki piaskowej grubości do 10 cm obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2r-g/m^2	r-g	26.560	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.4	KNR 4-01 0609-04	Rozebranie podsypki piaskowej - za każdy następny 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.05*10=0.5r-g/m^2	r-g	66.400	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.5	KNR 2-01 0307-01	Usunięcie warstwy ziemii gr. 25 cm obmiar = 0.25*132.803 = 33.20 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.54*0.955=1.4707r-g/m^3	r-g	48.827	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.6	KNR 19-01 0116-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi z parteru obmiar = 33.201 = 33.20 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 6r-g/m^3	r-g	199.200	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.7	KNR 2-02 1101-07	Podkłady z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym obmiar = 0.2*132.803 = 26.56 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 4.32r-g/m^3	r-g	114.739	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		piasek do zapraw 1.08m^3/m^3	m^3	28.685	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.8	KNR 19-01 0116-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi obmiar = 0.15*160.241 = 24.04 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 6r-g/m^3	r-g	144.240	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.9	KNNR 2 1201-03	Podkłady z ubitych materiałów sypkich pod podłogi i posadzki obmiar = 0.2*132.803 = 26.56 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 5r-g/m^3	r-g	132.800	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		piasek naturalny kopany 1.06m^3/m^3	m^3	28.154	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 1.13m-g/m^3	m-g	30.013	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.10	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 132.803 = 132.80 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1022r-g/m^3	r-g	13.572	0.00	0.00		
		-- S --						
2*		zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.031m-g/m^3	m-g	4.117	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.11	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podł.gruntowym obmiar = 0.15*132.803 = 19.92 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 5.26r-g/m^3	r-g	104.779	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		beton zwykły C16/20 (B-20) 1.03m^3/m^3	m^3	20.518	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.12	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - x2 Krotność = 2 obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.36*2=0.72r-g/m^2	r-g	95.616	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		folia polietylenowa izolacyjna 1.2*2=2.4m^2/m^2	m^2	318.720	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.01*2=0.02m-g/m^2	m-g	2.656	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.13	KNNR 2 0602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo - EPS 100 gr. 12 cm obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0891r-g/m^2	r-g	11.832	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płyty styropianowe EPS 100 gr. 12 cm 1.05m^2/m^2	m^2	139.440	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.0032m-g/m^2	m-g	0.425	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.14	KNNR 2 0604-01	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - x2 Krotność = 2 obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.36*2=0.72r-g/m^2	r-g	95.616	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		folia polietylenowa izolacyjna 1.2*2=2.4m^2/m^2	m^2	318.720	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t 0.01*2=0.02m-g/m^2	m-g	2.656	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.15	KNR 2-02 1106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro grubości 25 mm obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7592r-g/m^2	r-g	100.822	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa m. 12 0.0272m^3/m^2	m^3	3.612	0.00		0.00	
3*		masa asfaltowa izolacyjna 0.085kg/m^2	kg	11.288	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg 0.0387m-g/m^2	m-g	5.139	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.0003m-g/m^2	m-g	0.040	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.16	KNR 2-02 1106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1 cm Krotność = 5.5 obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0602*5.5=0.3311r-g/m^2	r-g	43.970	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa m. 12 0.0105*5.5=0.0578m^3/m^2	m^3	7.676	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0149*5.5=0.082m-g/m^2	m-g	10.890	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.17	KNR 13-12 1002-01	Zbrojenie posadzek siatką obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0784r-g/m^2	r-g	10.412	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		siatka stalowa prefabrykat 1.02m^2/m^2	m^2	135.456	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.18	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 2.85*4.41+2.85*2.68+1.64*5.56+5.56*5.45+6.47*11.31 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2192r-g/m^2	r-g	29.110	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa klejąca 4.75kg/m^2	kg	630.800	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0093m-g/m^2	m-g	1.235	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m^2	m-g	0.013	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.19	KNR 0-12II 1118-06	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 20x20 cm układane na klej metodą zwykłą obmiar = 132.803 = 132.80 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.2166r-g/m^2	r-g	161.564	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płytki z kamieni sztucznych 1.02m^2/m^2	m^2	135.456	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejąca 4.75kg/m^2	kg	630.800	0.00		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.6kg/m^2	kg	79.680	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.0303m-g/m^2	m-g	4.024	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.023m-g/m^2	m-g	3.054	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.20	KNR 0-12II 1120-01	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokoliki 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża obmiar = 2.85*2+4.41*2+2.85*2+2.68*2+1.83*2+2.68*2+2.16*2+1.63*2+1.62*2+2.48*2+1.64*2+5.56*2+5.56*2+5.45*2+6.47*2+11.31*2 = 122.36 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0303r-g/m	r-g	3.708	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		zaprawa klejąca 0.48kg/m	kg	58.733	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.001m-g/m	m-g	0.122	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.012	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
1.21	KNR 0-12II 1120-02	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 20x20 - cokoliki 10 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą obmiar = 122.36 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4649r-g/m	r-g	56.885	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płytki z kamieni sztucznych 0.1035m^2/m	m^2	12.664	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejąca 0.48kg/m	kg	58.733	0.00		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.12kg/m	kg	14.683	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.0035m-g/m	m-g	0.428	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.002m-g/m	m-g	0.245	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Przebudowa przegrody na gruncie

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		**Przebudowa przegrody ściana zewnętrzna**						
2.1	KNR 4-01 0212-02	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - podest i opaska obmiar = 0.79*1.8*0.2+2.6*5.67*0.2+0.15*0.5*(3.36+9.1+16.12+13.09+7.09+2) = 7.04 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 16.18r-g/m^3	r-g	113.907	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.2	KNR-W 2-01 0306-02	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III) obmiar = 1*1.2*(9.03+9.1+16.12+13.09+7.09+4.5) = 70.72 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 2.3r-g/m^3	r-g	162.656	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.3	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - fundament + cokół obmiar = 1.4*(9.03+8.1+16.12+12.09+7.09+3.99) = 78.99 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.272r-g/m^2	r-g	21.485	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.4	KNR 0-17 2608-03	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym jednokrotnie obmiar = 78.988 = 78.99 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0662r-g/m^2	r-g	5.229	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		preparat wzmacniający podłoże 0.2dm^3/m^2	dm^3	15.798	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0001m-g/m^2	m-g	0.008	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.5	KNR 0-17 2609-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie płyt styropianowych grafitowych 033 gr. 15 cm obmiar = 1.4*(9.03+8.1+16.12+12.09+7.09+3.99) = 78.99 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.329r-g/m^2	r-g	104.978	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płyty styrop. grafitowe 033 gr. 15 cm 0.1525m^3/m^2	m^3	12.046	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 6kg/m^2	kg	473.940	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0135m-g/m^2	m-g	1.066	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.01m-g/m^2	m-g	0.790	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.6	KNR 0-17 2609-05	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z betonu obmiar = 78.988*9 = 710.89 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0809r-g/szt.	r-g	57.511	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt/szt.	szt	739.326	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0002m-g/szt.	m-g	0.142	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt.	m-g	0.142	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.7	KNR 0-17 2609-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - przyjęto 2x siatka Krotność = 2 obmiar = 78.988 = 78.99 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.6112*2=1.2224r-g/m^2	r-g	96.557	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 5*2=10kg/m^2	kg	789.900	0.00		0.00	
3*		siatka z włókna szklanego 1.135*2=2.27m^2/m^2	m^2	179.307	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.007*2=0.014m-g/m^2	m-g	1.106	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.0052*2=0.0104m-g/m^2	m-g	0.821	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.8	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- pierwsza warstwa obmiar = 1.2*(9.03+8.1+16.12+12.09+7.09+3.99) = 67.70 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1095r-g/m^2	r-g	7.413	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m^2	kg	23.695	0.00		0.00	
3*		roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m^2	kg	27.080	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0.0011m-g/m^2	m-g	0.074	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.9	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgoc.powlokowe bitumiczne pionowe - wyk.na zimno z roztworu asfalt.- druga i nast.warstwa obmiar = 67.704 = 67.70 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0502r-g/m^2	r-g	3.399	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m^2	kg	27.080	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0006m-g/m^2	m-g	0.041	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.10	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgoc.i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej kanałów,rowów itp. - zabezpieczenie folią kubełkową warstwy ocieplenia w gruncie obmiar = 67.704 = 67.70 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1992r-g/m^2	r-g	13.486	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		folia poliet. izolacyjna, wytłaczana "kubełkowa" 1.15m^2/m^2	m^2	77.855	0.00		0.00	
3*		piasek naturalny kopany 0.015m^3/m^2	m^3	1.016	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0007m-g/m^2	m-g	0.047	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.11	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 70.716-78.988*0.15 = 58.87 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.22r-g/m^3	r-g	71.821	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.12	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. obmiar = 4.03+9.4+17.42+13.39+8.39+2.04 = 54.67 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2771r-g/m	r-g	15.149	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	55.763	0.00		0.00	
3*		piasek naturalny kopany 0.0055m^3/m	m^3	0.301	0.00		0.00	
4*		cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0016t/m	t	0.087	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągów 0.0014m^3/m	m^3	0.077	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.13	KSNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 5.5+2.6 = 8.10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.587r-g/m	r-g	4.755	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		mieszanka betonowa 0.0208m^3/m	m^3	0.168	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006m^3/m	m^3	0.005	0.00		0.00	
4*		krawężnik drogowy betonowy 1.02m/m	m	8.262	0.00		0.00	
5*		piasek 0.0195m^3/m	m^3	0.158	0.00		0.00	
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039t/m	t	0.032	0.00		0.00	
7*		woda 0.0136m^3/m	m^3	0.110	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.200	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.14	KNR 2-23 0104-01	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna o grubości 15 cm - podbudowa podestu obmiar = 5.5*2.6 = 14.30 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7162*0.955=0.684r-g/m^2	r-g	9.781	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		tłuczeń kl.II uziarnienie 40-63 mm 0.404t/m^2	t	5.777	0.00		0.00	
3*		woda 0.0485m^3/m^2	m^3	0.694	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0024m-g/m^2	m-g	0.034	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0044m-g/m^2	m-g	0.063	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.15	KNR 2-23 0104-02	Podbudowa z kruszyw łamanych - warstwa dolna dodatek za każdy 1 cm Krotność = 5 obmiar = 5.5*2.6 = 14.30 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0506*0.955*5=0.2416r-g/m^2	r-g	3.455	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		tłuczeń kl.II uziarnienie 40-63 mm 0.027*5=0.135t/m^2	t	1.930	0.00		0.00	
3*		woda 0.0032*5=0.016m^3/m^2	m^3	0.229	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.000	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0002*5=0.001m-g/m^2	m-g	0.014	0.00			0.00
6*		walec statyczny samojezdny 4-6 t 0.0004*5=0.002m-g/m^2	m-g	0.029	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.16	KNR 2-31 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - opaska wraz z podestem obmiar = 0.5*(4.03+9.4+17.42+13.39+8.39+2.04)+5.5*2.6 = 41.64 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.2342r-g/m^2	r-g	51.392	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kostka brukowa z betonu 6 cm, szara 1.025m^2/m^2	m^2	42.681	0.00		0.00	
3*		piasek naturalny kopany 0.0788m^3/m^2	m^3	3.281	0.00		0.00	
4*		cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0117t/m^2	t	0.487	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągów 0.026m^3/m^2	m^3	1.083	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wibrator powierz.elek.do 225kg 0.13m-g/m^2	m-g	5.413	0.00			0.00
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m^2	m-g	1.041	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.17	KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 0.2*(9.03+8.4+16.42+12.39+7.39+3.99) = 11.52 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3033r-g/m^2	r-g	3.494	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa klejąca 4.75kg/m^2	kg	54.720	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.0072m-g/m^2	m-g	0.083	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.18	KNNR 2 1002-01	Licowanie płytkami klinkierowymi 25x6 ścian i elementów zewnętrznych obmiar = 11.524 = 11.52 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 4.08r-g/m^2	r-g	47.002	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płytki klinkier.elew.25x6cm 1.05m^2/m^2	m^2	12.096	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejowa - sucha mieszanka 3kg/m^2	kg	34.560	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.0593m-g/m^2	m-g	0.683	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.19	KNR 2-02 0923-02	Spoinowanie ścian zaprawą cement.,barwiona - dodatek za spoinowanie obmiar = 11.524 = 11.52 m^2	m^2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.832r-g/m^2	r-g	9.585	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa cementowa M 80 0.003m^3/m^2	m^3	0.035	0.00		0.00	
3*		farba sucha naturalna ziemna 0.008kg/m^2	kg	0.092	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.1978m-g/m^2	m-g	2.279	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.20	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III obmiar = 78.988*0.15 = 11.85 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.63r-g/m^3	r-g	19.316	0.00	0.00		
		-- S --						
2*		samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.85m-g/m^3	m-g	10.072	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.21	KNR 4-01 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km wraz z kosztami składowania Krotność 14 obmiar = 11.848 = 11.85 m^3	m^3					
		-- M --						
1*		opłata za składowanie ziemii 1m^3/m^3	m^3	11.850	0.00		0.00	
		-- S --						
2*		samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.03*14=0.42m-g/m^3	m-g	4.977	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.22	KNR 2-02 1610-01	Rusztowania ramowe przyścienne RR - 1/30 wys.do 10 m obmiar = (7.55*5.42)*2+2.8*(8.87+9.03+4+12.39)+8.4*5.42 = 223.38 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3361r-g/m^2	r-g	75.078	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płyty pomostowe robocze 0.0062m^2/m^2	m^2	1.385	0.00		0.00	
3*		płyty pomostowe komunikacyjne 0.0002m^2/m^2	m^2	0.045	0.00		0.00	
4*		bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.II 0.00018=0.0002m^3/m^2	m^3	0.045	0.00		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.II 0.00013=0.0001m^3/m^2	m^3	0.022	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0003m^3/m^2	m^3	0.067	0.00		0.00	
7*		haki do muru 0.012kg/m^2	kg	2.681	0.00		0.00	
8*		drut stalowy okrągły 3 mm 0.009kg/m^2	kg	2.010	0.00		0.00	
9*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0009kg/m^2	kg	0.201	0.00		0.00	
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		rusztowania ramowe 0.0951m-g/m^2	m-g	21.243	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.23	NNRNKB 202 1622a-01	(z.VIII) Osłony z siatki na rusztowaniach ze-wnętrznych obmiar = 223.382 = 223.38 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0319r-g/m^2	r-g	7.126	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		siatka 0.1405m^2/m^2	m^2	31.385	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.24	KNR 2-02 1614-04	Daszki ochronne ciągłe wolnostojące nad wejś-ciami obmiar = 1.5*1.5*2 = 4.50 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.43r-g/m^2	r-g	6.435	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		krawędziaki iglaste 100x100 mm kl.II 0.01m^3/m^2	m^3	0.045	0.00		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane gr. 19 mm kl.III 0.001m^3/m^2	m^3	0.004	0.00		0.00	
4*		deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.008m^3/m^2	m^3	0.036	0.00		0.00	
5*		maty (płyty) trzcinowe gr. 3.5 cm 1.82m^2/m^2	m^2	8.190	0.00		0.00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.25kg/m^2	kg	1.125	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.25		Czas pracy rusztowań grupy (poz.:2.22,2.23,2.24,2.26,2.27,2.28,2.29,2.30, 2.31,2.32,2.33,2.34,2.35,2.36,2.37,2.38,2.39, 2.40,2.42,3.1,3.2,3.3,3.4,3.5,3.6,3.7,3.8,3.9, 3.10,3.11,3.12,3.13,3.14,3.15,3.16,3.17,3.18, 3.19,3.20,3.21,3.22,3.23,3.24)						
		-- S --						
1*		czas pracy rusztowania 1077.05893/(0.84*6)=213.702m-g	m-g	213.702				0.00
Razem z narzutami:								
2.26	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - parapety obmiar = 0.25*(1.47+0.59+1.45+2.06*5) = 3.45 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3r-g/m^2	r-g	1.035	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.27	KNR 2-02 0925-01	Osłony okien i drzwi folią polietylenowa obmiar = 0.9*2*2+0.59*1.44+1.45*1.44+2.06* 1.44*5 = 21.37 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2127r-g/m^2	r-g	4.545	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane kl.III 0.00033=0.0003m^3/m^2	m^3	0.006	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		folia kalandrowana z PCW uplastycznionego 0.3833m^2/m^2	m^2	8.191	0.00		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0072kg/m^2	kg	0.154	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
6*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0135m-g/m^2	m-g	0.288	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.28	KNR 4-01 0701-02	Odbicie tynków z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia do 5 m2 - przyjęto 10% z całości obmiar =	m^2					
		2.7*(9.03+3.99+7.39+12.39+16.42+8.4)+0.5* 7.39+2.7*2+0.5*8.4*2.7 176.01						
	minus otwory	-21.37 -21.37						
	ościeża	0.15*(0.9*2+2*2*2+0.59+1.44*2+1.45+1.44*2+ 2.06*5+1.44*2*5) 6.34						
		A (obliczenia pomocnicze) ====== 160.98						
	przyjęto 10%	160.984*0.1 16.10						
		RAZEM 16.10 m^2						
		-- R --						
1*		robocizna 0.41r-g/m^2	r-g	6.601	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.29	KNR 4-01 0726-02	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kat.III o podłożach z cegły,pustaków,gazo-i pianobetonów (do 2 m2 w 1 miejscu) obmiar = 16.098 = 16.10 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.29r-g/m^2	r-g	20.769	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.0042t/m^2	t	0.068	0.00		0.00	
3*		wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.0058t/m^2	t	0.093	0.00		0.00	
4*		piasek naturalny kopany 0.0229m^3/m^2	m^3	0.369	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągów 0.0053m^3/m^2	m^3	0.085	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.03m-g/m^2	m-g	0.483	0.00			0.00
8*		betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.04m-g/m^2	m-g	0.644	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.30	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - skucie węglarków obmiar = 0.15*0.05*(0.9*2+2*2*2+0.59+1.44*2+ 1.45+1.44*2+2.06*5+1.44*2*5) = 0.32 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 13.81r-g/m^3	r-g	4.419	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.31	KNR 0-17 2608-01	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie - ościeża obmiar = 0.15*(0.9*2+2*2*2+0.59+1.44*2+ 1.45+1.44*2+2.06*5+1.44*2*5) = 6.34 m^2	m^2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m^2	r-g	1.724	0.00	0.00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.32	KNR 0-23 2612-09	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - zamocowanie listwy cokołowej obmiar = 9.03+3.99+7.39+12.39+16.42+8.4 = 57.62 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	13.656	0.00	0.00		
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkrętami 2.58kpl/m	kpl	148.660	0.00		0.00	
3*		listwa cokołowa 1.05m/m	m	60.501	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.012	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.33	KNR 2-02 2601-05	Docieplenie płytami styropian.i pokr.wyprawami elewac.- dodatkowa warstwa siatki obmiar = 2*(9.03+3.99+7.39+12.39+16.42+8.4) = 115.24 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m^2	r-g	70.435	0.00	0.00		
2*		-- M -- masa klejąca 0.00295=0.0030m^3/m^2	m^3	0.346	0.00		0.00	
3*		siatka z włókna szklanego St-17 szer. 11 m 1.096m^2/m^2	m^2	126.303	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0108m-g/m^2	m-g	1.245	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.0037m-g/m^2	m-g	0.426	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.34	KNR 0-17 2609-08	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 0.9*2+2*2*2+0.59+1.44*2+1.45+1.44*2+2.06*5+1.44*2*5+2.8*5 = 56.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	12.386	0.00	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 0.9kg/m	kg	50.670	0.00		0.00	
3*		kątownik aluminiowy 1.176m/m	m	66.209	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0007m-g/m	m-g	0.039	0.00			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.028	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.35	KNR 0-33 0123-04	Montaż taśmy uszczelniającej obmiar = 0.9*2+2*2*2+0.59+1.44*2+1.45+1.44*2+2.06*5+1.44*2*5 = 42.30 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.09r-g/m	r-g	3.807	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		taśma uszczelniająca 1.01m/m	m	42.723	0.00		0.00	
3*		zaprawa klejowa sucha do płyt styropianowych 0.4kg/m	kg	16.920	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0007m-g/m	m-g	0.030	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.021	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.36	KNR 0-23 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar = 165.497+12.69 = 178.19 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.105r-g/m^2	r-g	18.710	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m^2	kg	53.457	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0004m-g/m^2	m-g	0.071	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
2.37	KNR 0-17 0928-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 2 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych obmiar = 165.497 = 165.50 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5096r-g/m^2	r-g	84.339	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		sucha mieszanka tynkarska mineralna 3kg/m^2	kg	496.500	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0064m-g/m^2	m-g	1.059	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.009m-g/m^2	m-g	1.490	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.38	KNR 0-17 0928-03	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego strukturalnego grubości 2 mm z gotowej suchej mieszanki wyk. ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu metodą "mokre na mokre" na ościeżach o szer. do 30 cm obmiar = 12.69 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.6131r-g/m^2	r-g	20.470	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		sucha mieszanka tynkarska mineralna 3.3kg/m^2	kg	41.877	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		żuraw okienny przenośny 0,15t 0.0064m-g/m^2	m-g	0.081	0.00			0.00
5*		środek transportowy 0.009m-g/m^2	m-g	0.114	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.39	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją obmiar = 165.497+12.69 = 178.19 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0662r-g/m^2	r-g	11.796	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		emulsja gruntująca 0.2kg/m^2	kg	35.638	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0001m-g/m^2	m-g	0.018	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.40	KNNR 2 1405-04	Malowanie tynków zewnętrznych farbami silikatowymi obmiar = 178.187 = 178.19 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.224r-g/m^2	r-g	39.915	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		farba silikatowa wg kolorystyki 0.313kg/m^2	kg	55.773	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.41	KNNR-W 9 1110-04	Dodatek za wykonanie napisu "Swietlica wiejska w Kolankowie" obmiar = 27 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.113r-g/szt.	r-g	3.051	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		farba olejna 0.04dm^3/szt.	dm^3	1.080	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.0075%(od M)	%	0.008	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.42	KNR 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne- wykonanie i montaż kanałów nawiewnych typu "Z" zakończone kratką i czerpnią obmiar = 8 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 1.71*0.955=1.633r-g/m^2	r-g	13.064	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.75m^2/m^2	m^2	6.000	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne z blachy stalowej ocynkowanej 0.28m^2/m^2	m^2	2.240	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.500	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07m-g/m^2	m-g	0.560	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.43	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 0.4*0.7*0.4+16.098*0.02+0.317 = 0.75 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m^3	r-g	1.042	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.72m-g/m^3	m-g	0.540	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
2.44	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km plus koszt utylizacji gruzu Krotność 14 obmiar = 0.751 = 0.75 m^3	m^3					
1*		-- M -- utylizacja gruzu 1.8t/m^3	t	1.350	0.00		0.00	
2*		-- S -- samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02*14=0.28m-g/m^3	m-g	0.210	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Przebudowa przegrody ściana zewnętrzna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		**Przebudowa przegrody dach**						
3.1	KNR-W 4-01 0349-01	Rozebranie kominów wolnostojących obmiar = 0.75*0.42*3.5*2*50% = 1.10 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 7.35r-g/m^3	r-g	8.085	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.2	KNR-W 2-02 0128-01	Wieloprzewodowe kominy wolno stojące z cegieł o przekroju przewodu 1/2x1/2 ceg. obmiar = 2.205 = 2.20 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 13.7r-g/m^3	r-g	30.140	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 388szt/m^3	szt	853.600	0.00		0.00	
3*		zaprawa 0.261m^3/m^3	m^3	0.574	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 1.58m-g/m^3	m-g	3.476	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.3	KNR 2-02 0290-01	Przygotowanie i montaż zbrojenia elem.budynków i budowli - pręty gładkie obmiar = 0.025 = 0.02 t	t					
		-- R --						
1*		robocizna 35.72r-g/t	r-g	0.714	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		pręty gładkie śr.do 7 mm 1.002t/t	t	0.020	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		prościarka do prętów fi 4-10mm 3.6m-g/t	m-g	0.072	0.00			0.00
5*		nożyce do prętów fi 40 mm 4.75m-g/t	m-g	0.095	0.00			0.00
6*		giętarka do prętów do fi 40mm 4.03m-g/t	m-g	0.081	0.00			0.00
7*		wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.72m-g/t	m-g	0.014	0.00			0.00
8*		środek transportowy 1.3m-g/t	m-g	0.026	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.4	KNR 4-01 0322-02	Obsadzenie kratek wentylacyjnych - wyloty kominów wentylacyjnych obmiar = 8 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	5.440	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15 2szt/szt.	szt	16.000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 2.07kg/szt.	kg	16.560	0.00		0.00	
4*		piasek naturalny kopany 0.005m^3/szt.	m^3	0.040	0.00		0.00	
5*		kratka wentylacyjna 14x14 cm 1szt/szt.	szt	8.000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		woda z rurociągów 0.002m^3/szt.	m^3	0.016	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.5	KNR 4-01 0735-01	Wykonanie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. II na kominach ponad dachem płaskim obmiar = 3.5*(0.75*2+0.42*2)*2*50% = 8.19 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.71r-g/m^2	r-g	5.815	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		cement portlandzki z dodatkami 25 0.0042t/m^2	t	0.034	0.00		0.00	
3*		wapno suchogaszone 0.0046t/m^2	t	0.038	0.00		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.0188m^3/m^2	m^3	0.154	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.0044m^3/m^2	m^3	0.036	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0106m^3/m^2	m^3	0.087	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m^2	m-g	0.246	0.00			0.00
9*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/m^2	m-g	0.246	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.6	KNR 0-23 2611-02	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - jednokrotne gruntowanie emulsją obmiar = 16.38 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0662r-g/m^2	r-g	1.084	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		emulsja gruntująca 0.2kg/m^2	kg	3.276	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0001m-g/m^2	m-g	0.002	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.7	KNR-W 2-02 1519-02	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową obmiar = 16.38 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.2r-g/m^2	r-g	3.276	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		farba silikatowa wg kolorystyki 0.35kg/m^2	kg	5.733	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.0004m-g/m^2	m-g	0.007	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.8	KNR 4-01 0610-03	Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - powierzchnia odgrzybiania ponad 5 m2 - oczyszczenie więźby obmiar = 229.008 = 229.01 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.07r-g/m^2	r-g	16.031	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.9	KNR 4-01 0609-01	Rozebranie polepy grubości do 10 cm obmiar = 9.26*8.1+4.75*12.09+1.15*12.09*2 = 160.24 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/m^2	r-g	32.048	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.10	KNR 4-01 0609-02	Rozebranie polepy - za każdy nast. 1 cm grubości Krotność = 5 obmiar = 160.241 = 160.24 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.02*5=0.1r-g/m^2	r-g	16.024	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.11	KNR 19-01 0116-04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi obmiar = 0.15*160.241 = 24.04 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna 6r-g/m^3	r-g	144.240	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.12	KNR-W 4-01 0440-04	Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitki z desek otynkowanych obmiar = 9.26*8.1+4.75*12.09+1.15*12.09*2 = 160.24 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m^2	r-g	48.072	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.13	KNR 4-01 0610-03	Odgrzybianie elementów drewnianych przy użyciu szczotek stalowych - powierzchnia odgrzybiania ponad 5 m2 - oczyszczenie elementów stropu obmiar = 8.1*9.26+4.75*12.09+1.15*12.09*2 = 160.24 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.07r-g/m^2	r-g	11.217	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.14	KNR 2-02 0407-01	Podwaliny o długości ponad 2 m - przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 z tarcicy nasyconej - podbudowa podestu obmiar = 0.1*0.1*(1*6+5*2) = 0.16 m^3 drew.	m^3 dre w.					
1*		-- R -- robocizna 12.37r-g/m^3 drew.	r-g	1.979	0.00	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste wymiarowe nasycone kl.II 1.06m^3/m^3 drew.	m^3	0.170	0.00		0.00	
3*		śruby,podkładki,nakrętki 8.92kg/m^3 drew.	kg	1.427	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
5*		wyciąg 0.91m-g/m^3 drew.	m-g	0.146	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.69m-g/m^3 drew.	m-g	0.110	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.15	KNR 0-21 4007-03	Wykonanie podestu z płyt OSB gr. 22 mm obmiar = 1*5 = 5.00 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.25r-g/m^2	r-g	1.250	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płyty OSB gr. 22 mm 1.1m^2/m^2	m^2	5.500	0.00		0.00	
3*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.1kg/m^2	kg	0.500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg 0.01m-g/m^2	m-g	0.050	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.01m-g/m^2	m-g	0.050	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.16	KNR 4-01 0614-03	Odgrzybianie bali lub krawędziaków przez dwukrotne powlekanie powierzchni do 10 m2 preparatami solowymi metodą smarowania obmiar = 229.008+160.241 = 389.25 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.37r-g/m^2	r-g	144.022	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		środki impregnacyjne i grzybobójcze - impregnaty olejowe 0.25kg/m^2	kg	97.312	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.17	KNR 2-02 0410-03	Ołacenie połaci dachowych łatami 38x50 mm o rozstawie 16-24 cm z tarcicy nasyconej - kontrłaty obmiar = 261.288 = 261.29 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3r-g/m^2	r-g	78.387	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kontrłaty iglaste nasycone 38-50 mm kl.II 0.0024m^3/m^2	m^3	0.627	0.00		0.00	
3*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.09kg/m^2	kg	23.516	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg 0.01m-g/m^2	m-g	2.613	0.00			0.00
6*		środek transportowy 0.02m-g/m^2	m-g	5.226	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.18	NNRNKB 202 0541-01	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu do 25 cm obmiar = 0.25*(13.59+9.33*2+4.29) = 9.14 m^2	m^2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 2.15r-g/m^2	r-g	19.651	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		blacha powlekana płaska gr. 0,7 mm 1.23m^2/m^2	m^2	11.242	0.00		0.00	
3*		wkręty samogwintujące typu SW do blach 27.5szt/m^2	szt	251.350	0.00		0.00	
4*		zaprawa cementowa M 80 0.002m^3/m^2	m^3	0.018	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.008m-g/m^2	m-g	0.073	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.19	KNR K-05 0404-01	Montaż zabezpieczenia przeciwśnieżnego z płotkiem obmiar = 13.59+9.33*2+4.29 = 36.54 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.22r-g/m	r-g	8.039	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		uchwyt do płotka przeciwśnieżnego 1.2szt./m	szt.	43.848	0.00		0.00	
3*		płotek przeciwśnieżny 1.05m/m	m	38.367	0.00		0.00	
4*		klamra do łączenia płotka 0.67szt./m	szt.	24.482	0.00		0.00	
5*		łaty iglaste wymiarowe nasycone kl.II 0.01m^3/m	m^3	0.365	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.000	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wyciąg 0.01m-g/m	m-g	0.365	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.20	KNR K-05 0407-01	Montaż kominka wentylacyjnego systemowego obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	0.960	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kominek wentylacyjny systemowy 1kpl./szt.	kpl.	4.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		wyciąg 0.01m-g/szt.	m-g	0.040	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.21	KNNR 4 1307-01	Przygotowanie i montaż rur 'Spiro' o śr. fi 150 ocieplonych obmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.583r-g/m	r-g	5.830	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		rury spiro fi 150 ocieplone 1.02m/m	m	10.200	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.500	0.00		0.00	
		-- S --						
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 0.0504m-g/m	m-g	0.504	0.00			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.15m-g/m	m-g	1.500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.22	KNR 2-02 0410-04	Wykonanie rusztu pod podbitkę obmiar = 0.5*(13.59+9.33*2+4.29)+0.35*5.7*6 = 30.24 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.25r-g/m^2	r-g	7.560	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III 0.006m^3/m^2	m^3	0.181	0.00		0.00	
3*		łaty iglaste nasycone 38-50 mm kl.II 0.008m^3/m^2	m^3	0.242	0.00		0.00	
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.07kg/m^2	kg	2.117	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
6*		wyciąg 0.01m-g/m^2	m-g	0.302	0.00			0.00
7*		środek transportowy 0.01m-g/m^2	m-g	0.302	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.23	KNR-W 2-02 2605-01	Okładzina z elementów winylowych - podbitka obmiar = 30.24 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.92r-g/m^2	r-g	58.061	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		łaty i listwy iglaste, nasycone, kl.II 0.006m^3/m^2	m^3	0.181	0.00		0.00	
3*		łączniki rozporowe kpl. 4.2szt/m^2	szt	127.008	0.00		0.00	
4*		panele winylowe 1.03m^2/m^2	m^2	31.147	0.00		0.00	
5*		gwoździe budowlane papowe ocynkowane 0.01kg/m^2	kg	0.302	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.005m-g/m^2	m-g	0.151	0.00			0.00
8*		środek transportowy 0.007m-g/m^2	m-g	0.212	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.24	KNR-W 2-02 2605-03	Okładzina z elementów winylowych - dodatek za montaż listew obmiar = 13.59*2+9.33*4+4.79*2+5.7*6*2 = 142.48 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.09r-g/m	r-g	12.823	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		listwy winylowe 1.03m/m	m	146.754	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		gwoździe budowlane papowe ocynkowane 0.006kg/m	kg	0.855	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.25	KNR 2-02 1611-01	Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wysokości do 4 m obmiar = 4 kol.	kol.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.6r-g/kol.	r-g	18.400	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		płyty pomostowe długie 0.07m^2/kol.	m^2	0.280	0.00		0.00	
3*		płyty pomostowe krótkie 0.02m^2/kol.	m^2	0.080	0.00		0.00	
4*		bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II 0.007m^3/kol.	m^3	0.028	0.00		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II 0.002m^3/kol.	m^3	0.008	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		rusztowania ramowe warszawskie o wysokości kolumny do 4 m 1.3m-g/kol.	m-g	5.200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.26	NNRNKB 202 1611b-01	(z.V) Przestawianie rusztowań ramowych warszawskich jednokolumnowych o wys.do 4 m Krotność = 8 obmiar = 4 kol.*stan.	kol.* stan .					
		-- R --						
1*		robocizna 1.75*8=14r-g/kol.*stan.	r-g	56.000	0.00	0.00		
		-- S --						
2*		rusztowanie ramowe warszawskie 0.43*8=3.44m-g/kol.*stan.	m-g	13.760	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.27	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 0.884*0.07+2.205+0.15*160.241 = 26.30 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.39r-g/m^3	r-g	36.557	0.00	0.00		
		-- S --						
2*		samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.72m-g/m^3	m-g	18.936	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
3.28	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy następny 1 km plus koszt utylizacji Krotnosć 14 obmiar = 26.303 = 26.30 m^3	m^3					
		-- M --						
1*		utylizacja gruzu 1.8t/m^3	t	47.340	0.00		0.00	
		-- S --						
2*		samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02*14=0.28m-g/m^3	m-g	7.364	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

Przebudowa przegrody dach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		**Przebudowa instalacji grzewczej i kotłowni**						
4.1	KNR 0-31 0301-07	Montaż ogrzewania podłogowego - układ wężownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z PE-RT/AL/RE-RT Dn 16 mm i rozstawie 225 mm; woda grzewcza o temperaturze 40/30 do 55/45 st. C obmiar = 120.0 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4344r-g/m^2	r-g	52.128	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		rura Dn 16 mm z PE-RT/AL/RE-RT 4.573m/m^2	m	548.760	0.00		0.00	
3*		taśma dylatacyjna z pianki PE 8x170 mm' 1.1232m/m^2	m	134.784	0.00		0.00	
4*		folia PE 0,18-0,20 mm w rolkach o szer. 1100 mm' 1.155m^2/m^2	m^2	138.600	0.00		0.00	
5*		płyty styropian. samogasnące 2,5-5,0 cm, z folią PE i nadrukiem siatki z podziałką co 5,0 cm M 30' 1.05m^2/m^2	m^2	126.000	0.00		0.00	
6*		spinki do rur PE-RT/AL/RE-RT Dn 16 mm w kształcie litery "U", zakończone na tzw.wędkarski haczyk 10.16szt/m^2	szt	1219.200	0.00		0.00	
7*		taśma klejąca z folii PVC, przezroczysta, szer. 50 mm 3.456m/m^2	m	414.720	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.100	0.00		0.00	
		-- S --						
9*		środek transportu 0.0035m-g/m^2	m-g	0.420	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.2	KNR-W 2-15 0410-03	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 10 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.6r-g/szt.	r-g	3.600	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		szafka do rozdzielaczy c.o.-podtynk. 1szt/szt.	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		rozdzielacz 10 obw. z przepływomierzami 1kpl/szt.	kpl	1.000	0.00		0.00	
4*		zawór kulowy Dn 25 mm 2szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
5*		zawór spustowy Dn 15 mm 2szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
6*		złączki do rur PE-RT/AL/RE-RT Dn 16 mm 12szt/szt.	szt	12.000	0.00		0.00	
7*		odpowietrznik autom. z zaworami odcin. 3/8x1/2 2szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
9*		środek transportu 0.13m-g/szt.	m-g	0.130	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.3	KNR 0-31 0308-07	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm obmiar = 120.0 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.047r-g/m^2	r-g	5.640	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.4	KNR 0-31 0308-03	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 225 mm obmiar = 120.0 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1215r-g/m^2	r-g	14.580	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		węże gumowe ciśnieniowe do 1,0 MPa 16mm 0.02m/m^2	m	2.400	0.00		0.00	
3*		obejmy zaciskowe stal., ocynk. do węży gum. 16 mm 0.004szt/m^2	szt	0.480	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 5.1%(od M)	%	5.100	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.5	KNR 0-31 0218-03	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych obmiar = 548.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.028r-g/m	r-g	15.344	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.6	KNR 7-07 0101-01	Pompa ciepła typu powietrze/woda 9kW / montaż na powierzchni utwardzonej obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.060	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		pompa ciepła typu powietrze/woda 9kW 1szt/kpl.	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		śrubunek do pomp 1" 1kpl	kpl	1.000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.7	KNNR 4 0143-03	Montaż zbiornika buforowego 300dm3 z grzałką elektryczną obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 8.3r-g/kpl.	r-g	8.300	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zbiornik buforowy 300dm3 1szt/kpl.	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		grzałka elektryczna 2,5 kW 1szt/kpl.	szt	1.000	0.00		0.00	
4*		konstr. wsporcza zbiornika buforowego 35kg/kpl.	kg	35.000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.8	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	30.120	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		pompa obiegowa 1szt/kpl.	szt	2.000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		śrubunek do pomp 1" 1kpl	kpl	1.000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.9	KNNR 4 0525-01	Zawór bezpieczeństwa Dn 15 mm psu=2,5 bara obmiar = 1 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.69r-g/szt.	r-g	1.690	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zawór bezpieczeństwa Dn 15 mm psu=2,5 bara 1szt/szt.	szt	1.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.10	KNNR 4 0511-02	Naczynia wzbiorcze typu zamkn. obmiar = 1 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 1.55r-g/szt.	r-g	1.550	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		naczynie wzbiorcze 2szt/szt.	szt	2.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.11	KNNR 4 0404-02	Rurociągi c.o. Dn 25 mm z PE-RT/AL/RE-RT łączonych w systemie zaciskowym ("press") na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7.0 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.384r-g/m	r-g	2.688	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		rura Dn 25 mm z PE-RT/AL/RE-RT 1.08m/m	m	7.560	0.00		0.00	
3*		kształtki do rur Dn 25 mm PE-RT/AL/RE-RT 0.66szt/m	szt	4.620	0.00		0.00	
4*		uchwyt do rur z PE-RT/AL/RE-RT Dn 25 mm 1.25szt/m	szt	8.750	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.12	KNR 7-08 0301-01	Układy sterowania elektrycznego pompą ciepła modul sterowniczy SM05 oraz moduł SM40 w wersji umożliwiającej sterowanie telefonem komórkowym lub przez internet obmiar = 1 ukl. -- R --	ukl.					
1*		robocizna 45.14r-g/ukl.	r-g	45.140	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		układ sterowania elektr. pompą ciepła - modul sterowniczy SM05 oraz moduł SM40 w wersji umożliwiającej sterowanie telefonem komórkowym lub przez internet 1kpl/ukl.	kpl	1.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportu 3.15m-g/ukl.	m-g	3.150	0.00			0.00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.13	KNNR 4 0528-03	Próba szczelności węzła cieplnego obmiar = 1 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 6.4r-g/szt. -- M --	r-g	6.400	0.00	0.00		
2*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.14	KNNR 4 0529-01	Uruchomienie węzłów cieplnych obmiar = 1 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 146r-g/szt. -- M --	r-g	146.000	0.00	0.00		
2*		materiały pomocnicze 5%(od R)	%	5.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.15	KSNR 5 0202-02	Montaż skrzynek i rozdzielni skrzyniowych o masie 10-20 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie do podłoża ROZDZIELNIA WĘZŁA obmiar = 1 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 10r-g/szt -- M --	r-g	10.000	0.00	0.00		
2*		skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe' 1szt./szt	szt.	1.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.16	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym YDY 5X4 ZASILANI POMPY CIEPŁA obmiar = 10 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.336r-g/m -- M --	r-g	3.360	0.00	0.00		
2*		rury winidurowe 0.0312m/m	m	0.312	0.00		0.00	
3*		przewody kabelkowe okrągłe 1.04m/m	m	10.400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0.00			0.00	0.00	0.00	0.00
4.17	KSNR 5 0302-01	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu betonowym ZASILANIE STEROWNIKA obmiar = 10 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	5.870	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury winidurowe'' 0.0312m/m	m	0.312	0.00		0.00	
3*		uchwyty 2.7szt./m	szt.	27.000	0.00		0.00	
4*		przewody kabelkowe okrągłe'' 1.04m/m	m	10.400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.18	KSNR 5 0302-05	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku w ciągach wielokrotnych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu ceglanym ZASILANIE POMPY OBIEGOWEJ + GRZAŁKI obmiar = 20 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.415r-g/m	r-g	8.300	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		rury winidurowe' 0.0312m/m	m	0.624	0.00		0.00	
3*		uchwyty' 2.7szt./m	szt.	54.000	0.00		0.00	
4*		przewody kabelkowe okrągłe' 1.04m/m	m	20.800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
4.19	KSNR 5 0302-01	Linie zasilające prowadzone przewodem kabelkowym na tynku pojedynczo o łącznym przekroju żył do 24 mm2 Cu lub 40 mm2 Al na podłożu betonowym ZASILANE WĘZŁA obmiar = 26 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.587r-g/m	r-g	15.262	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		rury winidurowe''' 0.0312m/m	m	0.811	0.00		0.00	
3*		uchwyty 2.7szt./m	szt.	70.200	0.00		0.00	
4*		przewody kabelkowe okrągłe'''' 1.04m/m	m	27.040	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Przebudowa instalacji grzewczej i kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		**Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej**						
5.1	KNR-W 4-01 0353-08	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o pow.ponad 2 m2 obmiar = 0.8*1.96 = 1.57 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.84r-g/m^2	r-g	1.319	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.2	KNR-W 4-01 0353-05	Wykucie z muru okien drewnianych o powierzchni ponad 2 m2 obmiar = 1.47*1.44+1.45*1.44+2.06*1.44*5+ 0.59*1.44 = 19.89 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.52r-g/m^2	r-g	10.343	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.3	KNR-W 4-01 0353-11	Wykucie z muru podokienników drewnianych, stalowych obmiar = 9 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.68r-g/szt	r-g	6.120	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.4	KNR 4-01 0329-02	Rozkucie otworu okiennego pod montaż drzwi obmiar = 1*0.7*0.4 = 0.28 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 1.08r-g/m^2	r-g	0.302	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.5	KNR-W 4-01 0304-01	Zamurowanie otworów po likwidowanych drzwiach oraz zmniejszenie szerokości otworu po oknie pod montaż drzwi obmiar = 0.4*(0.8*2)+0.4*0.5*1.44 = 0.93 m^3	m^3					
		-- R --						
1*		robocizna 16.4r-g/m^3	r-g	15.252	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 372szt./m^3	szt.	345.960	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 61.8kg/m^3	kg	57.474	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone 34.5kg/m^3	kg	32.085	0.00		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.32m^3/m^3	m^3	0.298	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.500	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		betoniarka 150 dm3 0.45m-g/m^3	m-g	0.418	0.00			0.00
8*		wyciąg 2.1m-g/m^3	m-g	1.953	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.6	KNR-W 2-02 1027-04	Wymiana drzwi D1 obmiar = 0.9*2.05*2 = 3.69 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 3.82r-g/m^2	r-g	14.096	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		farba olejna do gruntowania 0.21dm^3/m^2	dm^3	0.775	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba olejna nawierzchniowa 0.2dm^3/m^2	dm^3	0.738	0.00		0.00	
4*		szpachlówka celulozowa 0.18dm^3/m^2	dm^3	0.664	0.00		0.00	
5*		pianka poliuretanowa 0.05kg/m^2	kg	0.184	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4+M5)	%	15.000	0.00		0.00	
7*		ościeżnice 1m^2/m^2	m^2	3.690	0.00		0.00	
8*		drzwi zewnętrzne D1 1m^2/m^2	m^2	3.690	0.00		0.00	
		-- S --						
9*		wyciąg 0.05m-g/m^2	m-g	0.184	0.00			0.00
10*		środek transportowy 0.06m-g/m^2	m-g	0.221	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.7	KNR-W 2-02 1018-02	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni 0.6-1.0 m2 obmiar = 0.59*1.44 = 0.85 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 3.6r-g/m^2	r-g	3.060	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kotwy elastyczne kpl. 6.3szt./m^2	szt.	5.355	0.00		0.00	
3*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.36dm^3/m^2	dm^3	0.306	0.00		0.00	
4*		silikon 0.01kg/m^2	kg	0.008	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.000	0.00		0.00	
6*		okna PCV 1m^2/m^2	m^2	0.850	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wyciąg 0.03m-g/m^2	m-g	0.026	0.00			0.00
8*		środek transportowy 0.05m-g/m^2	m-g	0.042	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.8	KNR-W 2-02 1018-04	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PCW o powierzchni ponad 1.5 m2 obmiar = 1.45*1.44+2.06*1.44*5 = 16.92 m^2	m^2					
		-- R --						
1*		robocizna 2.44r-g/m^2	r-g	41.285	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kotwy elastyczne kpl. 6szt./m^2	szt.	101.520	0.00		0.00	
3*		pianka poliuretanowa-opakowanie ciśnieniowe 0.27dm^3/m^2	dm^3	4.568	0.00		0.00	
4*		silikon 0.01kg/m^2	kg	0.169	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 15%(od M2+M3+M4)	%	15.000	0.00		0.00	
6*		okna PCV 1m^2/m^2	m^2	16.920	0.00		0.00	
		-- S --						
7*		wyciąg 0.05m-g/m^2	m-g	0.846	0.00			0.00
8*		środek transportowy 0.06m-g/m^2	m-g	1.015	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.9	KNR 2-02 0129-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości ponad 1 m obmiar = 6 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 2.12r-g/szt	r-g	12.720	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0.013m^3/szt	m^3	0.078	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.500	0.00		0.00	
4*		podokienniki prefabrykowane' 1szt./szt	szt.	6.000	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg 0.11m-g/szt	m-g	0.660	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.10	KNR 2-02 0129-01	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników, długości do 1 m obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 1.69r-g/szt	r-g	1.690	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		zaprawa 0.009m^3/szt	m^3	0.009	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2)	%	1.500	0.00		0.00	
4*		podokienniki prefabrykowane 1szt./szt	szt.	1.000	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		wyciąg 0.06m-g/szt	m-g	0.060	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00
5.11	KNR 4-01 0911-03	Montaż nawiewników okiennych obmiar = 7 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/szt.	r-g	8.260	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		nawiewnik okienny higrosterowalny kompletny 1szt/szt.	szt	7.000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:		0.00				0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł