

## Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **REMONTU DACHU I ELEWACJI PÓŁNOCNEJ W MUZEUM IM. ALEKSANDRA KŁOSIŃSKIEGO W KĘTACH, RYNEK 16**

Nazwy i kody CPV: **45212000-6 Roboty budowlane w zakresie budowy wypoczynkowych, sportowych, kulturalnych, hotelowych i restauracyjnych obiektów budowlanych**  
**45212310-2 Roboty budowlane w zakresie budowy wystaw**  
**45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów**

Adres obiektu budowlanego: **Kęty Stare Miasto, dz. nr 4721/1**  
**jednostka ewidencyjna: 121304\_4 Kęty miasto**  
**obręb: 0007 Kęty Stare Miasto**

Nazwa i adres zamawiającego: **MUZEUM IM. ALEKSANDRA KŁOSIŃSKIEGO W KĘTACH, RYNEK 16**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-06-01**

Nazwa obiektu lub robót: **Roboty budowlano - remontowe**

Nazwa jednostki opracowującej: **Pracownia Projektowa**  
**mgr inż. Krzysztof Hałat**  
**43-332 Pisarzowice, ul. Kęcka 55**  
**biuro@pracowniahalat.pl**  
**www.pracowniahalat.pl**  
**tel. 33 845 75 17, 602 684 352**

## Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	<b>REMONT DACHU</b>
1.1	<b>ROBOTY ORGANIZACYJNE</b>
1.1.1	<b>Koszty administracyjne</b>
1	Oplata za zajęcie pasa ruchu w celu przeprowadzenia robót budowlanych
2	Projekt organizacji ruchu wraz robotami wynikającymi z projektu
1.1.2	<b>Roboty zabezpieczające</b>
3	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana
4	Izolacje z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - tymczasowe zabezpieczenie rozebranych fragmentów poszycia dachu przed opadami montaż i demontaż
1.2	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>
1.2.1	<b>Obróbki blacharskie - rozebranie</b>
5	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku
6	Rozebranie rynien
7	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku
8	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, nie nadającej się do użytku
1.2.2	<b>Wywiezienie złomu</b>
9	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5 t
10	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpozczęty 1 km odległości ponad 1 km, samochód do 5 t
1.2.3	<b>Poszycie - deskowanie - rozebranie</b>
11	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowania dachu z desek na styk
12	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, desek okapowych, gzymsowych.- deska podrynnowa
1.2.4	<b>Więźba - rozebranie</b>
13	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, - Więźba płatwiowo – krokwiowa wzmocniona układem wiązarów drewnianych, spiętych kotwami stalowymi
1.2.5	<b>Wywiezienie elementów więźby i deskowania</b>
14	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
15	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
1.3	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>
1.3.1	<b>Więźba - naprawa elementów więźby</b>
K.1	Wymiana elementów konstrukcyjnych w kratownicach płatwiowych 50 % objętości tarcicy
16	Płatwie
17	Miecze lub zastrzały
18	Słupy
19	Łączenie belek, okuciami budowlanymi wg PB Typ 1, Typ 1B, Typ 2,
1.3.2	<b>Więźba - roboty budowlane przed montażem</b>
20	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1x1 cegły
21	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla siodła pod belki, ściany na zaprawie c-w., głębokość gniazd 1 cegły s - 0,25 cm, h - 0,15 cm
22	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek pławi kratownicowych, ściany na zaprawie c-w., głębokość gniazd 1 cegły s - 0,20 cm, h - 0,20 cm
23	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
24	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
25	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, wieńce
26	Przygotowanie i montaż zbrojenia, Fi 12 mm, pręty stalowe żebrowane
27	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty stalowe gładkie, Fi do 6 mm
28	Betonowanie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych wieńców
29	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych siodła
30	Dodatek za zbrojenie siodła siatką stalową
31	Mocowanie elementów za pomocą mosiężnych tulei rozprężnych z gwintem wewnętrznym Koelner TM do podłoża żelbetowego, średnica otworu 15 mm - murlaty do wieńca
1.3.3	<b>Więźba - montaż</b>
32	Murlaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> M1, M7
33	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> - montaż wyremontowanych płatwi kratownicowych. W pozycji uwzględniono materiał tylko na belki kotwiące. KD2, KD6, KD3, KD5
34	Mocowanie elementów za pomocą prętów gwintowanych fi 12 - belki kotwiące do płatwi kratownicowej - po trzy pręty na belkę
35	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm <sup>2</sup> - W1, W2
36	Belka o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> B1
37	Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> S1, S2, S3- materiał z odzysku
38	Płatew kalenicowa o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> P4 - materiał z odzysku
39	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> - Uzupełnienia płatwi kalenicowej -M1, M2, M3, M4
40	Ściagi, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> SC1, SC2, SC3, SC4, SC5
41	Wieszak, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> - Uzupełnienia płatwi kalenicowej
42	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> 8x20cm
43	Impregnacja drewna środkiem impregnacyjno-grzybobójczym i ognioochronnym FOBOS M-4, 2-krotna,
1.3.4	<b>Poszycie - deskowanie</b>
44	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyconej
45	Impregnacja drewna środkiem impregnacyjno-grzybobójczym i ognioochronnym FOBOS M-4, 2-krotna, deski i płyty

Nr	Nazwa działu robót
46	Pokrycie dachów - ułożenie na deskowaniu ekranu zabezpieczającego z folii - folia dachowa wstępnego krycia ( min. 1000 g/m <sup>2</sup> /24h lub SD≤ 0,3 m, odporność na temperaturę do 90°C )
47	Pokrycie dachów, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat
1.3.5	<b>Poszycie - blacha</b>
48	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka startowa
49	Pokrycie dachu z blachy płaskiej powlekanej, na rąbek stojący Panel PD 510 P-S PRUSZYNSKI w kolorze szarym RAL 7024
50	Pokrycie dachu z blachy płaskiej powlekanej, na rąbek stojący, PRUSZYNSKI -kalenica prosta RAL 7024
51	Montaż barier przeciwniegowych.
1.3.6	<b>Obróbki</b>
52	Pokrycie dachu blachą powlekaną RAL 7024 , - blachy okapowe
53	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - kominy
54	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - ogniomur dołaem i górą.
1.3.7	<b>Rynny i rury spustowe</b>
K.2	ODWODNIENIE DACHU - Jako standard do oceny równoważności przyjęto system rynnowy LINDAB RAINLINE RAL 7024
55	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi 125 cm,
56	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów - wpust rynnowy wsuwany 125/87 mm
57	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe rury Fi 87 cm,
2	<b>REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ</b>
2.1	<b>ROBOTY ORGANIZACYJNE</b>
2.1.1	<b>Koszty administracyjne</b>
58	Opłata za zajęcie chodnika
59	Projekt organizacji ruchu wraz robotami wynikającymi z projektu
60	Opłata za Nadzór Konserwatorski
2.1.2	<b>Roboty zabezpieczające</b>
61	Daszki ochronne ciągle, wolno stojące - nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana
2.1.3	<b>Rusztowania</b>
62	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe
63	Rusztowania jw. za czas pracy na budowie - 1,00 ???
2.2	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>
2.2.1	<b>Roboty przygotowawcze</b>
64	Zabezpieczenie okien folią
65	Zabezpieczenie drzwi z płyt pilśniowych twardych
66	Wykucie z muru, tablic informacyjnych
67	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych
2.2.2	<b>Naprawa gzymsów</b>
68	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o pow. do 5 m <sup>2</sup> tynki szlachetne cyklinowane z suchych mieszanek szlachetnych Kabe Mineralit Restauro TW renowacyjna zaprawa wyrównująca 40% powierzchni gzymsów
69	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, na gzymsach renowacyjną zaprawą wyrównującą Capatect Glättspachtel Drobnosiarnista szpachla nawierzchniowa do stosowania w obrębie systemu tynków renowacyjnych.
2.2.3	<b>Wymiana obróbek blacharskich- gzyms</b>
70	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku
71	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - gzyms
2.2.4	<b>Naprawa i malowanie stolarki</b>
72	Ujednolicenie kolorystyczne elementów drewnianych na całej elewacji -położenie na stolarcie czterech okien występujących na piętrze, dodatkowej, cienkiej warstwy lakierobejcy półmatowej w kolorze drewna dębowego tak jak okna w pasie parteru.
73	Remont drzwi zewnętrznych remont ościeżnic i skrzydeł drzwi zewnętrznych (40% powierzchni)
74	Ujednolicenie kolorystyczne elementów drewnianych na całej elewacji -położenie na stolarcie dwu drzwi występujących na parterze, dodatkowej, cienkiej warstwy lakierobejcy półmatowej w kolorze drewna dębowego tak jak okna w pasie parteru - drzwi na parterze.
75	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, pełnych szpachlowanych 1-krotnie, 2-krotnie - skrzynka elektryczna w kolorze drewna dębowego
2.2.5	<b>Naprawa cokołu</b>
76	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowych o szerokości do 20 cm - cokół 20 cm od dołu
77	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - okapnik cokołowy dołem
78	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, - dół cokołu
2.2.6	<b>Konserwacja kamiennego łuku zwieńczenia obramienia pierwotnego</b>
79	- Odkurzenie i odczyszczenie chemiczne, oraz przy użyciu parownicy zabrudzeń czy zachlapać i następnie mechaniczne usunięcie wtórnych niewłaściwych uzupełnień występujących na powierzchni świadka tuku obramienia. - Wzmocnienie strukturalne preparatem krzemooorganicznym zarówno kamienia jak i dawnych, osłabionych zapraw mineralnych pozostających w fugach. - Uzupełnienie niewielkich ubytków kamienia czysto mineralną zaprawą renowacyjną do uzupełniania ubytków kamienia -piaskowca Restauriermörtel, o niskim skurczu własnym , barwionej w masie w kilku jasnych odcieniach. W celu uzyskania pożądanego koloru zmieszanie w odpowiedniej proporcji dwóch zróżnicowanych odcieni np. RM 002-jasno szary i RM 089 -jasno beżowy Powierzchnia związanej zaprawy zostanie opracowana zgodnie wyglądem sąsiadującej faktury oryginalnego kamienia. -Wypełnienie ubytków w fudze pomiędzy blokami kamienia czysto mineralną zaprawą j.w. -Scalenie kolorystyczne powierzchni kamienia w ścianie poprzez wykonanie lekkiego, laserunkowego retuszu barwnego artystycznymi pigmentami proszkowymi w spoiwie 3% żywica (kopolimer metakrylanu etylu i akrylanu metylu), rozp. w etanolu. Wykonanie hydrofobizacji powierzchni świadka preparatem będącym reaktywnym, roztworem siloksanowym, przeznaczonym do hydrofobizującej impregnacji mineralnych materiałów budowlanych. Środek winien wykazywać bardzo dobrą zdolność penetracji i odporność na UV.
2.2.7	<b>Adaptacja parapetów</b>
80	Wykucie z muru, podokienników - rozebranie licowania z płytek klinkierowych
81	Oblicowanie ścian - licowanie ścian płytkami - płytka parapetowa szklwiona brązowa
2.2.8	<b>Adaptacja schodów do Muzeum</b>
82	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy z podłogi - schody do Muzeum
83	Skucie podłoża betonowego o gr. do 15 cm za pomocą elektonarzędzi - dwa stopnie
84	Skucie nierówności betonu na stopniach, powierzchnia do 3,0 m <sup>2</sup> , głębokość 7 cm - całość
85	Wyglądanie schodów szpachlówkami cementowymi, powierzchnie pionowe, pierwsza warstwa, grubość 2mm

Nr	Nazwa działu robót
86	Wyglądanie schodów szpachlówkami cementowymi, powierzchnie poziome, pierwsza warstwa, grubość 2mm
87	Warstwa szcpepna z gotowych produktów w technologii "mokre na suche", preparaty dyspersyjne
88	Stopnie, proste okładziny grubości 5 cm, szerokość stopni 34 cm groszkowne, piaskowiec + podstopnica gr 3 cm
89	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermórtel w kolorze piaskowca.
90	Impregnacja wykładzin schodów preparatem Antipluviol S, 2 warstwy,
2.2.9	<b>Adaptacja schodów do Budynku</b>
91	Rozbiórka, schodów z bloków kamiennych - piaskowiec
92	Rozbiórka elementów betonowych, niezbrojonych, ręcznie - podkładu pod rozebrane schody
93	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne, transport betonu taczkami, - wykonanie nowego podkładu pod stopnie z bloków piaskowca
94	Stopnie, proste blokowe, przekrój do 0.06 m <sup>2</sup> , (piaskowiec)
95	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermórtel w kolorze piaskowca.
96	Impregnacja schodów preparatem Antipluviol S, 2 warstwy
2.2.10	<b>Adaptacja wejścia do Muzeum - elementy kamienne, szpalety</b>
97	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości do 1/2 cegły
98	Obramienia drzwi, okien i innych otworów, przekrój do 0,03 m <sup>2</sup> , osadzenie nowych elementów z piaskowca groszkowanego - pasek marginesu szer. ok. 3 cm belki poprzecznego nadproża o wym.: 13 x 14 x 154 cm dwa pionowe boków o wym.: 13 x 14 x 209 cm dwie dolne kostki o wym.: 13 x 14 x 15 cm
99	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermórtel w kolorze piaskowca.
100	Impregnacja obramienia preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.
2.2.11	<b>Adaptacja wejścia do budynku - elementy kamienne, szpalety</b>
101	Wykucie starych i osadzenie nowych elementów z piaskowca groszkowanego pasek marginesu szer. ok. 3 cm belki poprzecznego nadproża o wym.: 13 x 14 x 154 cm dwa pionowe boków o wym.: 13 x 14 x 209 cm dwie dolne kostki o wym.: 13 x 14 x 15 cm
102	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermórtel w kolorze piaskowca.
103	Impregnacja obramienia preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.
2.2.12	<b>Wywiezienie gruzu</b>
104	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym
105	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym
2.3	<b>MALOWANIE ELEWACJI</b>
2.3.1	<b>Przygotowanie elewacji do malowania</b>
106	Dokładne wymycie hydrodynamiczne całości elewacji mające na celu usunięcie kurzu, brudu a także luźnych osłabionych fragmentów starych farb i tynków.
107	Odbicie tynków zewnętrznych, (ściany, filary, pilastry) w miejscach pęknięć i słabego związania z podłożem
108	Pogłębienie rys i szczelin pęknięć tynku poprzez tzw. przeżyłowanie. Odkucie fragmentów odspojonych i zdestruowanych przez wysolenia
109	Oczyszczenie ściernie murów z cegły, mury gładkie
110	Oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie z zaprawy cementowo-wapiennej
111	Impregnacja elewacji (ścian) środkiem do neutralizacji szkodliwych soli w konstrukcji budowli ESCO-FLUAT - SHOMBURG
112	Oczyszczenie ściernie murów z cegły, mury gładkie
113	Uzupełnienie spoin na ścianach
114	Wykonanie wstępnej ażurowej obrzutki zaprawą mineralną WTA dającą warstwę szcpepną pod tynki renowacyjne WTA, w miejscach większych ubytków 40% ścian - Obrzutka Renowacyjna WTA – Capatect Vorspritz
115	Położenie ręcznie warstwy podkładowej mineralnej zaprawy renowacyjnej makroporowej WTA, o grubości pojedynczej warstwy nie przekraczającej 1,5 cm. Hydrofobowy Tynk Renowacyjny WTA –Capatect Porengrundputz Renowacyjny tynk podkładowy. Wyrównujący i gromadzący sole tynk podkładowy w systemie tynków renowacyjnych Capatect-Sanierputzsystem WTA. Zgodny z wymaganiami normy PN EN 998-1. Certyfikowany zgodnie z wytycznymi WTA.
116	Zatarcie całość powierzchni elewacji cienkowarstwowo mineralną zaprawą renowacyjną szpachlową, zbrojoną siaką CarboNit 2-składnikowa (2K), wzmocniona włóknem węglowym masa szpachlowa do wykonywania wysoce odpornych na uderzenia warstw zbrojonych. Odporność na uderzenia > 50 dżuli
2.3.2	<b>Malowanie elewacji</b>
117	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 gruntowanie jednokrotne, grunt Sylitol-Konzenentrat 111
118	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Sienna 55 malowanie dwukrotne - ściany parteru i piętra
119	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 45 malowanie dwukrotne - gzymsy i opaski
120	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 40 malowanie dwukrotne cokół
121	Malowanie liter lub cyfr na powierzchniach zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 40 napis
122	Malowanie symboli SILITOL FINISH 130 Aprico 45
123	Impregnacja całej elewacji preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.
2.4	<b>ROBOTY KONCOWE</b>
2.4.1	<b>Montaż tablic i puszek, mycie okien.</b>
124	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł, tablice informacyjne
125	Mocowanie puszek, n. t.
126	Mycie okien
3	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>
3.1	<b>OSWIETLENIE STRYCHU</b>
3.1.1	<b>DEMONTAŻ</b>
127	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, przewód nieopancerzony, przewód do 7,5 mm <sup>2</sup>
128	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 29 mm
129	Demontaż uchwytych wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem, rura do Fi 50 mm
130	Demontaż opraw żarowych, blaszana z kloszem cylindrycznym, nakręcana

Nr	Nazwa działu robót
131	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10`A, łącznik podtynkowy, wyłącznik lub przełącznik
3.1.2	<b>MONTAŻ</b>
132	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do drewna
133	Rury winidurowe układane w gotowych uchwytach, do Fi`28` mm
134	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż osrzętu
135	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych, 3 wyloty
136	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany
137	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5` mm2, przykręcane
138	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoże drewniane, na 2 wkrętach
139	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodporne, strugoodporne, porcelanowe, przykręcane.
140	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykle, przykręcane, końcowe
141	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5` mm2 3*2,5 m2 do gniazda wtyczkowego
142	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5` mm2 3*1,5 m2 do opraw oświetleniowych
143	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy
144	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny
145	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy
3.1.3	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>
3.1.3.1	<b>ODGROMOWA</b>
146	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt gąsiorowy uniwersalny
147	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt kątowy Z-śruba H=10cm /OG/ NA OGNIOMURZE
148	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt na rurę spustową Z-Śruba /OG/ POŁĄCZENIE ZWODU PIONOWEGO Z RURAMI SPUSTOWYMI
149	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt na drut wkręcany - OBEJSCIE KOMINÓW
150	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt z kołk.rozp.Z-Śruba, M12, L=16cmB=30mm/OG/ -ZWÓD PIONOWY
151	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi`8` mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach stromy
152	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi`8` mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy,
153	Montaż iglic, Maszt odgrom.wolnost.H=1500mm,fi16/10 RP:I,II,III MUR OGNIOWY
154	Montaż iglic, Iglica kominowa fi 10 , L=1000 mm /OG/ KOMINY
155	Montaż iglic, /Iglica na gąsiora , L=1000 mm /AL// GĄSIOR
156	Łączenie pręta o średnicy 8` mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe
157	Montaż osłon przewodów uziemiających, długości do 2`m, podłoże z cegły
158	Montaż złączy kontrolnych w instalacji odgromowej , połączenie drut-płaskownik (złącze kontrolne, skrzynka probiercza na elewację 150 x 150 x 50)
159	Mechaniczne pogrążanie uziomów prętowych, grunt kategorii III
160	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy
161	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny
162	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy
163	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny
4	<b>POZOSTAŁE INSTALACJE</b>
4.1	<b>INSTALACJA PPOZ. i ANTYWŁAMANIOWA</b>
164	Odtworzenie stanu z przed remontu
4.2	<b>INSTALACJA ŚWIATŁOWODOWA- internet</b>
165	Odtworzenie stanu z przed remontu

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys	<b>REMONTU DACHU I ELEWACJI PÓŁNOCNEJ W MUZEUM IM. ALEKSANDRA KŁOSIŃSKIEGO W KĘTACH, RYNEK 16</b>			
1	Rozdział	<b>REMONT DACHU</b>			
1.1	Grupa	<b>ROBOTY ORGANIZACYJNE</b>			
1.1.1	Element	<b>Koszty administracyjne</b>			
1	Kalkulacja własna	Oplata za zajęcie pasa ruchu w celu przeprowadzenia robót budowlanych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl
2	ORGANIZACJA RUCHU	Projekt organizacji ruchu wraz robotami wynikającymi z projektu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl
1.1.2	Element	<b>Roboty zabezpieczające</b>			
3	KNRW 202/1613/4	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$(8,45+2*1,00)*3,00$		31,35	
		RAZEM:		31,35	m2
4	Kalkulacja indywidualna	Izolacje z folii polietylenowej, przymocowanej do konstrukcji drewnianej - tymczasowe zabezpieczenie rozebranych fragmentów poszycia dachu przed opadami montaż i demontaż R = 2,000 M = 1,500 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$13,80*2*10$		276,00	
		RAZEM:		276,00	m2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.2	Grupa	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1.2.1	Element	<b>Obróbki blacharskie - rozebranie</b>			
5	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>obróbki ogniomurów górą</b>		43,18	
		$13,75 \cdot (0,02 + 0,04 + 0,74 + 0,04 + 0,02) \cdot 2 = 23,65$			
		$13,75 \cdot (0,02 + 0,04 + 0,59 + 0,04 + 0,02) \cdot 2 = 19,53$			
		<b>obróbki ogniomurów dół</b>		33,00	
		$13,75 \cdot (0,3 + 0,3) \cdot 2 = 16,50$			
		$13,75 \cdot (0,30 + 0,3) \cdot 2 = 16,50$			
		<b>obróbki okapowe</b>		5,30	
		$8,3 \cdot (0,25 + 0,04 + 0,02) = 2,57$			
		$8,8 \cdot (0,25 + 0,04 + 0,02) = 2,73$			
		<b>obróbki kominowe</b>		16,66	
		D1	$1,06 \cdot 0,6 \cdot 4 = 2,54$		
		D2	$1,25 \cdot 0,6 \cdot 2 + 1,06 \cdot 0,6 \cdot 2 = 2,77$		
		D3	$1,06 \cdot 0,6 \cdot 4 = 2,54$		
		D4	$1,25 \cdot 0,6 \cdot 2 + 1,06 \cdot 0,6 \cdot 2 = 2,77$		
		D5	$1,86 \cdot 0,6 \cdot 2 + 1,06 \cdot 0,6 \cdot 2 = 3,50$		
		D6	$1,06 \cdot 0,6 \cdot 4 = 2,54$		
		RAZEM:		98,14	m2
					98,14
6	Kalkulacja indywidualna	Rozebranie rynien			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>rynn</b>		17,10	
		$8,3 = 8,30$			
		$8,8 = 8,80$			
		RAZEM:		17,10	m
					17,10
7	KNRW 401/545/6	Rozebranie rur spustowych, nie nadających się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>rury spustowe</b>		17,00	
		$8,5 = 8,50$			
		$8,5 = 8,50$			
		RAZEM:		17,00	m
					17,00
8	KNRW 401/545/2	Rozebranie pokrycia dachowego z blachy, nie nadającej się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
		$(8,7 + 8,45) / 2 \cdot 13,74 = 117,82$			
		$(8,7 + 8,97) / 2 \cdot 13,74 = 121,39$			
		RAZEM:		239,21	m2
					239,21
1.2.2	Element	<b>Wywiezienie złomu</b>			
9	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5' t			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>blacha 0,5 mm</b>		1,35	
		obróbki	$98,14 \cdot 3,93 / 1000 = 0,39$		
		rury spustowe	$17,10 \cdot 2 \cdot 3,14 \cdot 0,05 / 2 \cdot 2 \cdot 3,93 / 1000 = 0,02$		
		poszycie	$239,21 \cdot 3,93 / 1000 = 0,94$		
		RAZEM:		1,35	t
					1,35
10	KNR 404/1107/4 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1' km, nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty 1' km odległości ponad 1' km, samochód do 5' t			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1,35	1,35	
		RAZEM:		1,35	t
					1,35
1.2.3	Element	<b>Poszycie - deskowanie - rozebranie</b>			
11	KNRW 401/441/2	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, deskowania dachu z desek na styk			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
		$(8,7 + 8,45) / 2 \cdot 13,74 = 117,82$			
		$(8,7 + 8,97) / 2 \cdot 13,74 = 121,39$			
		RAZEM:		239,21	m2
					239,21

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
12	KNRW 401/441/10	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, desek okapowych, gzymsowych.- deska podrynnowa Wyliczenie ilości robót: <b>deska podrynnowa</b>			
		8,3=8,30		17,10	
		8,8=8,80			
		RAZEM:		17,10	
1.2.4	Element	<b>Więźba - rozebranie</b>			
13	KNRW 401/441/8	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, - Więźba płatwiowo – krokwiowa wzmocniona układem wiązarów drewnianych, spiętych kotwami stalowymi Wyliczenie ilości robót: <b>więźba płatwiowo – krokwiowa wzmocniona układem wiązarów drewnianych, spiętych kotwami stalowymi</b>			
		(8,7+8,45)/2*13,74=117,82		239,21	
		(8,7+8,97)/2*13,74=121,39			
		RAZEM:		239,21	
1.2.5	Element	<b>Wywiezienie elementów więźby i deskowania</b>			
14	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym Wyliczenie ilości robót:			
		deskowanie	239,20*0,032	7,65	
		krokwie	(13,74+0,4)*2*9*0,2*0,2	10,18	
		elementy z wymiany	3	3,00	
		RAZEM:		20,83	
					m3
				20,83	
15	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym Wyliczenie ilości robót:			
			20,83	20,83	
		RAZEM:		20,83	
					m3
				20,83	4



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.3	Grupa	<b>ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
1.3.1	Element	<b>Więźba - naprawa elementów więźby</b>			
K.1		<b>Wymiana elementów konstrukcyjnych w kratownicach płatwiowych 50 % objętości tarcicy</b>			
16	KNR 401/412/5	Płatwie Wyliczenie ilości robót:			
		KD2	2*8,75	17,50	
		KD3	2*8,75	17,50	
		KD5	2*8,75	17,50	
		KD6	2*8,75	17,50	
		P4	8,75	8,75	
		RAZEM:		78,75	
			m	78,75	0,5
17	KNR 401/412/7	Miecze lub zastrzały Wyliczenie ilości robót:			
		KD2	1,59*6	9,54	
		KD3	2,45*6	14,70	
		KD5	2,45*6	14,70	
		KD6	1,59*6	9,54	
		RAZEM:		48,48	
			m	48,48	0,5
18	KNR 401/412/6	Słupy Wyliczenie ilości robót:			
		KD2	0,97*7	6,79	
		KD3	2,10*7	14,70	
		KD5	2,10*7	14,70	
		KD6	0,97*7	6,79	
		RAZEM:		42,98	
			m	42,98	0,5
19	Kalkulacja indywidualna	Łączenie belek, okuciami budowlanymi wg PB Typ 1, Typ 1B, Typ 2, R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
		<b>KD2</b>		28,00	
		T1	7*2=14,00		
		T2	7*2=14,00		
		<b>KD3</b>		28,00	
		T1	7*2=14,00		
		T2	7*2=14,00		
		<b>KD5</b>		28,00	
		T1	7*2=14,00		
		T2	7*2=14,00		
		<b>KD6</b>		28,00	
		T1	7*2=14,00		
		T2	7*2=14,00		
		RAZEM:		112,00	
			szt	112,00	
1.3.2	Element	<b>Więźba - roboty budowlane przed montażem</b>			
20	KNRW 401/338/7	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości 1x1 cegły Wyliczenie ilości robót:			
		rynek	8,45	8,45	
		dziejziniec	8,97	8,97	
		RAZEM:		17,42	
			m	17,42	
21	KNRW 401/347/3	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla siodła pod belki ,, ściany na zaprawie c-w., głębokość gniazd 1 cegły s - 0,25 cm, h - 0,15 cm Wyliczenie ilości robót:			
			8	8,00	
		RAZEM:		8,00	
			szt	8,00	
22	KNRW 401/347/3	Wykucie gniazd w ścianach z cegieł, dla belek pławi kratownicowych, ściany na zaprawie c-w., głębokość gniazd 1 cegły s - 0,20 cm, h - 0,20 cm Wyliczenie ilości robót:			
			8	8,00	
		RAZEM:		8,00	
			szt	8,00	
23	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym Wyliczenie ilości robót:			
		rynek	8,45*0,24*0,24	0,49	
		dziejziniec	8,97*0,24*0,24	0,52	
		gniazda pod belki	0,24*0,20*0,20*8	0,08	
		gniazda pod siła	0,24*0,25*0,15*8	0,07	
		RAZEM:		1,16	
			m3	1,16	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
24	KNRW 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20,83		20,83	
		RAZEM:		20,83	
			m3	20,83	4
25	KNRW 401/201/5	Deskowanie elementów betonowych i żelbetowych, wieńce			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rynek 8,45*0,25		2,11	
		dziedziniec 8,97*0,25		2,24	
		RAZEM:		4,35	
			m2	4,35	
26	KNRW 401/202/3 (2)	Przygotowanie i montaż zbrojenia, Fi' 12' mm, pręty stalowe żebrowane			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rynek 8,45*4*0,888		30,01	
		dziedziniec 8,97*4*0,888		31,86	
		RAZEM:		61,87	
			kg	61,87	
27	KNRW 401/202/1	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty stalowe gładkie, Fi' do 6' mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rynek 8,45/0,25*(4*0,2+0,15)*0,222		7,13	
		dziedziniec 8,97/0,25*(4*0,2+0,15)*0,222		7,57	
		RAZEM:		14,70	
			kg	14,70	
28	KNRW 401/203/7	Betonowanie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych wieńców			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rynek 8,45*0,25*0,25		0,53	
		dziedziniec 8,97*0,25*0,25		0,56	
		RAZEM:		1,09	
			m3	1,09	
29	KNRW 401/203/6	Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, zbrojonych siodła			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*0,25*0,25*0,15		0,08	
		RAZEM:		0,08	
			m3	0,08	
30	KNR 202/1106/7	Dodatek za zbrojenie siodła siatką stalową			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*0,25*0,25		0,50	
		RAZEM:		0,50	
			m2	0,50	
31	DC 4/306/5	Mocowanie elementów za pomocą mosiężnych tulei rozprężnych z gwintem wewnętrznym Koelner TM do podłoża żelbetowego, średnica otworu 15 mm - murlaty do wieńca			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>murlaty</b>		22,00	
		11=11,00			
		11=11,00			
		RAZEM:		22,00	
			szt	22,00	
1.3.3	Element	<b>Więźba - montaż</b>			
32	KNR 202/406/2	Murlaty, przekrój poprzeczny drewna ponad 180' cm2 M1, M7			
		Wyliczenie ilości robót:			
		rynek 8,45*0,20*0,20		0,34	
		dziedziniec 8,97*0,20*0,20		0,36	
		RAZEM:		0,70	
			m3	0,70	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
33	Kalkulacja indywidualna	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> - montaż wyremontowanych płatwi kratownicowych. W pozycji uwzględniono materiał tylko na belki kotwiące. KD2, KD6, KD3, KD5 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>KD2</b>		1,47	
		2*8,75*0,2*0,2=0,70			
		7*0,97*0,2*0,2=0,27			
		6*1,59*0,2*0,2=0,38			
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*0,2=0,12		
		<b>KD6</b>		1,47	
		2*8,75*0,2*0,2=0,70			
		7*0,97*0,2*0,2=0,27			
		6*1,59*0,2*0,2=0,38			
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*0,2=0,12		
		<b>KD3</b>		2,00	
		2*8,75*0,2*0,2=0,70			
		7*2,10*0,2*0,2=0,59			
		6*2,45*0,2*0,2=0,59			
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*0,2=0,12		
		<b>KD5</b>		2,00	
		2*8,75*0,2*0,2=0,70			
		7*2,10*0,2*0,2=0,59			
		6*2,45*0,2*0,2=0,59			
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*0,2=0,12		
		RAZEM:		6,94	m3
				6,94	
34	DC 4/306/5	Mocowanie elementów za pomocą prętów gwintowanych fi 12 - belki kotwiące do płatwi kratownicowej - po trzy pręty na belkę			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4*2*2		16,00	
		RAZEM:		16,00	szt
				16,00	
35	KNR 202/409/5	Wymiany i rozpory, przekrój poprzeczny drewna ponad 180cm <sup>2</sup> - W1, W2			
		Wyliczenie ilości robót:			
		W1, W2	2*4,33*0,2*0,2	0,35	
		RAZEM:		0,35	m3
				0,35	
36	KNR 202/407/2	Belka o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> B1			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,44*0,2*0,2		0,10	
		RAZEM:		0,10	m3
				0,10	
37	KNR 202/407/6	Słupy o długości ponad 2 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> S1, S2, S3- materiał z odzysku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3*3,13*0,2*0,2		0,38	
		RAZEM:		0,38	m3
				0,38	
38	KNR 202/406/6	Płatwie kalenicowa o długości ponad 3 m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180 cm <sup>2</sup> P4 - materiał z odzysku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,75*0,2*0,2		0,35	
		RAZEM:		0,35	m3
				0,35	
39	KNR 202/408/1	Miecze i zastrzały, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> - Uzupelnienia płatwi kalenicowej -M1, M2, M3, M4			
		Wyliczenie ilości robót:			
		M1, M2, M3, M4	4*1,71*0,2*0,2	0,27	
		RAZEM:		0,27	m3
				0,27	
40	KNR 202/409/4	Ściagi, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> SC1, SC2, SC3, SC4, SC5			
		Wyliczenie ilości robót:			
		SC1	3*4,2*0,1*0,2	0,25	
		SC2	3*4,4*0,1*0,2	0,26	
		SC3	6*8,75*0,1*0,2	1,05	
		SC4	3*4,2*0,1*0,2	0,25	
		SC5	3*4,4*0,1*0,2	0,26	
		RAZEM:		2,07	m3
				2,07	
41	KNR 202/408/1	Wieszak, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm <sup>2</sup> - Uzupelnienia płatwi kalenicowej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		6*2*1,25*0,10*0,20		0,30	
		RAZEM:		0,30	m3
				0,30	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
42	KNR 202/408/5	Krokwie zwykłe o długości ponad 4.5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2 8x20cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2*9,70*0,08*0,2*11		3,41	
		2*4,70*0,08*0,2*11		1,65	
		RAZEM:		5,06	m3
					5,06
43	KNRW 401/627/4	Impregnacja drewna środkiem impregnacyjno-grzybobójczym i ognioochronnym FOBOS M-4, 2-krotna,			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>murlaty</b>		13,94	
		rynek	8,45*0,20*4=6,76		
		dziedziniec	8,97*0,20*4=7,18		
		<b>KD2</b>		29,46	
			2*8,75*0,2*4=14,00		
			7*0,97*0,2*4=5,43		
			6*1,59*0,2*4=7,63		
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*4=2,40		
		<b>KD6</b>		29,46	
			2*8,75*0,2*4=14,00		
			7*0,97*0,2*4=5,43		
			6*1,59*0,2*4=7,63		
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*4=2,40		
		<b>KD3</b>		39,92	
			2*8,75*0,2*4=14,00		
			7*2,10*0,2*4=11,76		
			6*2,45*0,2*4=11,76		
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*4=2,40		
		<b>KD5</b>		39,92	
			2*8,75*0,2*4=14,00		
			7*2,10*0,2*4=11,76		
			6*2,45*0,2*4=11,76		
		Belki do kotwienia w ścianie	2*1,5*0,2*4=2,40		
		<b>wymiany</b>		6,92	
		W1,	4,33*0,2*4=3,46		
		W2	4,33*0,2*4=3,46		
		<b>belka</b>		1,95	
			2,44*0,2*4=1,95		
		<b>slupy</b>		7,51	
			3*3,13*0,2*4=7,51		
		<b>platew kalenicowa</b>		7,00	
			8,75*0,2*4=7,00		
		<b>miecze</b>		5,47	
		M1, M2, M3, M4	4*1,71*0,20*4=5,47		
		<b>ściągi</b>		62,46	
		SC1	3*4,2*(2*0,1+2*0,2)=7,56		
		SC2	3*4,4*(2*0,1+2*0,2)=7,92		
		SC3	6*8,75*(2*0,1+2*0,2)=31,50		
		SC4	3*4,2*(2*0,1+2*0,2)=7,56		
		SC5	3*4,4*(2*0,1+2*0,2)=7,92		
		<b>wieszaki</b>		9,00	
			6*2*1,25*(2*0,1+2*0,2)=9,00		
		<b>krokwie</b>		190,08	
			2*9,70*(2*0,1+2*0,2)*11=128,04		
			2*4,70*(2*0,1+2*0,2)*11=62,04		
		RAZEM:		443,09	m2
					443,09
1.3.4	Element	<b>Poszycie - deskowanie</b>			
44	KNR 202/410/1	Deskowanie połaci dachowych z tarcicy nasyczonej			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
			(8,7+8,45)/2*13,74=117,82		
			(8,7+8,97)/2*13,74=121,39		
		<b>deska podrynnowa</b>		0,17	
			8,45*0,05*0,20=0,08		
			8,97*0,05*0,20=0,09		
		RAZEM:		239,38	m2
					239,38

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
45	KNRW 401/627/3	Impregnacja drewna środkiem impregnacynno-grzybobójczym i ognioochronnym FOBOS M-4, 2-krotna, deski i płyty			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		478,43	
		$(8,7+8,45)/2*13,74*2=235,64$			
		$(8,7+8,97)/2*13,74*2=242,79$			
		<b>deska podrynnowa</b>		8,72	
		$8,45*(2*0,05+2*0,20)=4,23$			
		$8,97*(2*0,05+2*0,20)=4,49$			
		RAZEM:		487,15	
			m2	487,15	
46	Kalkulacja indywidualna	Pokrycie dachów - ułożenie na deskowaniu ekranu zabezpieczającego z folii - folia dachowa wstępnego krycia ( min. 1000 g/m2/24h lub $SD \leq 0,3$ m, odporność na temperaturę do 90°C )			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
		$(8,7+8,45)/2*13,74=117,82$			
		$(8,7+8,97)/2*13,74=121,39$			
		RAZEM:		239,21	
			m2	239,21	
47	Kalkulacja indywidualna	Pokrycie dachów, impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
		$(8,7+8,45)/2*13,74=117,82$			
		$(8,7+8,97)/2*13,74=121,39$			
		RAZEM:		239,21	
			m2	239,21	
1.3.5	Element	<b>Poszycie - blacha</b>			
48	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - obróbka startowa			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$2*8,75*0,40$		7,00	
		RAZEM:		7,00	
			m2	7,00	
49	KNR 15/519/1 (1)	Pokrycie dachu z blachy płaskiej powlekanej, na rąbek stojący Panel PD 510 P-S PRUSZYŃSKI w kolorze szarym RAL 7024			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>poszycie</b>		239,21	
		$(8,7+8,45)/2*13,74=117,82$			
		$(8,7+8,97)/2*13,74=121,39$			
		RAZEM:		239,21	
			m2	239,21	
50	KNNR 2/508/2	Pokrycie dachu z blachy płaskiej powlekanej, na rąbek stojący, PRUSZYŃSKI -kalenica prosta RAL 7024			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,70		8,70	
		RAZEM:		8,70	
			m	8,70	
51	KNNR 2/508/2 analogia	Montaż barier przeciwniegowych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$8,75*4$		35,00	
		RAZEM:		35,00	
			m	35,00	
1.3.6	Element	<b>Obróbki</b>			
52	KNNR 2/508/3	Pokrycie dachu blachą powlekaną RAL 7024 , - blachy okapowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		$55,5*2$		111,00	
		RAZEM:		111,00	
			m	111,00	
53	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - kominy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>obróbki kominowe</b>		16,66	
		D1 $1,06*0,6*4,=2,54$			
		D2 $1,25*0,6*2+1,06*0,6*2=2,77$			
		D3 $1,06*0,6*4,=2,54$			
		D4 $1,25*0,6*2+1,06*0,6*2=2,77$			
		D5 $1,86*0,6*2+1,06*0,6*2=3,50$			
		D6 $1,06*0,6*4,=2,54$			
		RAZEM:		16,66	
			m2	16,66	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
54	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - ogniomur dołem i górą.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		dołem	$13,80 \cdot (0,03 + 0,20 + 0,30 + 0,02) \cdot 4$	30,36	
		górze	$13,80 \cdot (0,02 + 0,04 + 0,04 + 0,70 + 0,04 + 0,04 + 0,02) \cdot 2$	24,84	
		górze	$13,80 \cdot (0,02 + 0,04 + 0,04 + 0,55 + 0,04 + 0,04 + 0,02) \cdot 2$	20,70	
		RAZEM:		75,90	
			m2	75,90	
1.3.7	Element	<b>Rynny i rury spustowe</b>			
K.2		<b>ODWODNIENIE DACHU - Jako standard do oceny równoważności przyjęto system rynnowy LINDAB RAINLINE RAL 7024</b>			
55	KNRW 202/522/2 (1)	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów, półokrągłe, Fi' 125' cm,			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8,44	8,44	
			8,97	8,97	
		RAZEM:		17,41	
			m	17,41	
56	Kalkulacja indywidualna	Rynny dachowe - montaż z gotowych elementów - wpust rynnowy wsuwany 125/87 mm			
		Wyliczenie ilości robót:			
			2	2,00	
		RAZEM:		2,00	
			szt	2,00	
57	KNRW 202/529/1 (1)	Rury spustowe - montaż z gotowych elementów, okrągłe rury Fi' 87' cm,			
		Wyliczenie ilości robót:			
			$3,20 \cdot 2$	6,40	
		RAZEM:		6,40	
			m	6,40	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot .
2	Rozdział	<b>REMONT ELEWACJI FRONTOWEJ</b>			
2.1	Grupa	<b>ROBOTY ORGANIZACYJNE</b>			
2.1.1	Element	<b>Koszty administracyjne</b>			
58	Kalkulacja własna	Oplata za zajęcie chodnika			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	
			kpl	1,00	
59	Kalkulacja własna	Projekt organizacji ruchu wraz robotami wynikającymi z projektu			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	
			kpl	1,00	
60	Kalkulacja własna	Oplata za Nadzór Konserwatorski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	
			kpl	1,00	
2.1.2	Element	<b>Roboty zabezpieczające</b>			
61	KNRW 202/1613/4	Daszki ochronne ciągłe, wolno stojące - nad przejściami dla pieszych, konstrukcja drewniana			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(8,45+2*1,00)*2,00		20,90	
		1,29*1*2		2,58	
		RAZEM:		23,48	
			m2	23,48	
2.1.3	Element	<b>Rusztowania</b>			
62	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10' m, nakłady podstawowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8*9		72,00	
		RAZEM:		72,00	
			m2	72,00	
63	KNR 202/16	Rusztowania jw. za czas pracy na budowie - 1,00 ???			
		Wyliczenie czasu pracy rusztowania:			
		66 KNRW 401/353/13 analogia		0,48	
		67 KNRW 403/1120/1 analogia		0,65	
		70 KNRW 401/545/8		0,88	
		71 NNRNKB 202/541/1		6,28	
		72 KNRW 401/1209/4 (2) analogia		15,32	
		117 DC 18/609/4 (1)		6,19	
		118 DC 18/609/6 (1)		11,13	
		119 DC 18/609/6 (1)		1,32	
		121 KNR 708/805/1		0,24	
		122 KNR 708/805/3		0,32	
		Razem (r-g):		42,80	
		S=1 W=1,00 P=1,00			
		Czas pracy = r-g/(S*W)*P = 42,80136/(1*1,00)*1,00 = 42,80			
			m-g	42,80	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.2	Grupa	<b>ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>			
2.2.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze</b>			
64	KNR 1323/1001/11	Zabezpieczenie okien folią			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,90*1,20*6		13,68	
		RAZEM:		13,68	
			m2	13,68	
65	KNR 21/4004/5 (1) analogia	Zabezpieczenie drzwi z płyt pilśniowych twardych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,20*1,2		2,64	
		2,44*1,25		3,05	
		RAZEM:		5,69	
			m2	5,69	
66	KNRW 401/353/ 13 analogia	Wykucie z muru, tablic informacyjnych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,00	
		RAZEM:		4,00	
			szt	4,00	
67	KNRW 403/1120 /1 analogia	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,00	
		RAZEM:		2,00	
			szt	2,00	
2.2.2	Element	<b>Naprawa gzymsów</b>			
68	KNKRB 3/604/6 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych o pow. do 5 m2 tynki szlachetne cyklinowane z suchych mieszanek szlachetnych Kabe Mineralit Restauro TW renowacyjna zaprawa wyrównująca 40% powierzchni gzymsów			
		Wyliczenie ilości robót:			
		góra		0,35*8,75	3,06
		rodek		0,32*8,75	2,80
		RAZEM:		5,86	
			m2	5,86	0,4
69	KNRW 401/722/ 3 analogia	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, na gzymsach renowacyjną zaprawą wyrównującą Capatect Glättspachtel Drobnziarnista szpachla nawierzchniowa do stosowania w obrębie systemu tynków renowacyjnych.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		góra		0,35*8,75	3,06
		rodek		0,32*8,75	2,80
		RAZEM:		5,86	
			m2	5,86	
2.2.3	Element	<b>Wymiana obróbek blacharskich- gzyms</b>			
70	KNRW 401/545/8	Rozebranie obróbek murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy, nie nadających się do użytku			
		Wyliczenie ilości robót:			
		8,84*(0,02+0,06+0,15+0,10)		2,92	
		RAZEM:		2,92	
			m2	2,92	
71	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu do 25' cm - gzyms			
		Wyliczenie ilości robót:			
		<b>gzyms</b>		2,92	
		8,84*(0,02+0,06+0,15+0,10)=2,92			
		RAZEM:		2,92	
			m2	2,92	
2.2.4	Element	<b>Naprawa i malowanie stolarki</b>			
72	KNRW 401/120 9/4 (2) analogia	Ujednolicenie kolorystyczne elementów drewnianych na całej elewacji -położenie na stolarce czterech okien występujących na piętrze, dodatkowej, cienkiej warstwy lakierobejcy półmatowej w kolorze drewna dębowego tak jak okna w pasie parteru. R = 2,000 M = 2,000 S = 2,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,90*1,2*4		9,12	
		RAZEM:		9,12	
			m2	9,12	
73	KNKRB 3/702/2	Remont drzwi zewnętrznych remont ościeżnic i skrzydeł drzwi zewnętrznych (40% powierzchni)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,20*2,20		2,64	
		1,25*2,2		2,75	
		RAZEM:		5,39	
			m2	5,39	0,4



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
74	KNRW 401/1209/7 (2)	Ujednolicenie kolorystyczne elementów drewnianych na całej elewacji -położenie na stolarce dwu drzwi występujących na parterze, dodatkowej, cienkiej warstwy lakierobejcy półmatowej w kolorze drewna dębowego tak jak okna w pasie parteru - drzwi na parterze. R = 2,000 M = 2,000 S = 2,000 Wyliczenie ilości robót: 1,6*0,50 0,80 RAZEM: 0,80	m2	0,80	
75	KNRW 401/1212/2 (2)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, pełnych szpachlowanych 1-krotnie, 2-krotnie - skrzynka elektryczna w kolorze drewna dębowego Wyliczenie ilości robót: 0,5*0,90 0,45 RAZEM: 0,45	m2	0,45	
2.2.5	Element	<b>Naprawa cokołu</b>			
76	KNRW 401/702/8	Odbicie pasów tynków zewnętrznych, cementowych o szerokości do 20 cm - cokół 20 cm od dołu Wyliczenie ilości robót: 8,84-1,4-1,25 6,19 RAZEM: 6,19	m	6,19	
77	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej RAL 7024, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - okapnik cokołowy dołem Wyliczenie ilości robót: (8,44-1,4-1,2)*(0,04+0,02+0,04+0,02) 0,70 RAZEM: 0,70	m2	0,70	
78	KNRW 401/726/2 (2)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III, - dół cokołu Wyliczenie ilości robót: (8,44-1,4-1,2)*0,20 1,17 RAZEM: 1,17	m2	1,17	
2.2.6	Element	<b>Konserwacja kamiennego łuku zwieńczenia obramienia pierwotnego</b>			
79	Kalkulacja własna	- Odkurzenie i odczyszczenie chemiczne, oraz przy użyciu parownicy zabrudzeń czy zachłapać i następnie mechaniczne usunięcie wtórnych niewłaściwych uzupełnień występujących na powierzchni świadka tuku obramienia. - Wzmocnienie strukturalne preparatem krzemooorganicznym zarówno kamienia jak i dawnych, osłabionych zapraw mineralnych pozostających w fugach. - Uzupełnienie niewielkich ubytków kamienia czysto mineralną zaprawą renowacyjną do uzupełniania ubytków kamienia -piaskowca Restauriermörtel, o niskim skurczu własnym, barwionej w masie w kilku jasnych odcieniach. W celu uzyskania pożądanego koloru zmieszanie w odpowiedniej proporcji dwóch zróżnicowanych odcieni np. RM 002-jasno szary i RM 089 -jasno beżowy Powierzchnia związanej zaprawy zostanie opracowana zgodnie wyglądem sąsiadującej faktury oryginalnego kamienia. -Wypełnienie ubytków w fudze pomiędzy blokami kamienia czysto mineralną zaprawą j.w. -Scalenie kolorystyczne powierzchni kamienia w ścianie poprzez wykonanie lekkiego, laserunkowego retuszu barwnego artystycznymi pigmentami proszkowymi w spoiwie 3% żywica (kopolimer metakrylanu etylu i akrylanu metylu), rozp. w etanolu. Wykonanie hydrofobizacji powierzchni świadka preparatem będącym reaktywnym, roztworem siloksanowym, przeznaczonym do hydrofobizującej impregnacji mineralnych materiałów budowlanych. Środek winien wykazywać bardzo dobrą zdolność penetracji i odporność na UV. Wyliczenie ilości robót: 1 1,00 RAZEM: 1,00	kpl	1,00	
2.2.7	Element	<b>Adaptacja parapetów</b>			
80	Kalkulacja indywidualna	Wykucie z muru, podokienników - rozebranie licowania z płytek klinkierowych Wyliczenie ilości robót: 1,20*4 4,80 RAZEM: 4,80	m	4,80	
81	KNKRB 3/606/6	Oblicowanie ścian - licowanie ścian płytkami - płytka parapetowa szklwiona brązowa Wyliczenie ilości robót: 1,25*4*0,25 1,25 RAZEM: 1,25	m2	1,25	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.2.8	Element	<b>Adaptacja schodów do Muzeum</b>			
82	DC 20/121/2	Skucie płytek ceramicznych z warstwą zaprawy z podłogi - schody do Muzeum Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*1,25*3		1,13	
		0,15*1,25*3		0,56	
		RAZEM:		1,69	
			m2	1,69	
83	DC 20/118/6	Skucie podłoża betonowego o gr. do 15 cm za pomocą elektonarzędzi - dwa stopnie Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*1,25*2		0,75	
		RAZEM:		0,75	
			m2	0,75	
84	KNRW 401/211/3	Skucie nierówności betonu na stopniach, powierzchnia do 3,0 m2, głębokość 7 cm - całość Wyliczenie ilości robót:			
		(3*0,30+3*0,15)*1,25		1,69	
		RAZEM:		1,69	
			m2	1,69	
85	DC 20/108/1	Wyglądanie schodów szpachlówkami cementowymi, powierzchnie pionowe, pierwsza warstwa, grubość 2mm Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,15*1,35		0,61	
		RAZEM:		0,61	
			m2	0,61	
86	DC 20/108/5	Wyglądanie schodów szpachlówkami cementowymi, powierzchnie poziome, pierwsza warstwa, grubość 2mm Wyliczenie ilości robót:			
		3*0,30*1,35		1,22	
		RAZEM:		1,22	
			m2	1,22	
87	DC 20/115/2	Warstwa szczipna z gotowych produktów w technologii "mokre na suche", preparaty dyspersyjne Wyliczenie ilości robót:			
		(3*0,30+3*0,15)*1,25		1,69	
		RAZEM:		1,69	
			m2	1,69	
88	KNNRW 2/1808/2 (1)	Stopnie, proste okładziny grubości 5 cm, szerokość stopni 34 cm groszkowne, piaskowiec + podstopnica gr 3 cm Wyliczenie ilości robót:			
		1,25*3		3,75	
		RAZEM:		3,75	
			długość	3,75	
89	DC 20/403/6	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermórtel w kolorze piaskowca. Wyliczenie ilości robót:			
		1,25*0,35*3		1,31	
		1,25*0,17*3		0,64	
		RAZEM:		1,95	
			m2	1,95	
90	DC 19/601/6	Impregnacja wykładzin schodów preparatem Antipluviol S, 2 warstwy, Wyliczenie ilości robót:			
		1,25*0,35*3		1,31	
		1,25*0,17*3		0,64	
		RAZEM:		1,95	
			m2	1,95	
2.2.9	Element	<b>Adaptacja schodów do Budynku</b>			
91	KNNRW 3/1301/1 analogia	Rozbiórka, schodów z bloków kamiennych - piaskowiec Wyliczenie ilości robót:			
		0,15*0,30*1,40*2		0,13	
		RAZEM:		0,13	
			m3	0,13	
92	KNNRW 3/403/1	Rozbiórka elementów betonowych, niezbrojonych, ręcznie - podkładu pod rozebrane schody Wyliczenie ilości robót:			
		0,30*1,4*(0,15+0,15+0,15)		0,19	
		0,3*1,4*0,15		0,06	
		RAZEM:		0,25	
			m3	0,25	
93	KNR 202/218/1 (1)	Schody żelbetowe, stopnie betonowe zewnętrzne, transport betonu taczkami, - wykonanie nowego podkładu pod stopnie z bloków piaskowca Wyliczenie ilości robót:			
		0,15*0,3*1,40		0,06	
		0,15*0,3*(0,15+0,15)		0,01	
		RAZEM:		0,07	
			m3	0,07	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
94	KNR 202/2112/4 (1)	Stopnie, proste blokowe, przekrój do 0.06 m <sup>2</sup> , (piaskowiec)			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,40*2		2,80	
		RAZEM:	m	2,80	
95	DC 20/403/6	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermörtel w kolorze piaskowca.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,40*0,30*3		1,26	
		1,25*0,17*3		0,64	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,90	
96	DC 19/601/6	Impregnacja schodów preparatem Antipluviol S, 2 warstwy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,25*0,35*3		1,31	
		1,25*0,17*3		0,64	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,95	
2.2.10	Element	<b>Adaptacja wejścia do Muzeum - elementy kamienne, szpalety</b>			
97	KNRW 401/332/6	Wykucie wnęk w ścianach z cegieł, na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości do 1/2 cegły			
		Wyliczenie ilości robót:			
		drzwi do Muzeum (2*2,44+1,55)*0,15		0,96	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	0,96	
98	KNRW 202/2118/2 (1)	Obramienia drzwi, okien i innych otworów, przekrój do 0,03 m <sup>2</sup> , osadzenie nowych elementów z piaskowca groszkowanego - pasek marginesu szer. ok. 3 cm belki poprzecznego nadproża o wym.: 13 x 14 x 154 cm dwa pionowe boków o wym.: 13 x 14 x 209 cm dwie dolne kostki o wym.: 13 x 14 x 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		drzwi do Muzeum (2*2,09+2*0,15+1,54)		6,02	
		RAZEM:	m	6,02	
99	DC 20/403/6	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermörtel w kolorze piaskowca.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*0,15*2*2		1,38	
		1,25*0,15*2		0,38	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,76	
100	DC 19/601/6	Impregnacja obramienia preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*0,15*2*2		1,38	
		1,25*0,15*2		0,38	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,76	
2.2.11	Element	<b>Adaptacja wejścia do budynku - elementy kamienne, szpalety</b>			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	
101	KNNRW 3/1304/2	Wykucie starych i osadzenie nowych elementów z piaskowca groszkowanego pasek marginesu szer. ok. 3 cm belki poprzecznego nadproża o wym.: 13 x 14 x 154 cm dwa pionowe boków o wym.: 13 x 14 x 209 cm dwie dolne kostki o wym.: 13 x 14 x 15 cm			
		Wyliczenie ilości robót:			
		(2*2,09+2*0,15+1,54)		6,02	
		RAZEM:	m	6,02	
102	DC 20/403/6	Fugowanie - Wykonanie lekko pograżonych fug masą sztucznego kamienia Restauriermörtel w kolorze piaskowca.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*0,15*2*2		1,38	
		1,25*0,15*2		0,38	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,76	
103	DC 19/601/6	Impregnacja obramienia preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*0,15*2*2		1,38	
		1,25*0,15*2		0,38	
		RAZEM:	m <sup>2</sup>	1,76	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.2.12	Element	<b>Wywiezienie gruzu</b>			
104	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
		podokirniki	4,8*0,25*0,03	0,04	
		plytki gresowe	1,69*0,03	0,05	
		schody	0,13	0,13	
		beton	0,25	0,25	
		cegła	0,96*0,15	0,14	
		RAZEM:	0,61		
			m3	0,61	
105	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1 km ponad 1 km) samochodem ciężarowym skrzyniowym			
		Wyliczenie ilości robót:			
			0,61	0,61	
		RAZEM:	0,61		
			m3	0,61	2

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.3	Grupa	<b>MALOWANIE ELEWACJI</b>			
2.3.1	Element	<b>Przygotowanie elewacji do malowania</b>			
106	KNR 23/2611/1 analogia	Dokładne wymycie hydrodynamiczne całości elewacji mające na celu usunięcie kurzu, brudu a także luźnych osłabionych fragmentów starych farb i tynków. Wyliczenie ilości robót:			
		ściany		60,49	
		gzymsy		7,15	
		cokół		5,16	
		RAZEM:		72,80	
			m2	72,80	
107	KNRW 401/701/3	Odbicie tynków zewnętrznych, (ściany, filary, pilastry) w miejscach pęknięć i słabego związania z podłożem Wyliczenie ilości robót:			
		15*0,8		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	
108	KNRW 401/702/ 7 analogia	Pogłębienie rys i szczelin pęknięć tynku poprzez tzw. przeżyłowanie. Odkucie fragmentów odspojonych i zdestruowanych przez wysolenia Wyliczenie ilości robót:			
		15		15,00	
		RAZEM:		15,00	
			m	15,00	
109	KNRW 401/737/1	Oczyszczenie ściernie murów z cegły, mury gładkie Wyliczenie ilości robót:			
		15*0,8		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	
110	KNRW 401/736/2	Oczyszczenie spoin z usunięciem zaprawy w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie z zaprawy cementowo-wapiennej Wyliczenie ilości robót:			
		12		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	
111	DC 19/601/2	Impregnacja elewacji (ścian) środkiem do neutralizacji szkodliwych soli w konstrukcji budowli ESCO-FLUAT - SHOMBURG Wyliczenie ilości robót:			
		12		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	2
112	KNRW 401/737/1	Oczyszczenie ściernie murów z cegły, mury gładkie Wyliczenie ilości robót:			
		12		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	
113	KNR 204/907/1	Uzupełnienie spoin na ścianach R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000 Wyliczenie ilości robót:			
		12		12,00	
		RAZEM:		12,00	
			m2	12,00	
114	KNRW 202/907/ 1 analogia	Wykonanie wstępnej ażurowej obrzutki zaprawą mineralną WTA dającą warstwę szczepną pod tynki renowacyjne WTA, w miejscach większych ubytków 40% ścian - Obrzutka Renowacyjna WTA – Capatect Vorspritz Wyliczenie ilości robót:			
		72,80		72,80	
		RAZEM:		72,80	
			m2	72,80	0,4
115	KNRW 202/907/ 1 analogia	Położenie ręcznie warstwy podkładowej mineralnej zaprawy renowacyjnej makroporowej WTA, o grubości pojedynczej warstwy nie przekraczającej 1,5 cm. Hydrofobowy Tynk Renowacyjny WTA –Capatect Porengrundputz Renowacyjny tynk podkładowy. Wyrównujący i gromadzący sole tynk podkładowy w systemie tynków renowacyjnych Capatect-Sanierputzsystem WTA. Zgodny z wymaganiami normy PN EN 998-1. Certyfikowany zgodnie z wytycznymi WTA. Wyliczenie ilości robót:			
		72,80		72,80	
		RAZEM:		72,80	
			m2	72,80	
116	KNR 23/2612/6 analogia	Zatarcie całość powierzchni elewacji cienkowarstwowo mineralną zaprawą renowacyjną szpachlową, zbrojoną siarką CarboNit 2-składnikowa (2K), wzmocniona włóknem węglowym masa szpachlowa do wykonywania wysoce odpornych na uderzenia warstw zbrojonych. Odporność na uderzenia > 50 dżuli Wyliczenie ilości robót:			
		72		72,00	
		RAZEM:		72,00	
			m2	72,00	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.3.2	Element	<b>Malowanie elewacji</b>			
117	DC 18/609/4 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 gruntowanie jednