

PRZEDMIAR
BUDYNEK D

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111290-7 Roboty przygotowawcze do świadczenia usług
45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45321000-3 Izolacja cieplna
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja dachów na budynkach należących Zespołu Szkół Ponadpodstawowych w Żelowie -
Etap I - OS
ADRES INWESTYCJI : Działka nr 4/11 Obręb 12 Żelów, 97-425 Żelów, ul. Kilińskiego 5
INWESTOR : Powiat Bełchatowski reprezentowany przez Zarząd Powiatu w Bełchatowie
ADRES INWESTORA : ul. Pabianicka 17/19, 97-400 Bełchatów

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Michał Boroń
DATA OPRACOWANIA : 14.12.2023

Poziom cen : 4 kw. 23

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 68.40 % R+S
Zysk [Z] 11.60 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.12.2023

Data zatwierdzenia

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Kosztorys inwestorski został opracowany na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 20 grudnia 2021 (Dz.U. 2021 poz. 2458.) w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.
2. Przyjęto poziom cen wg publikacji Sekocenbud 4 kw. 2023r.
3. Wycenę przyjęto na podstawie publikacji zawierających wycenione pozycje kosztorysowe katalogów KNR, KNNR.
4. Dla pozycji wycenianych szczegółowo wg katalogów przyjęto parametry kosztorysowania wg publikacji Sekocenbud 4 kw. 2023r. - średnie krajowe.
5. Dla pozycji wycenianych szczegółowo przyjęto w/w poziom cen, natomiast w zakresie materiałów i urządzeń nie ujętych w cennikach przyjęto ceny rynkowe materiałów i urządzeń.
6. Dla pozycji wycenianych indywidualnie przyjęto poziom cen na podstawie danych rynkowych.
7. Podstawę sporządzenia kosztorysu ofertowego stanowią:
 - dokumentacja techniczna
 - specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót,
 - założenia wyjściowe do kosztorysowania,
 - przedmiary robót,
 - zasady obliczania podatku od towarów i usług zgodnie z obowiązującymi przepisami państwowymi.
8. Ceny jednostkowe robót Oferenci są zobowiązani ustalić wg kalkulacji własnej. Oznacza to, że Oferenci mogą przyjąć do kosztorysu ofertowego inne podstawy katalogowe niż podane w przedmiarach Zamawiającego, ale odpowiadające robotom wyszczególnionym w przedmiarach.

DANE SZCZEGÓŁOWE OPIS TECHNICZNY.

2. Projektowy zakres prac

Projektowany zakres prac:

- " Docieplenie połaci dachowych
- " Ocieplenie części budynku pokrytej blachą
- " Wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- " Ocieplenie kominów ponad dachem
- " Wykonanie nowego pokrycia dachowego
- " Demontaż istniejącego pokrycia z blachy stalowej
- " Wykonanie pokrycia dachowego z płyty warstwowej w układzie podłużnym.
- " Wymiana okien w części o konstrukcji stalowej
- " Wymiana drzwi do części budynku o konstrukcji stalowej

2.1. Opis techniczny rozwiązań projektowych

2.1.1. Docieplenie połaci dachowych pokrytych styropapą

W ramach termomodernizacji dachów projektuje się następujące prace związane z dachem:

- " Dokładne oczyszczenie połaci dachowych;
- " Ocieplenie kominów wentylacyjnych;
- " Docieplenie stropodachu dodatkową warstwą styropianu lub styropapą;
- " Wykonanie nowego pokrycia dachowego w układzie dwuwarstwowym, papa podkładowa i papa wierzchniego krycia;

Papa podkładowa:

Rodzaj bitumu Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)

Warstwa wierzchnia Posypka droбноziarnista

Grubość 4,0 mm

Wkładka nośna Włóknina poliestrowa 250g/m2

Pakowanie 120 m2/pal.

Zakres elastyczności od -25oC do +100oC

Papa wierzchniego krycia:

Rodzaj bitumu Bitum modyfikowany elastomerem (SBS)

Warstwa wierzchnia Łupek naturalny

Grubość 5,2 mm

Wkładka nośna Włóknina poliestrowa 250g/m2

Waga kg/m2

Pakowanie 120 m2/pal.

Zakres elastyczności od -25oC do +100oC

Należy zastosować materiały o gwarancji nie mniejszej niż 15 lat.

Styropapa:

Projektuje się wykonanie izolacji termicznej stropodachów z płyt styropianowych EPS100-038 jednostronnie oklejonych papą podkładową typu PV60 o grubości 12cm o parametrach nie gorszych niż:

Deklarowany współczynnik przewodzenia Ciepła: $\lambda_D < 0,038 \text{ W/mK}$

Napężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym $> 100 \text{ kPa}$

Wytrzymałość na zginanie 150 kPa

Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu
na ogień zewnętrzny BROOF (t1) i nierozprzestrzeniające
ognia (NRO)

2.1.2. Dach z blachy trapezowej

Projektuje się wymianę pokrycia dachowego z blachy trapezowej na pokrycie dachowe z płyty warstwowej o parametrach nie gorszych niż:

Grubość rdzenia 140 mm

Pokrycie zewnętrzne Membrana PVC

Profilacja wewnętrzna Trapez wys. 108 mm - 3 fale
 Deklarowany współczynnik przewodzenia Ciepła: $U_c < 0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 Klasyfikacja ogniowa w zakresie odporności dachu
 na ogień zewnętrzny BROOF (t1) i nierozprzestrzeniające
 ognia (NRO)
 REI 30

Przed przystąpieniem do wykonania nowego pokrycia dachowego należy rozebrać istniejące pokrycie dachowe z blachy trapezowej. Istniejącą konstrukcję stalową należy poddać inspekcji i ocenie wymaganych prac wstępnych.
 Istniejącą konstrukcję stalową należy oczyścić z brudu i rdzy, następnie należy pomalować farbą antykorozyjną. Dopiero wtedy można przystąpić do montażu płyt warstwowych. Jeżeli zajdzie taka konieczność to należy dostosować rozstaw płatwi do płyty warstwowej wybranego producenta płyt.

2.1.3. Projektowane poszycie ścian części wykonanej z blachy trapezowej.

Projektuje się wymianę poszycia ścian z blachy trapezowej na poszycie z płyt warstwowych o parametrach nie gorszych niż:
 Płyta ścienna z profilowaniem trapezowym mocowana pionowo, jako lekka obudowa ścian zewnętrznych we wszystkich typach budynków

Grubość płyty 120/155 mm
 Deklarowany współczynnik przewodzenia Ciepła: $U_c < 0,15 \text{ W/(m}^2 \text{ K)}$
 Stopień rozprzestrzeniania ognia (NRO)
 Reakcja na ogień B-s1,d0

Przed przystąpieniem do wykonania nowego poszycia należy rozebrać istniejące pokrycie dachowe z blachy trapezowej. Istniejącą konstrukcję stalową należy poddać inspekcji i ocenie wymaganych prac wstępnych.
 Istniejącą konstrukcję stalową należy oczyścić z brudu i rdzy, następnie należy pomalować farbą antykorozyjną. Dopiero wtedy można przystąpić do montażu płyt warstwowych. Jeżeli zajdzie taka konieczność to należy dostosować rozstaw płatwi do płyty warstwowej wybranego producenta płyt.

2.1.4. Montaż płyt warstwowych PRZYGOTOWANIE DO MONTAŻU

Przed rozpoczęciem montażu płyt warstwowych należy:

- o Zapoznać się z instrukcjami rozładunku, instrukcjami montażu oraz dokumentacją techniczną - projektową, w szczególności z detalami montażu płyt dostarczonymi przez producenta płyt.
- o Sprawdzić czy konstrukcja nośna została wykonana zgodnie z dokumentacją techniczną i czy nie zostały przekroczone dopuszczalne odchyłki montażowe. Zaleca się aby płyty warstwowe były montowane do konstrukcji wsporczej, której odchyłka od płaszczyzny nie przekracza $L/600$ (gdzie L - odległość w osi pomiędzy kolejnymi elementami podparcia).
- o Skontrolować czy rozstaw płatwi, słupów i rygli oraz szerokość półki (szerokość oparcia dla płyty) odpowiadają projektowi i są zgodne z aktualnymi wytycznymi zawartymi w tablicach obciążeń statycznych oraz detali montażu płyt. Tablice obciążeń oraz detale montażowe dostępne na stronie producenta płyt warstwowych
- o Sprawdzić liniowanie słupów i rygli konstrukcji ściennej obiektu. W przypadku wystąpienia błędów lub niezgodności należy poinformować Kierownika Budowy.
- o Sprawdzić klasę stali konstrukcji stalowej oraz zdolność wiercenia stosowanych wkrętów lub klasę betonu i wymogi samogwintujących wkrętów do betonu.
- o Sprawdzić wykonanie robót związanych z cokołem oraz pozostałych robót mokrych.
- o Przygotować wszystkie niezbędne środki BHP.
- o Przygotować narzędzia i materiały niezbędne do montażu płyt.
- o Wytyczyć i jeżeli to możliwe wytrasować miejsce montażu pierwszej płyty zachowując pion i poziom.

Właściwe przygotowanie konstrukcji ułatwi montaż, zapewni prawidłowe działanie łączników mocujących płytę oraz nada właściwą estetykę obudowie obiektu.

Zabrania się wykonywania wszelkich robót spawalniczych oraz cięcia szlifierkami kątowymi w pobliżu płyt, gdyż może to spowodować trwałe uszkodzenia powłoki lakierniczej.

FOLIA O CHRONNĄ

Folia ochronna na płytach warstwowych

Okładziny płyt warstwowych produkowanych zabezpieczone są przed zabrudzeniami i uszkodzeniami folią ochronną. Folia ta jest aplikowana w procesie produkcji płyt. Folie należy usunąć nie później jak 30 dni od wyznaczonego terminu dostawy.

Pozostawienie folii na okres dłuższy może powodować trudności w jej usunięciu oraz uszkodzenia powłoki lakierniczej. Naruszenie powyższych zasad powoduje utratę roszczeń z tytułu wad jakościowych (rękojmi i gwarancji jakości).

ŁĄCZNIKI DO MONTAŻU PŁYT

Do mocowania płyt warstwowych do konstrukcji nośnej należy używać odpowiednich łączników samowiercących lub samogwintujących o minimalnej średnicy $\geq 5,5 \text{ mm}$ ze stali odpornej na korozję (tzw. "nierdzewnej") lub stali węglowej - ocynkowanej. Typ łącznika zależy od rodzaju konstrukcji nośnej i grubości montowanej płyty.

W przypadku stosowania łączników samogwintujących, średnica wstępnie wierconego otworu dla wkrętu samogwintującego zależy od grubości ścianki konstrukcji, do której mocowana jest płyta. Należy zachować średnicę wstępnego wiercenia podaną przez producenta wkrętów.

Pod łbem łącznika mocującego znajduje się podkładka z uszczelką EPDM o średnicy minimum $\geq 19 \text{ mm}$.

W przypadku wkrętów do mocowania płyt dachowych można zastosować wzmacniające kaloty.

W przypadku mocowania płyty łącznikiem z kalotką minimalna średnica podkładki EPDM łącznika wynosi 16 mm.

Przewidziane w projekcie łączniki wkręca się, w zależności od rodzaju płyty, w gnieździe zamka lub w odpowiednim miejscu na wierzchniej okładzinie płyty. W przypadku płyt dachowych z zewnętrzną okładziną z blachy trapezowej, zwyczajowo łączniki osadza się na grzbietach trapezów, jednakże jest dopuszczalne osadzanie wkrętów mocujących w dolinach blachy trapezowej.

W przypadku płyt dachowych niezbędne jest stosowanie łączników "pierwszego rzędu" z gwintem podporowym. Są to łączniki dodatkowo wyposażone w gwint pod łbem wkrętu, mający na celu odpowiednie dociśnięcie zewnętrznej blachy do podkładki z uszczelką z EPDM i przez to zapewnienie odpowiedniej szczelności dla otworu, w którym osadzono łącznik.

Łączniki samowiercące ze stali odpornej na korozję (tzw. "nierdzewnej") zaleca się stosować w przypadku mocowania płyt w obiektach, gdzie:

- o Atmosfera wewnętrzna charakteryzuje się trwałą wilgotnością względną powyżej 70 %

- o We wnętrzu panuje atmosfera agresywna chemicznie
 - o Wymagane są małe straty termiczne oraz mała przewodność cieplna wkrętów (np. chłodnie).
 - o Stosowana jest konstrukcja z drewna klejonego.
- W przypadku doboru łączników, prosimy o zapoznanie się z tabelami doboru łączników z przewodnika dla projektantów i montażystów lub kontakt z przedstawicielami Działu Technicznego producenta płyt.
- W celu uzyskania prawidłowego mocowania płyty do konstrukcji konieczne jest utrzymanie prostopadłości łącznika w czasie osadzania, dlatego zalecane jest stosowanie specjalistycznych wkrętarek z głowicą do prowadzenia długich łączników.
- W celu uniknięcia deformacji zamka lub krawędzi ciętej płyty zalecane jest montowanie wkrętów w odległości 50mm od fugi zamka lub krawędzi ciętej płyty. Wyjątkami są płyty z ukrytym mocowaniem, gdzie wkręty mocowane są tylko w wyznaczonych gniazdach zamka. Nie określa się momentu obrotowego z jakim należy dokręcać wkręty ponieważ każdy element konstrukcji może mieć inną twardość i prawidłowe dokręcenie łączników wymaga różnego momentu. Prawidłowy montaż wkrętów określa się przez obserwację wypływu na uszczelce wkrętów. Zalecane jest spęczenie i lekkie ugięcie uszczelki ale niedopuszczalne jest wywołanie pełnej wypływu.
- Montaż płyt dachowych**
- Płyty dachowe są umieszczane w paczce na przemian raz garbami do góry a raz do dołu, aby zwiększyć wykorzystanie przestrzeni ładunkowej ciężarówek i obniżyć koszty transportu.
- Dlatego przy podejmowaniu kolejnych płyt z paczki, co drugą płytę należy obrócić przy zastosowaniu urządzenia podciśnieniowego lub ręcznie. Obracanie musi przebiegać w taki sposób by nie uszkodzić pustego trapezu płyt - zakładu podłużnego.
- Podejmowanie płyt z pakietów powinno się odbywać przy wykorzystaniu belki trawersowej jeżeli płyty mają długość powyżej 6m.
- Płyty powinny być układane w odpowiedniej kolejności aby uniknąć kłopotów z koszeniem się płyt na dalszych etapach montażu i w celu łatwego dopasowania płyt do siebie.
- Na konstrukcję nośną dachu zaleca się montaż uszczelki (taśma uszczelniająca PE 20x5mm) w celu zniwelowania efektów pracy płyty oraz zapewnienia uszczelnienia przeciwwiatrowego.
- o Przed montażem płyt należy usunąć folie ochronne z wewnętrznych blach płyt lub poderwać folię w miejscu styku z płatwiami.
 - o Płyty mocowane są wstępnie po jednym łączniku do płatwi poniżej kalenicy, następnie przy okapie i do pozostałych płatwi. Do pierwszej z płatwi przy kalenicy wkręty mocujące płytę mocowane są w dolinie trapezu.
 - o Przed opuszczeniem placu budowy należy zamontować wszystkie wymagane łączniki mocujące płytę do konstrukcji.
 - o Płyty w strefach krawędziowych mocowane są do konstrukcji (płatwi) trzema lub większą liczbą łączników w górnej części trapezu płyty - na garbie trapezu.
 - o Płyty pośrednie zazwyczaj mocowane są do konstrukcji (płatwi) dwoma łącznikami. Liczbę łączników należy skonsultować z projektantem obiektu.
 - o Do mocowania płyt dachowych zawsze należy stosować wkręty odpowiednie do materiału konstrukcji wsporczej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w dokumentacji technicznej.
 - o Należy stosować dodatkowy łącznik samowierzący na zakładzie podłużnym płyt w rozstawie co 200-500 mm lub zgodnie z P.T. konstrukcji w celu zszycia płyt dachowych wzdłuż zakładu podłużnego .
 - o Do osadzania łączników zalecane jest stosowanie wkrętarki uniwersalnej (z regulowaną siłą docisku). Ze względu na zróżnicowane obciążenia w strefie normalnej i krawędziowej, ostateczną ilość łączników określa producent.
 - o Uszczelkę butylową 7mm po wewnętrznej stronie zamka montuje się np. w budynkach o dużej wilgotności zgodnie z wytycznymi producenta.
 - o Minimalny spadek dachu wykonanego z płyt warstwowych
- Płyty dachowe z rdzeniem piankowym zawsze posiadają podcięcie czyli blachę trapezową dłuższą od rdzenia płyty i "wystającą" poza zarys płyty na jednym końcu. Podcięcie umożliwia uzyskanie szczelnego połączenia poprzecznego i prawidłowy montaż rynny systemowej w okapie. Podcięcie może mieć długość od 50 mm do 630 mm stopniowane co 10 mm. Pocięcie standardowe dla płyt wynosi 50 mm w przypadku płyt w okapie i 250 mm przy połączeniu poprzecznym płyt.
- Występowanie podcięcia definiuje kierunek montażu połaci dachowej, rozróżnia się dwa typy podcięcia: lewe i prawe.
- Kalenica**
- Po zamontowaniu płyt dachowych należy:
- o Podciąć do góry końcówki zewnętrznej blachy trapezowej.
 - o Nakleić uszczelki (taśma uszczelniająca PE 9x3mm) i przynitować między płatwiami kalenicowymi obróbkę kalenicy wewnętrznej jeżeli nie była ona zamontowana przed ułożeniem płyt.
 - o Wypełnić sztywną pianką lub pianką montażową poliuretanową wolną przestrzeń między płytami; po stwardnieniu pianki ściąć ewentualnie występujące wypływy. W przypadku wymogów odporności ogniowej wolna przestrzeń powinna być wypełniona miękką wełną mineralną lub ogniotrwałą pianką montażową (zgodnie z wymogami projektowymi i PPOŻ).
 - o Za pomocą uszczelnacza dekarckiego na płyty po obu stronach kalenicy przykleić polietylenową uszczelkę grzebieniową w kształcie trapezu płyt. Liczba uszczelki zależy od nachylenia dachu.
 - o Do garbów płyty przy pomocy nitów zamontować obróbkę grzebieniową, która chroni uszczelki przed czynnikami atmosferycznymi i ptakami.
- Zamocować łącznikami lub szczelnymi nitami obróbkę zewnętrzną kalenicy do grzbietów płyty.
- Okap**
- Montaż okapu z płyt dachowych należy wykonać w następujący sposób:
- Rynna stalowa półokrągła:**
- W celu prawidłowego odprowadzenia wody z połaci dachowej, płyty w okapie należy zakończyć okapnikiem rynnowym oraz obróbką okapową przed montażem rynny.
- o W garby wkleić od dołu uszczelkę (wewnętrzny wypełniacz profilu trapezowego) wypełniającą trapezy.
 - o Przy pomocy nitów szczelnych zamontować okapnik rynnowy. Należy przy tym łączyć obróbkę na zakład o długości minimum 5cm i uszczelnić zakład masą dekarską.
 - o Obróbkę przynitować za pomocą nitów od góry do trapezów płyty w taki sposób by woda mogła swobodnie przepływać pomiędzy obróbkami.
 - o Zamocować do płyty haki rynnowe, tak aby zapewniały odpowiedni spadek rynny.
 - o Włożyć rynny stalowe w haki rynnowe.
- Montaż płyt ściennych**
- o Najbardziej praktycznym sposobem montażu płyt ściennych jest zastosowanie dźwigu oraz chwytaków podciśnieniowych lub uchwytów samozaciskowych.
 - o Do rozładunku płyt należy przygotować odpowiednią długość zawiesi i belkę trawersową (jeżeli płyta jest dłuższa niż 6 m) stosownie do długości płyty.
 - o Górną płytę w pakiecie należy wysunąć na długość pozwalającą na założenie narzędzia do podnoszenia płyt.
 - o Płyty o niewielkim ciężarze jednostkowym mogą być podejmowane z pakietu i układane na ścianie ręcznie, ale należy przy tym pamiętać aby były transportowane na miejsce montażu "na sztorc".
 - o Przed montażem płyt należy zdjąć z wewnętrznej okładziny płyt folię ochronną oraz ułożyć na belce podwalinowej izolację termiczną.

- o Na izolacji termicznej położyć obróbkę cokołową i wstępnie przymocować do belki podwalinowej. kształt i szerokość obróbki zależna jest od grubości płyty, szerokości podwaliny oraz rodzaju detalu podwaliny.
 - o W przypadku pionowego układu płyt, skrajny panel należy ustawić do idealnego pionu za pomocą poziomicy i dopiero wtedy przymocować płytę wraz z okapnikiem.
 - o W przypadku układu poziomego płyt do belki podwalinowej należy przymocować wypoziomowany profil startowy i okapnik. Następnie na profilu startowym osadzić płytę i wypoziomować ją.
 - o Dokładne ustawienie pierwszej płyty pozwoli uniknąć tzw. "schodkowania" kolejno montowanych płyt.
 - o Zalecana jest odpowiednia kolejność montażu płyt by uniknąć niepożądanych efektów estetycznych w postaci fug różnej wielkości lub w przypadku układu poziomego braku zgrzywania się poziomej fugi
 - o Łączenie płyt ściennych odbywa się na pióro i wpust, co w znacznym stopniu przyspiesza montaż kolejnych płyt.
 - o Aby zapewnić właściwą szczelność styku wzdłużnego płyt należy ścisnąć elementy ze sobą bez uszkodzenia krawędzi płyt. Można to wykonać ręcznie, za pomocą drewnianej nakładki na zamek poprzez dopychanie lub dobijanie. Dozwolone jest stosowanie pasów lub zacisków ze śrubą.
 - o Istotne jest aby po złożeniu płyt uszczelki były ściśnięte w min. 30% lub rdzenie płyt były jak najbardziej dociśnięte do siebie.
 - o Jeżeli płyty ściennie z rdzeniem z wełny mineralnej nie mają fabrycznej uszczelki w zamku, dopuszczalne jest, przed mocowaniem płyt do konstrukcji, po wcześniejszych konsultacjach z producentem, zaaplikowane w zamku płyty od strony zewnętrznej i wewnętrznej uszczelniającej masy butylowej.
 - o Należy zachować liniowość styków poziomych i pionowych płyt na całej elewacji.
- Podwalina może mieć kilka rozwiązań w zależności czy cokol podwalinowy jest wysunięty poza światło płyt czy też zlicowany lub nawet cofnięty. Ponadto obróbki podwaliny różnią się w zależności od tego czy płyty układane są pionowo czy poziomo. Aktualne szczegółowe detale rozwiązania podwaliny dostępne na stronie internetowej producenta w postaci detali DWG. W każdym z rozwiązań należy sprawdzić prostoliniowość belki podwalinowej.

2.1.5. Stolarka okienna i drzwiowa

Projektuje się wymianę istniejących okien zgodnie z rysunkiem A.01 Rzut parteru na okna zewnętrzne PVC w kolorze w kolorze białym

Minimalne wymagania dla okien:

- " Okno wyposażone w blokadę błędnego położenia klamki i podnośnik skrzydła,
- " Profil wielo-komorowe profile ramy i skrzydła wykonane wyłącznie z materiału pierwotnego, w klasie A,
- " Izolacyjność termiczna $U_w = 0,9 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ i pakietem szybowym $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- " Wzmocnienie ramy - stalowe pełne (zamknięte). Zaczepy antywyważeniowe przykręcone do stali.
- " W standardzie pakiet szybowy 4/18/4/18/4 o współczynniku przenikania ciepła $U_g = 0,5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. szyby bezpieczne
- " Okno wyposażone w system potrójnego uszczelnienia: zewnętrzne, wewnętrzne z EPDM i centralne ze spienionego EPDM.
- " Podokienniki systemowe - zgodne z płytami ściennymi

TECHNOLOGIA MONTAŻU

Ościeżnice okien zespolonych powinny być osadzone zgodnie z instrukcją wbudowania. Do mocowania nie wolno używać żadnych materiałów, które mogłyby uszkodzić wbudowywane wyroby. Przed wbudowaniem ościeżnic należy sprawdzić dokładność wykonania ościeży i stan powierzchni, do których ma przylegać ościeżnica. W przypadku występowania wad w wykonaniu ościeży lub zabrudzenia powierzchni ościeży, ościeże należy oczyścić i naprawić. Ościeżnice powinny być dostatecznie zakotwione w przegrodach budynku. Kotwy powinny być umieszczone w miejscach przenoszenia obciążeń przez zawiasy. Elementy metalowe wbudowane należy zabezpieczyć przed przesunięciem się aż do uzyskania wymaganej wytrzymałości na ściskanie, nie mniej jednak niż 5MPa. Uszczelnienie przestrzeni wokół ościeżnicy należy dostosować do spodziewanej rozszerzalności elementu. Ustawienie ościeżnic (dopuszczalne odchyłki od pionu i poziomu - max 1 mm na 1m wysokości okna jednak nie więcej niż 2 mm na całej długości elementu ościeżnicy) Sprawdzenie działania skrzydeł przy otwieraniu i zamykaniu.

Zamocowanie w punktach rozmieszczonych w ościeżach (w zależności od wysokości i szerokości od 4 -10 punktów) zgodnie z normą oraz instrukcją montażu załączoną przez producenta okien;

Ustawione ościeżnice powinny być zabezpieczone przez podklinowanie i skośne podparcie zastrzałami. Kotwy ościeżnic należy odgiąć do poziomego położenia tak, aby umieszczone w gnieździe lub szczelinie można było je osadzić. Kotwy powinny być dodatkowo zabezpieczone powłoką antykorozyjną. Kotwy w ościeżnicach powinny być tak umieszczone, aby ich odstęp od progu i nadproża nie był większy niż 250 mm, a ich rozstaw nie przekraczał 800 mm. Ustawienie ościeżnicy drzwi balkonowych w wysokości otworu należy dokonać z uwzględnieniem głębokości wpuszczenia ościeżnicy poniżej poziomu podłogi.

Miedzy powierzchnią profili ościeżnic a tynkiem lub inną zewnętrzną warstwą licową należy pozostawić szczelinę ok. 5 mm, którą po zakończeniu robót wypełnia się trwale plastyczną masą uszczelniającą.

Osadzenie parapetów należy wykonywać po osadzeniu, zamocowaniu i uszczelnieniu okien. Należy wykuć w pionowych powierzchniach ościeży bruzdy dostosowane do grubości parapetu. Dla zamocowania parapetów należy osadzić w murze podokiennym wsporniki stalowe rozstawione w odległości nie większej niż 1,0 m. Należy wyrównać zaprawą mur podokienny z małym spadkiem w kierunku pomieszczenia i osadzić parapet na piance montażowej lub silikonie. Przed osadzeniem parapetów krawędzie parapetów mające styk z ramą okienną i murem należy zaszpachlować silikonem. Przy osadzaniu parapet należy wsunąć we wręb w ramie ościeżnicy. Styk parapetu z oknem i ścianą uszczelnić silikonem. Montaż przeprowadzić zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

Projektuje się wymianę istniejących wrót garażowych na nowe spełniające wymagania WT tj. $U_c < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

2.1.6. Obróbki blacharskie oraz rynny i rury spustowe

Istniejące obróbki blacharskie oraz rynny zdemontować. Nowe obróbki blacharskie oraz rynny wykonać z blachy stalowej powlekanej. Rynny, rury spustowe, a także inne materiały potrzebne do montażu powinny posiadać atest ITB oraz ocenę Państwowego Zakładu Higieny.

Przekroje poprzeczne rynien dachowych, rur spustowych i wpustów dachowych powinny być dostosowane do wielkości odprowadnianych powierzchni dachu.

Rynny i rury spustowe z blachy powinny odpowiadać wymaganiom podanym w PN-EN 612:1999, uchwyty zaś do rynien i rur spustowych wymaganiom PN-EN 1462:2001, PN-B-94701:1999 i PN-B-94702:1999

Wymagania techniczne:

Blacha pierwszej klasy jakości

Powierzchnia blachy powlekanej nie powinna wykazywać:

- pęknięć
- łuszczenia powłoki organicznej

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

- naderwań widocznych nieuzbrojonym okiem

Dopuszcza się:

- grudki
- zgrubienia powłoki
- drobne plamy
- rysy i zatarcia nie naruszające szczelności powłoki organicznej

Dopuszczalne odchyłki:

- odchyłki grubości [mm] - $\pm 0,12$
- odchyłki od masy [kg] - $\pm 1,06$
- szerokość budowlana, liczba profili x szerokość [mm] - $\pm 3,0$
- szerokość całkowita - $+25 \div 40$
- długość blachy - ± 20

Materiał

- wg BN-0642-46
- stal w gatunku St0 i St1 - wg PN-H-92131

Powłoka organiczna

Grubość powłoki powinna być zgodna z BN-84/0642-46

Odbiór robót:

Sprawdzenie rur spustowych polega na stwierdzeniu zgodności z wymaganiami określonymi w ST i Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót, Tom I Roboty budowlane w zakresie:

- wymiarów
- rozstawu
- wykonania rur i połączeń
- umocowania w uchwytach: co 3m
- prostoliniowości : 3mm/2m
- szczelności, obecności dziur i pęknięć
- pionowości, za pomocą pionu murarskiego i przymiaru, z dokładnością do 5mm:

UWAGA:

W przypadku płyt warstwowych należy stosować obróbki blacharskie systemowe, zgodne z systemem danego producenta. Nie dopuszcza się montażu materiałów różnych producentów.

2.1.7. Elementy istniejące na dachu budynku

Projekt przewiduje wymianę pokrycia dachowego wraz ze zwiększeniem grubości izolacji termicznej, oraz ociepleniem kominów powyżej połaci dachowej.

Istniejące instalacje odgromowe należy wyremontować: - zdementować wszystkie urządzenia zamontowane do dachu, oczyścić z rdzy. Następnie zamontować zdementowane urządzenia.

UWAGA: roboty wykonać tak aby nie uszkodzić demontowanych urządzeń.

2.2. Roboty towarzyszące

W ramach robót towarzyszących należy:

" Wykonać ocieplenie komina murowanego wełną mineralną gr. 10cm.

2.2.1. Ocieplenie kominów wentylacyjnych

Projektuje się następujące grubości ocieplenia:

Ocieplenie kominów wentylacyjnych ponad połacią dachową. Istniejące kominy wentylacyjne należy ocieplić styropianem o minimalnych wymaganych parametrach:

Płyty ze styropianu EPS 70-036 o gr. 10cm do izolacji termicznej w bezspoinowych systemach ociepleń o minimalnych parametrach:

- ZASTOSOWANIE: termoizolacja w bezspoinowych systemach ociepleń
- Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda_D = 0,036 \text{ W/mK}$
- Klasa reakcji na ogień E

Kominy zwieńczyć prefabrykowaną czapą kominową, zakończoną nasadami wentylacyjnymi typu turbowent z wpustem kominowym o wymiarach 140x140mm.

Dane techniczne:

Średnica: 144-158 mm

Wymiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU. ILOŚCI OBIEMAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT. OSZACOWANIA CEN DOKONANO NA PODSTAWIE NOTOWAŃ AKTUALNYCH KWARTALNIKÓW SEKOCENBUDU. PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE. KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.					
1		Budynek			
1.1	45111290-7	Roboty przygotowawcze			
1	KNR 9-24	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - założenie	m ²		
d.1.	0101-01				
1		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
2	KNR 9-24	Zabezpieczenie stolarki (drzwi zewnętrznych) osłoną z folii - założenie	m ²		
d.1.	0101-01				
1	analogia	25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
3	KNR 9-24	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - usunięcie	m ²		
d.1.	0101-02				
1		poz.1+poz.2	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
4	KNR 4-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.		
d.1.	1138-03				
1		<wsporniki montowane do dachu> (36.59*2+9.24*2+4.90*2+6.09+3.75*3+4.05+3.95)/0.6	szt.	211.333	
		<wsporniki montowane do kominów> (0.92*2+0.40*2+1.10)/0.3	szt.	12.467	
				RAZEM	223.800
5	KNR 4-03	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m		
d.1.	1140-05				
1		<przewody montowane do dachu> 60.94*2+9.98*2+9.88	m	151.720	
		<przewody montowane do kominów> 0.96*2+0.67*2	m	3.260	
				RAZEM	154.980
1.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
6	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa z wywinieciem na kominy i ściany (przyjęto 30% uszkodzonego pokrycia)	m ²		
d.1.	0519-06				
2	analogia	Krotność = 0.3			
		<POWIERZCHNIA DACHU> 36.95*9.24+4.90*6.09	m ²	371.259	
		<powierzchnia kominów> -0.92*0.40	m ²	-0.368	
				RAZEM	370.891
7	KNR 4-01	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m ²		
d.1.	0519-07				
2	analogia	poz.6*0.3	m ²	111.267	
				RAZEM	111.267
8	KNR AT-27	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych - przyjęto 30% tynków istniejących	m ²		
d.1.	0101-03				
2		<kominy wentylacyjne> 1.00*(0.92*2+0.40*2)*0.3	m ²	0.792	
				RAZEM	0.792
9	KNR 4-01	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.	0535-04				
2		41.49	m	41.490	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	41.490
10	KNR 4-01	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m		
d.1.	0535-06				
2		4.5*4	m	18.000	
				RAZEM	18.000
11	KNR-W 4-01	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0545-08				
2	<obróbki blacharskie okapów>	0.5*(36.59*2+9.24*2+4.90*2+6.09)	m ²	53.775	
				RAZEM	53.775
12	KNR 4-01	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1.	0535-02				
2		6.10*8.80	m ²	53.680	
				RAZEM	53.680
13	KNR 13-23	Rozebranie lekkiej obudowy jednostronnej ścian z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia	m ²		
d.1.	0110-01				
2	analogia	5.8*4.5*2+4.5*8.20	m ²	89.100	
				RAZEM	89.100
14	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu poprzez podstawienie kontenera przez firmę specjalistyczną - kontener 12m3	szt		
d.1.					
2		(poz.6*0.01*0.3+poz.7*0.01*0.3+poz.8*0.02)/12	szt	0.122	
				RAZEM	0.122
15	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	kg		
d.1.	1107-01				
2		poz.9*0.17*4.1+poz.11*4.1+poz.5*0.3*0.22+poz.12*5.5+poz.13*5.5	kg	1044.915	
				RAZEM	1044.915
16	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	kg		
d.1.	1107-04				
2		Krotność = 10 poz.15	kg	1044.915	
				RAZEM	1044.915
1.3	45321000-3	Izolacja cieplna - Termoizolacja części budynku o konstrukcji stalowej			
17	KNP 02	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m2 - oczyszczenie z brudu, zaprawy i rdzy	m ²		
d.1.	1310-04.01				
3	analogia	4.5*(6.10*2+8.80)+6.10*8.80	m ²	148.180	
				RAZEM	148.180
18	KNP 02	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m2 - malowanie pędzlami pierwszy raz	m ²		
d.1.	1310-04.03				
3	analogia	poz.17	m ²	148.180	
				RAZEM	148.180
19	KNR 13-13	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych	m ²		
d.1.	0901-02				
3	analogia	4.5*(5.96*2+8.51)-1.90*1.30*2-4.00*2.75	m ²	75.995	
				RAZEM	75.995
20	KNR 13-13	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych	m ²		
d.1.	0901-05				
3	analogia	8.80*6.10	m ²	53.680	
				RAZEM	53.680
21	KNR 13-13	Obróbki blacharskie-z blachy powlekanej	kg		
d.1.	0901-09				
3	analogia	((8.80+6.10*2)*0.5+4.5*0.5*2)*5.5	kg	82.500	
				RAZEM	82.500
22	KNR 0-19	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jedno-dzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2	m ²		
d.1.	0929-07				
3	analogia	1.9*1.30*2	m ²	4.940	
				RAZEM	4.940
23	KNR 3	Wymiana drzwi stalowych	m ²		
d.1.	0703-06				
3	analogia	4.00*2.75	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
1.4		Pokrycie dachowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR 2-02 d.1. 0406-02 4 analogia	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm ² z tarcicy nasyczonej - Montaż krawędziaków (0.12*0.12)*(36.59*2+9.24*2+4.90*2+6.09)	m ³ drew. m ³ drew.	 1.549	
				RAZEM	1.549
25	KNR 2-02 d.1. 0410-01 4 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - Wykonanie okapu z płyty OSB3 0.25*(36.59*2+9.24*2+4.90*2+6.09)	m ² m ²	 26.888	
				RAZEM	26.888
26	KNR 2-02 d.1. 0601-01 4 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco po- ziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa poz.7	m ² m ²	 111.267	
				RAZEM	111.267
27	KNR-W 2-02 d.1. 0604-0401 4 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej wentyla- cyjnej - pierwsza warstwa (papa asfaltowa wentylacyjna układana na podłożu betonowym) poz.26	m ² m ²	 111.267	
				RAZEM	111.267
28	KNR 2-02 d.1. 0609-01 4	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wier- chu konstrukcji na lepiku (warstwa wierzchnia pokrycia - styropapa gr. 8cm) poz.6	m ² m ²	 370.891	
				RAZEM	370.891
29	KNR-W 2-02 d.1. 0504-02 4 analogia <powierzchnia połaci dachowych> <wywinięcie>	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe z wywinięciem na ściany i kominy poz.28 0.45*(6.09+0.40*2+0.92*2)	m ² m ² m ²	 370.891 3.929	
				RAZEM	374.820
30	KNR 2-02 d.1. 0506-02 4 analogia <Pas pod- rynnowy> <Pas nad- rynnowy> <Obróbka kalenicy>	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej powlekanej (0.05+0.08+0.12+0.15)*41.49 (0.25+0.15)*41.49 (0.25+0.15)*(41.49+9.24*2+6.09+4.90)	m ² m ² m ²	 16.596 16.596 28.384	
				RAZEM	61.576
31	NNRNKB d.1. 202 0517-04 4 analogia	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej póło- krągłych o śr. 15 cm 41.49	m m	 41.490	
				RAZEM	41.490
32	NNRNKB d.1. 202 0519-03 4 analogia	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych o śr. 12 cm poz.10	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
33	KNR 2-02 d.1. 1213-04 4	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m 5	m m	 5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 4-03 d.1. 0702-04 4	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym papą na betonie (70% materiału z demontażu) poz.4	szt. szt.	 223.800	
				RAZEM	223.800
35	KNR 4-03 d.1. 0706-01 4 z.o.3.1. 9901-6	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z płaskownika lub pręta o prze- kroju do 200 mm ² na dachach płaskich na uprzednio przygotowanej konstruk- cji - budowlę o wys.do 24 m (70% materiału z demontażu) poz.5	m m	 154.980	
				RAZEM	154.980
36	KNR 4-03 d.1. 0711-05 4	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-pręt 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.5		Ocieplenie kominów			
37 d.1. 5	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową 1.10*(1.12*2+0.60*2)	m ² m ²	 3.784	
				RAZEM	3.784
38 d.1. 5	KNR 0-28 2630-02 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy poz.37	m ² m ²	 3.784	
				RAZEM	3.784
39 d.1. 5	KNR 0-28 2630-05 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy malowanie farbą poz.37	m ² m ²	 3.784	
				RAZEM	3.784
40 d.1. 5	KNR 2-02 0219-05	Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm 1.26*0.74	m ² m ²	 0.932	
				RAZEM	0.932
41 d.1. 5	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
1.6	towarzy	Roboty towarzyszące			
42 d.1. 6	KNR AT-05 1651-02	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2, 57 m o wys. do 15 m 5*(41.49*2+9.24*2)	m ² m ²	 507.300	
				RAZEM	507.300
43 d.1. 6	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m 10	m m	 10.000	
				RAZEM	10.000
44 d.1. 6	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m poz.42	m ² m ²	 507.300	
				RAZEM	507.300
45 d.1. 6	KNR 2-02 1613-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 15 m poz.42	m ² m ²	 507.300	
				RAZEM	507.300

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
KOSZTORYS NINIEJSZY JEST WYCENĄ SPORZĄDZONĄ DLA OKREŚLENIA WARTOŚCI ROBÓT BUDOWLANYCH, OPRACOWANĄ W OPARCIU O PROJEKT BUDOWLANY I WYKONAWCZY, PRZY ZAŁOŻENIU PRZECIĘTNYCH WARUNKÓW WYKONANIA ROBÓT I WYBRANYCH ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGICZNYCH OPISANYCH W CHARAKTERYSTYCE OBIEKTU. ILOŚCI OBMIAROWE JAK RÓWNIEŻ ZESTAWIENIA MATERIAŁÓW SĄ ILOŚCIAMI UŚREDNIONYMI I MOGĄ RÓŻNIĆ SIĘ OD ILOŚCI RZECZYWISTYCH W ZALEŻNOŚCI OD ZASTOSOWANYCH ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH ORAZ PRZYJĘTYCH TECHNOLOGII WYKONANIA ROBÓT. OSZACOWANIA CEN DOKONANO NA PODSTAWIE NOTOWAŃ AKTUALNYCH KWARTALNIKÓW SEKOCENBUDU. PRZED ZAMÓWIENIEM MATERIAŁÓW ILOŚCI OKREŚLONE W ZESTAWIENIU MATERIAŁÓW NALEŻY KAŻDORAZOWO ZWERYFIKOWAĆ NA BUDOWIE. KOSZTORYS NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.						
1		Budynek				
1.1	45111290-7	Roboty przygotowawcze				
1	KNR 9-24 d.1. 0101-01 1	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - założenie	m ²	25.000	0.00	0.00
2	KNR 9-24 d.1. 0101-01 1 analogia	Zabezpieczenie stolarki (drzwi zewnętrznych) osłoną z folii - założenie	m ²	25.000	0.00	0.00
3	KNR 9-24 d.1. 0101-02 1	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - usunięcie	m ²	50.000	0.00	0.00
4	KNR 4-03 d.1. 1138-03 1	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.	223.800	0.00	0.00
5	KNR 4-03 d.1. 1140-05 1	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m	154.980	0.00	0.00
1.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe				
6	KNR 4-01 d.1. 0519-06 2 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa z wywinieciem na kominy i ściany (przyjęto 30% uszkodzonego pokrycia) Krotność = 0.3	m ²	370.891	0.00	0.00
7	KNR 4-01 d.1. 0519-07 2 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m ²	111.267	0.00	0.00
8	KNR AT-27 d.1. 0101-03 2	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych - przyjęto 30% tynków istniejących	m ²	0.792	0.00	0.00
9	KNR 4-01 d.1. 0535-04 2	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m	41.490	0.00	0.00
10	KNR 4-01 d.1. 0535-06 2	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m	18.000	0.00	0.00
11	KNR-W 4-01 d.1. 0545-08 2	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	53.775	0.00	0.00
12	KNR 4-01 d.1. 0535-02 2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	53.680	0.00	0.00
13	KNR 13-23 d.1. 0110-01 2 analogia	Rozebranie lekkiej obudowy jednostronnej ścian z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia	m ²	89.100	0.00	0.00
14	kalk. własna d.1. 2	Wywóz i utylizacja gruzu poprzez podstawienie kontenera przez firmę specjalistyczną - kontener 12m ³	szt	0.122	0.00	0.00
15	KNR 4-04 d.1. 1107-01 2	Transport złomu samochodem skrzyniowym z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	kg	1044.915	0.00	0.00
16	KNR 4-04 d.1. 1107-04 2	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	kg	1044.915	0.00	0.00
1.3	45321000-3	Izolacja cieplna - Termoizolacja części budynku o konstrukcji stalowej				
17	KNP 02 1310- d.1. 04.01 3 analogia	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m ² - oczyszczenie z brudu, zaprawy i rdzy	m ²	148.180	0.00	0.00
18	KNP 02 1310- d.1. 04.03 3 analogia	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m ² - malowanie pędzlami pierwszy raz	m ²	148.180	0.00	0.00
19	KNR 13-13 d.1. 0901-02 3 analogia	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych	m ²	75.995	0.00	0.00
20	KNR 13-13 d.1. 0901-05 3 analogia	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych	m ²	53.680	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
21 d.1. 3	KNR 13-13 0901-09 analogia	Obróbki blacharskie-z blachy powlekanej	kg	82.500	0.00	0.00
22 d.1. 3	KNR 0-19 0929-07 analogia	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2	m2	4.940	0.00	0.00
23 d.1. 3	KNR 3 0703-06 analogia	Wymiana drzwi stalowych	m2	11.000	0.00	0.00
1.4		Pokrycie dachowe				
24 d.1. 4	KNR 2-02 0406-02 analogia	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - Montaż krawędziaków	m3 drew.	1.549	0.00	0.00
25 d.1. 4	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - Wykonanie okapu z płyty OSB3	m2	26.888	0.00	0.00
26 d.1. 4	KNR 2-02 0601-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m2	111.267	0.00	0.00
27 d.1. 4	KNR-W 2-02 0604-0401 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej wentylacyjnej - pierwsza warstwa (papa asfaltowa wentylacyjna układana na podłożu betonowym)	m2	111.267	0.00	0.00
28 d.1. 4	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku (warstwa wierzchnia pokrycia - styropapa gr. 8cm)	m2	370.891	0.00	0.00
29 d.1. 4	KNR-W 2-02 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe z wywinieciem na ściany i kominy	m2	374.820	0.00	0.00
30 d.1. 4	KNR 2-02 0506-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej powlekanej	m2	61.576	0.00	0.00
31 d.1. 4	NNRNKB 202 0517-04 analogia	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej półokrągłych o śr. 15 cm	m	41.490	0.00	0.00
32 d.1. 4	NNRNKB 202 0519-03 analogia	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych o śr. 12 cm	m	18.000	0.00	0.00
33 d.1. 4	KNR 2-02 1213-04	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami o długości ponad 4 m	m	5.000	0.00	0.00
34 d.1. 4	KNR 4-03 0702-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym papą na betonie (70% materiału z demontażu)	szt.	223.800	0.00	0.00
35 d.1. 4	KNR 4-03 0706-01 z.o.3.1. 9901-6	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z płaskownika lub pręta o przekroju do 200 mm2 na dachach płaskich na uprzednio przygotowanej konstrukcji - budo- wle o wys.do 24 m (70% materiału z demontażu)	m	154.980	0.00	0.00
36 d.1. 4	KNR 4-03 0711-05	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-pręt	szt.	50.000	0.00	0.00
1.5		Ocieplenie kominów				
37 d.1. 5	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową	m2	3.784	0.00	0.00
38 d.1. 5	KNR 0-28 2630-02 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy	m2	3.784	0.00	0.00
39 d.1. 5	KNR 0-28 2630-05 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy malowanie farbą	m2	3.784	0.00	0.00
40 d.1. 5	KNR 2-02 0219-05	Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm	m2	0.932	0.00	0.00
41 d.1. 5	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.	3.000	0.00	0.00
1.6	towarzy	Roboty towarzyszące				
42 d.1. 6	KNR AT-05 1651-02	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m	m2	507.300	0.00	0.00
43 d.1. 6	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m	10.000	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44 d.1. 6	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m ²	507.300	0.00	0.00
45 d.1. 6	KNR 2-02 1613-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 15 m	m ²	507.300	0.00	0.00
Razem dział: Budynek						0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budynek				0.00	0.00	0.00
1.1	Roboty przygotowawcze				0.00	0.00	0.00
1.2	Roboty rozbiórkowe				0.00	0.00	0.00
1.3	Izolacja cieplna - Termoizolacja części budynku o konstrukcji stalowej				0.00	0.00	0.00
1.4	Pokrycie dachowe				0.00	0.00	0.00
1.5	Ocieplenie kominów				0.00	0.00	0.00
1.6	Roboty towarzyszące				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 45	Budynek	0.00				0.00%
1.1	1 - 5	Roboty przygotowawcze	0.00				0.00%
1.2	6 - 16	Roboty rozbiórkowe	0.00				0.00%
1.3	17 - 23	Izolacja cieplna - Termoizolacja części budynku o konstrukcji stalowej	0.00				0.00%
1.4	24 - 36	Pokrycie dachowe	0.00				0.00%
1.5	37 - 41	Ocieplenie kominów	0.00				0.00%
1.6	42 - 45	Roboty towarzyszące	0.00				0.00%
		RAZEM	0.00				0.00%
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT			0.00				

Słownie: zero i 00/100 zł

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		Budynek				
1.1	45111290-7	Roboty przygotowawcze				
1 d.1.1	KNR 9-24 0101-01	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - założenie	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0840	0.00	0.00000
	1560302	-- Materiały -- Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m ²	1.2300	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000	0.00	0.00000
		Razem pozycja 1				0.00000
2 d.1.1	KNR 9-24 0101-01 analogia	Zabezpieczenie stolarki (drzwi zewnętrznych) osłoną z folii - założenie	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0840	0.00	0.00000
	1560302	-- Materiały -- Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m ²	1.2300	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000	0.00	0.00000
		Razem pozycja 2				0.00000
3 d.1.1	KNR 9-24 0101-02	Zabezpieczenie stolarki osłoną z folii - usunięcie	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0370	0.00	0.00000
		Razem pozycja 3				0.00000
4 d.1.1	KNR 4-03 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie	szt.			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1155	0.00	0.00000
		Razem pozycja 4				0.00000
5 d.1.1	KNR 4-03 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0525	0.00	0.00000
		Razem pozycja 5				0.00000
1.2	45111300-1	Roboty rozbiórkowe				
6 d.1.2	KNR 4-01 0519-06 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa z wywinieciem na kominy i ściany (przyjęto 30% uszkodzonego pokrycia) Krotność = 0.3	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD) 0.31*0.3=	r-g	0.0930	0.00	0.00000
		Razem pozycja 6				0.00000
7 d.1.2	KNR 4-01 0519-07 analogia	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0500	0.00	0.00000
		Razem pozycja 7				0.00000
8 d.1.2	KNR AT-27 0101-03	Skucie tynków cementowo-wapiennych i cementowych - przyjęto 30% tynków istniejących	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.3600	0.00	0.00000
		Razem pozycja 8				0.00000
9 d.1.2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1500	0.00	0.00000
		Razem pozycja 9				0.00000
10 d.1.2	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku	m			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1100	0.00	0.00000
		Razem pozycja 10				0.00000
11 d.1.2	KNR-W 4-01 0545-08	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.3000	0.00	0.00000
		Razem pozycja 11				0.00000
12 d.1.2	KNR 4-01 0535-02	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy nie nadającej się do użytku	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1200	0.00	0.00000
		Razem pozycja 12				0.00000
13 d.1.2	KNR 13-23 0110-01 analogia	Rozebranie lekkiej obudowy jednostronnej ścian z blach stalowych trapezowych bez ocieplenia	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.9300	0.00	0.00000
	31112	-- Sprzęt -- Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	0.0800	0.00	0.00000
	48321	Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	0.3700	0.00	0.00000
	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.0100	0.00	0.00000
		Razem pozycja 13				0.00000
14 d.1.2	kalk. własna	Wywóz i utylizacja gruzu poprzez podstawienie kontenera przez firmę specjalistyczną - kontener 12m3	szt			
	39521	-- Sprzęt -- kontener na gruz 12m3	szt	1.0000	0.00	0.00000
		Razem pozycja 14				0.00000
15 d.1.2	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	kg			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0021	0.00	0.00000
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	1.1000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.00069	0.00	0.00000
		Razem pozycja 15				0.00000
16 d.1.2	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 10	kg			
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy' 0.000036*10=	m-g	0.00036	0.00	0.00000
		Razem pozycja 16				0.00000
1.3	45321000-3	Izolacja cieplna - Termoizolacja części budynku o konstrukcji stalowej				
17 d.1.3	KNP 02 1310-04.01 analogia	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m2 - oczyszczenie z brudu, zaprawy i rdzy	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1130	0.00	0.00000
		Razem pozycja 17				0.00000
18 d.1.3	KNP 02 1310-04.03 analogia	Malowanie farbą olejną drzwi i elementów pełnych stalowych o pow ponad 0.5 m2 - malowanie pędzlami pierwszy raz	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1630	0.00	0.00000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 18						0.00000
19 d.1.3	KNR 13-13 0901-02 analogia	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD) 2.01*0.955=	r-g	1.9196	0.00	0.00000
	1353536	-- Materiały -- Płyta warstwowa ścienna z rdzeniem poliuretanowym, z okładziną z blach stalowych powlekanych, grub. 160 mm	m ²	1.0300	0.00	0.00000
	1352099	metalowe elementy zamocowań lekkiej obudowy	kg	1.6500	0.00	0.00000
	2300399	kit trwale plastyczny	kg	0.1100	0.00	0.00000
	32117	-- Sprzęt -- Żuraw wieżowy z wysięgnikiem wychylnym, torowy (bez toru) 80 tm (1)	m-g	0.0800	0.00	0.00000
	32211	Tory pod żurawie wieżowe 80-120 tm 10 m	m-g	0.0800	0.00	0.00000
	48321	Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	0.5000	0.00	0.00000
Razem pozycja 19						0.00000
20 d.1.3	KNR 13-13 0901-05 analogia	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD) 0.89*0.955=	r-g	0.8500	0.00	0.00000
	1353542	-- Materiały -- Płyta warstwowa dachowa, grub. 150 mm	m ²	1.0300	0.00	0.00000
	1352099	metalowe elementy zamocowań lekkiej obudowy	kg	1.5000	0.00	0.00000
	2300399	kit trwale plastyczny	kg	0.1100	0.00	0.00000
	32117	-- Sprzęt -- Żuraw wieżowy z wysięgnikiem wychylnym, torowy (bez toru) 80 tm (1)	m-g	0.0700	0.00	0.00000
	32211	Tory pod żurawie wieżowe 80-120 tm 10 m	m-g	0.0700	0.00	0.00000
Razem pozycja 20						0.00000
21 d.1.3	KNR 13-13 0901-09 analogia	Obróbki blacharskie-z blachy powlekanej	kg			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD) 0.255*0.955=	r-g	0.2435	0.00	0.00000
	1352299	-- Materiały -- obróbka blacharska z blachy stalowej powlekanej	kg	1.0500	0.00	0.00000
	2300399	kit trwale plastyczny	kg	0.0825	0.00	0.00000
	32117	-- Sprzęt -- Żuraw wieżowy z wysięgnikiem wychylnym, torowy (bez toru) 80 tm (1)	m-g	0.0036	0.00	0.00000
	32211	Tory pod żurawie wieżowe 80-120 tm 10 m	m-g	0.0036	0.00	0.00000
	48321	Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	0.0638	0.00	0.00000
Razem pozycja 21						0.00000
22 d.1.3	KNR 0-19 0929-07 analogia	Wymiana okien zespolonych na okna rozwierane i uchylno-rozwierane jednodzielne z PCV o pow. ponad 1.5 m2	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	4.6800	0.00	0.00000
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	1344499	kotwy stalowe	szt.	4.8000	0.00	0.00000
	1478500	Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - poliuretanowa	dm ³	0.3300	0.00	0.00000
	1478101	silikon	dm ³	0.0600	0.00	0.00000
	1740100	gips szpachlowy	kg	2.3400	0.00	0.00000
	2350400	mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	4.2000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.5000	0.00	0.00000
	158208438	Okna z PVC	szt	0.4040	0.00	0.00000
	34000	-- Sprzęt --	m-g	0.0500	0.00	0.00000
	39599	wyciąg	m-g	0.0600	0.00	0.00000
		środek transportowy'				
Razem pozycja 22						0.00000
23 d.1.3	KNNR 3 0703-06 analogia	Wymiana drzwi stalowych	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	3.8500	0.00	0.00000
	132026406	-- Materiały -- Brama garażowa segmentowa, ocieplana	szt	0.0909	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	8.0000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0300	0.00	0.00000
Razem pozycja 23						0.00000
1.4		Pokrycie dachowe				
24 d.1.4	KNR 2-02 0406-02 analogia	Murłaty - przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm2 z tarcicy nasyczonej - Montaż krawędziaków	m ³ drew.			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	8.6100	0.00	0.00000
	2641810	-- Materiały -- Krawędziaki iglaste, nasyczone, wymiarowe kl. II	m ³	1.0600	0.00	0.00000
	1412206	impregnat do drewna	kg	0.3100	0.00	0.00000
	2301099	papa asfaltowa na teksturze izolacyjna	m ²	17.5000	0.00	0.00000
	1343500	Elementy metalowe do mocowania płyt dachowych, elementy różne	kg	5.3500	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.8300	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	1.0700	0.00	0.00000
Razem pozycja 24						0.00000
25 d.1.4	KNR 2-02 0410-01 analogia	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej - Wykonanie okapu z płyty OSB3	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.3100	0.00	0.00000
	2640702	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 25 mm kl.III	m ³	0.0280	0.00	0.00000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0100	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0300	0.00	0.00000
Razem pozycja 25						0.00000
26 d.1.4	KNR 2-02 0601-01 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1377	0.00	0.00000
	2301500	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000	0.00	0.00000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	1040600	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco bez wypełniaczy	kg	1.5000	0.00	0.00000
	3950300	Drewno opałowe (TOPOLA, LIPA, WIERZBA, KASZTAN)	m ³	0.0013	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt --	m-g	0.0032	0.00	0.00000
	39599	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0055	0.00	0.00000
		Razem pozycja 26				0.00000
27 d.1.4	KNR-W 2-02 0604-0401 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe powierzchni poziomych z papy asfaltowej wentylacyjnej - pierwsza warstwa (papa asfaltowa wentylacyjna układana na podłożu betonowym)	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.4201	0.00	0.00000
	2304230	-- Materiały -- Papa asfaltowa specjalna, wentylacyjna na perforowanym welonie szklanym, odmiana PP-50/700	m ²	1.3500	0.00	0.00000
	1040600	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	3.4000	0.00	0.00000
	2300199	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0.3000	0.00	0.00000
	3950300	Drewno opałowe (TOPOLA, LIPA, WIERZBA, KASZTAN)	m ³	0.0026	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt --	m-g	0.0080	0.00	0.00000
	39599	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0199	0.00	0.00000
		Razem pozycja 27				0.00000
28 d.1.4	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku (warstwa wierzchnia pokrycia - styropapa gr. 8cm)	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.2262	0.00	0.00000
	2301500	-- Materiały -- roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000	0.00	0.00000
	1565877	Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 8 cm	m ²	1.0500	0.00	0.00000
	1040600	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	1.7500	0.00	0.00000
	3950300	Drewno opałowe (TOPOLA, LIPA, WIERZBA, KASZTAN)	m ³	0.00176	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt --	m-g	0.0073	0.00	0.00000
	39599	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0116	0.00	0.00000
		Razem pozycja 28				0.00000
29 d.1.4	KNR-W 2-02 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe z wywiniciem na ściany i kominy	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.3890	0.00	0.00000
	2305530	-- Materiały -- papa termozgrzewalna podkładowa	m ²	1.1500	0.00	0.00000
	2305560	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	1.1500	0.00	0.00000
	1020100	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	0.4340	0.00	0.00000
	2301500	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.3000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt --	m-g	0.0076	0.00	0.00000
	39599	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0210	0.00	0.00000
		Razem pozycja 29				0.00000
30 d.1.4	KNR 2-02 0506-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej powlekanej	m ²			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	1.9437	0.00	0.00000
	1210620	-- Materiały -- Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm	kg	5.0300	0.00	0.00000
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe (pręty)	kg	0.0290	0.00	0.00000
	2380807	zaprawa cementowa m. 80	m³	0.0010	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0069	0.00	0.00000
Razem pozycja 30						0.00000
31 d.1.4	NNRNKB 202 0517-04 analogia	(z.l) Montaż prefabrykowanych rynien dachowych z blachy powlekanej półokrągłych o śr. 15 cm	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.4879	0.00	0.00000
	1358105	-- Materiały -- Rynna dach.z blachy cynk-tyt. fi 150mm	m	1.1290	0.00	0.00000
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe (pręty)	kg	0.0210	0.00	0.00000
	1343099	uchwyty do rynien dachowych ocynkowane	szt	2.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0035	0.00	0.00000
	34412	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0019	0.00	0.00000
Razem pozycja 31						0.00000
32 d.1.4	NNRNKB 202 0519-03 analogia	(z.l) montaż prefabrykowanych rur spustowych z blachy powlekanej okrągłych o śr. 12 cm	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.6066	0.00	0.00000
	1358101	-- Materiały -- Rura spustowa z blachy cynk-tyt. fi 120mm	m	1.1742	0.00	0.00000
	1200299	spoiwo cynowo-olowiowe (pręty)	kg	0.0210	0.00	0.00000
	1342999	uchwyty do rur spustowych ocynkowane	szt	0.3300	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0027	0.00	0.00000
Razem pozycja 32						0.00000
33 d.1.4	KNR 2-02 1213-04	Drabiny zewnętrzne z kablakami o długości ponad 4 m	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	2.2785	0.00	0.00000
	1320420	-- Materiały -- Drabiny stalowe	kg	17.4700	0.00	0.00000
	1511100	Farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna, czarna	dm³	0.0745	0.00	0.00000
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm³	0.0698	0.00	0.00000
	2380807	zaprawa cementowa m. 80	m³	0.0030	0.00	0.00000
	3920099	papier ścierny	ark.	0.3164	0.00	0.00000
	1330299	elektrody'	kg	0.0247	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	72221	-- Sprzęt -- Półautomat spawalniczy Mig/Mag Magomig 325 - kpl.	m-g	0.1438	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0130	0.00	0.00000
Razem pozycja 33						0.00000
34 d.1.4	KNR 4-03 0702-04	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim krytym papą na betonie (70% materiału z demontażu)	szt.			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.3150	0.00	0.00000
		-- Materiały --				

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	7590499	wsporniki dachowe 1.01*0.3=0.303=	szt.	0.3030	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.00000
Razem pozycja 34						0.00000
35 d.1.4	KNR 4-03 0706-01 z.o.3.1. 9901-6	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z płaskownika lub pręta o przekroju do 200 mm2 na dachach płaskich na uprzednio przygotowanej konstrukcji - budowie o wys.do 24 m (70% materiału z demontażu)	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD) 0.1785*1.11=	r-g	0.1981	0.00	0.00000
	1120010	-- Materiały -- Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm 0.2288*0.3=0.06864=	kg	0.0686	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.00000
Razem pozycja 35						0.00000
36 d.1.4	KNR 4-03 0711-05	Wymiana złączy kontrolnych instalacji odgromowych z połączeniem pręt-pręt	szt.			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.6447	0.00	0.00000
	7590704	-- Materiały -- Złącze ocynkowane kontrolne drut-drut czteróśrubowe	szt.	1.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000	0.00	0.00000
Razem pozycja 36						0.00000
1.5	Ocieplenie kominów					
37 d.1.5	KNR 2-02 0609-11	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych pionowe na zaprawie z siatką metalową	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.7335	0.00	0.00000
	156260107	-- Materiały -- Styropian fasadowy FS 15 (70-038) 0,038 W/(mk)	m ³	0.1050	0.00	0.00000
	1331702	Siatka tkana Rabitza oczka 10x10 mm, fi 0,8-0,9 mm	m ²	1.0400	0.00	0.00000
	2380806	zaprawa cementowa m. 50	m ³	0.0120	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.0240	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0065	0.00	0.00000
Razem pozycja 37						0.00000
38 d.1.5	KNR 0-28 2630-02 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.5663	0.00	0.00000
	1552340	-- Materiały -- środek zwiększający przyczepność COLOR PRIME	kg	0.2000	0.00	0.00000
	2350075	masa tynkarska	kg	2.7000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	35111	-- Sprzęt -- Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0.0095	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0136	0.00	0.00000
Razem pozycja 38						0.00000
39 d.1.5	KNR 0-28 2630-05 analogia	Ocieplenie ścian budynków metodą lekką - tynk cienkowarstwowy malowanie farbą	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1760	0.00	0.00000
	1515001	-- Materiały -- farba elewacyjna	kg	0.3300	0.00	0.00000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0004	0.00	0.00000
Razem pozycja 39						0.00000
40 d.1.5	KNR 2-02 0219-05	Nakrywy attyk, ścian ogniowych i kominów o średniej grubości 7 cm	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	3.2400	0.00	0.00000
	2370606	-- Materiały -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m ³	0.0710	0.00	0.00000
	2600619	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.0140	0.00	0.00000
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.6000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	34412	-- Sprzęt -- Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	0.1500	0.00	0.00000
	39599	środek transportowy'	m-g	0.0100	0.00	0.00000
Razem pozycja 40						0.00000
41 d.1.5	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm	szt.			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.7913	0.00	0.00000
	5620099	-- Materiały -- nasady wentyl. Tulipan (komplety)	kpl.	1.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0103	0.00	0.00000
Razem pozycja 41						0.00000
1.6	towarzy	Roboty towarzyszące				
42 d.1.6	KNR AT-05 1651-02	Rusztowania ramowe elewacyjne o szer. 0,73 m i rozstawie podłużnym ram 2,57 m o wys. do 15 m	m ²			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.1917	0.00	0.00000
	2600110	-- Materiały -- Bale iglaste obrzynane, o grub. 50 - 100 mm, kl. II	m ³	0.00009	0.00	0.00000
	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	0.0692	0.00	0.00000
	8990489	zaślepki z tworzywa sztucznego	szt.	0.0692	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	48321	-- Sprzęt -- Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	0.0456	0.00	0.00000
Razem pozycja 42						0.00000
43 d.1.6	KNR AT-05 1663-01	Daszki ochronne wzdłuż rusztowania lub nad wejściami dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m			
	921	-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.5300	0.00	0.00000
	8990499	-- Materiały -- kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000	0.00	0.00000
	8990489	zaślepki z tworzywa sztucznego	szt.	1.0000	0.00	0.00000
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
	48321	-- Sprzęt -- Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	0.1300	0.00	0.00000

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
Razem pozycja 43						0.00000
44 d.1.6	KNR AT-05 1663-04	Zabezpieczenia ochronne - siatka dla rusztowań ramowych elewacyjnych o szer. 0,73 m	m ²			
921		-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0262	0.00	0.00000
3900441		-- Materiały -- Tkanina syntetyczna do ochrony rusztowań polipropylenowa	m ²	1.1550	0.00	0.00000
8990499		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	0.0558	0.00	0.00000
8990489		zaśleпки z tworzywa sztucznego	szt.	0.0558	0.00	0.00000
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
48321		-- Sprzęt -- Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m ² wg rzutu pionowego)	m-g	0.0062	0.00	0.00000
Razem pozycja 44						0.00000
45 d.1.6	KNR 2-02 1613-02	Instalacje odgromowe na rusztowaniach zewnętrznych przyściennych wysokości do 15 m	m ²			
921		-- Robocizna -- Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	0.0037	0.00	0.00000
5031346		-- Materiały -- rura stalowa śr. 48.3x3.2 mm (zwód pionowy)	m	0.0006	0.00	0.00000
1590603		zaczepki stalowe ocynkowane do łączenia przewodów	szt.	0.0003	0.00	0.00000
1120010		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	0.0002	0.00	0.00000
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000	0.00	0.00000
48321		-- Sprzęt -- Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m ² wg rzutu pionowego)	m-g	0.0010	0.00	0.00000
Razem pozycja 45						0.00000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty ogólnobudowlane - remontowe (LD)	r-g	1251.9511	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Bale iglaste obrzynane, o grub. 50 - 100 mm, kl. II	m ³	0.0457		0.0457	0.00	0.00					
2.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	10.6378		10.6378	0.00	0.00					
3.	Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5 mm	kg	0.1015		0.1015	0.00	0.00					
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego C20/25 (B-25)	m ³	0.0662		0.0662	0.00	0.00					
5.	Blacha cynkowo-tytanowa grub. 0,55-0,65mm	kg	309.727 3		309.727 3	0.00	0.00					
6.	Brama garażowa segmentowa, ocieplana	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
7.	Deski iglaste obrzynane grubości 19-25 mm, kl. III	m ³	0.0130		0.0130	0.00	0.00					
8.	deski iglaste obrzynane wymiarowe nasycone gr. 25 mm kl.III	m ³	0.7529		0.7529	0.00	0.00					
9.	Drabiny stalowe	kg	87.3500		87.3500	0.00	0.00					
10.	Drewno opałowe (TOPOLA, LIPA, WIERZBA, KASZTAN)	m ³	1.0849		1.0849	0.00	0.00					
11.	elektrody'	kg	0.1235		0.1235	0.00	0.00					
12.	Elementy metalowe do mocowania płyt dachowych, elementy różne	kg	8.2872		8.2872	0.00	0.00					
13.	emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	33.3801		33.3801	0.00	0.00					
14.	farba elewacyjna	kg	1.2487		1.2487	0.00	0.00					
15.	Farba ftalowa do gruntowania przeciwdzewna, czarna	dm ³	0.3725		0.3725	0.00	0.00					
16.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.3490		0.3490	0.00	0.00					
17.	Folia poliet. bud.osłonowa,gr.0,06-0,10mm	m ²	61.5000		61.5000	0.00	0.00					
18.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	162.671 9		162.671 9	0.00	0.00					
19.	gips szpachlowy	kg	11.5596		11.5596	0.00	0.00					
20.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.7102		2.7102	0.00	0.00					
21.	impregnat do drewna	kg	0.4802		0.4802	0.00	0.00					
22.	kit trwale plastyczny	kg	21.0705		21.0705	0.00	0.00					
23.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	73.4125		73.4125	0.00	0.00					
24.	kotwy stalowe	szt.	23.7120		23.7120	0.00	0.00					
25.	Krawędziaki iglaste, nasycone, wymiarowe kl. II	m ³	1.6419		1.6419	0.00	0.00					
26.	lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	1027.36 71		1027.36 71	0.00	0.00					
27.	Lepik asfaltowy stosowany na gorąco bez wypełniaczy	kg	166.900 5		166.900 5	0.00	0.00					
28.	masa tynkarska	kg	10.2168		10.2168	0.00	0.00					
29.	metalowe elementy zamocowań lekkiej obudowy	kg	205.911 8		205.911 8	0.00	0.00					
30.	mineralna szpachlówka do tynków zewnętrznych	kg	20.7480		20.7480	0.00	0.00					
31.	nasady wentyl. Tulipan (komplety)	kpl.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
32.	obróbka blacharska z blachy stalowej powlekanej	kg	86.6250		86.6250	0.00	0.00					
33.	Okna z PVC	szt	1.9958		1.9958	0.00	0.00					
34.	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m ²	27.1075		27.1075	0.00	0.00					
35.	Papa asfaltowa specjalna, wentylacyjna na perforowanym welonie szklanym, odmiana PP-50/700	m ²	150.210 5		150.210 5	0.00	0.00					
36.	papa termozgrzewalna nawierzchniowa	m ²	431.043 0		431.043 0	0.00	0.00					
37.	papa termozgrzewalna podkładowa	m ²	431.043 0		431.043 0	0.00	0.00					
38.	papier ścierny	ark.	1.5820		1.5820	0.00	0.00					
39.	Pianka uszczelniająca z tw. sztucznych - poliuretanowa	dm ³	1.6302		1.6302	0.00	0.00					
40.	Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 8 cm	m ²	389.435 6		389.435 6	0.00	0.00					
41.	Płyta warstwowa dachowa, grub. 150 mm	m ²	55.2904		55.2904	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- wa- ny
42.	Płyta warstwowa ścienna z rdzeniem poliuretanowym, z okładziną z blach stalowych powlekanych, grub. 160 mm	m ²	78.2749		78.2749	0.00	0.00					
43.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	257.0934		257.0934	0.00	0.00					
44.	Rura spustowa z blachy cynk-tyt. fi 120mm	m	21.1355		21.1355	0.00	0.00					
45.	rura stalowa śr. 48.3x3.2 mm (zwód pionowy)	m	0.3044		0.3044	0.00	0.00					
46.	Rynna dach.z blachy cynk-tyt. fi 150mm	m	46.8435		46.8435	0.00	0.00					
47.	Siatka tkana Rabitza oczka 10x10 mm, fi 0,8-0,9 mm	m ²	3.9354		3.9354	0.00	0.00					
48.	silikon	dm ³	0.2964		0.2964	0.00	0.00					
49.	spoiwo cynowo-ołowiowe (prety)	kg	3.0350		3.0350	0.00	0.00					
50.	Styropian fasadowy FS 15 (70-038) 0, 038 W/(mk)	m ³	0.3973		0.3973	0.00	0.00					
51.	środek zwiększający przyczepność COLOR PRIME	kg	0.7568		0.7568	0.00	0.00					
52.	Tkanina syntetyczna do ochrony rusz- towań polipropylenowa	m ²	585.9315		585.9315	0.00	0.00					
53.	uchwyty do rur spustowych ocynko- wane	szt	5.9400		5.9400	0.00	0.00					
54.	uchwyty do rynien dachowych ocyn- kowane	szt	82.9800		82.9800	0.00	0.00					
55.	wsporniki dachowe	szt.	67.8114		67.8114	0.00	0.00					
56.	zaciski stalowe ocynkowane do łącze- nia przewodów	szt.	0.1522		0.1522	0.00	0.00					
57.	zaprawa cementowa m. 50	m ³	0.0454		0.0454	0.00	0.00					
58.	zaprawa cementowa m. 80	m ³	0.0766		0.0766	0.00	0.00					
59.	zaśleпки z tworzywa sztucznego	szt.	73.4125		73.4125	0.00	0.00					
60.	Złącze ocynkowane kontrolne drut- drut czterośrubowe	szt	50.0000		50.0000	0.00	0.00					
61.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	kontener na gruz 12m3	szt	0.1220	0.00	0.00
2.	Półautomat spawalniczy Mig/Mag Magomig 325 - kpl.	m-g	0.7190	0.00	0.00
3.	Rusztowania fasadowe ramowe, aluminiowe, szerokość pomostu 0,73 m, bez osłony siatkowej o wysokości do 10 m (100 m2 wg rzutu pionowego)	m-g	104.3093	0.00	0.00
4.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0.8910	0.00	0.00
5.	środek transportowy'	m-g	19.9847	0.00	0.00
6.	Tory pod żurawie wieżowe 80-120 tm 10 m	m-g	10.1342	0.00	0.00
7.	wyciąg	m-g	0.2470	0.00	0.00
8.	Wyciąg wolnostoj. elektr. 0,5t	m-g	8.6663	0.00	0.00
9.	Żuraw okienny przenośny 0,15 t	m-g	0.0359	0.00	0.00
10.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	7.1280	0.00	0.00
11.	Żuraw wieżowy z wysięgnikiem wychylnym, torowy (bez toru) 80 tm (1)	m-g	10.1342	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł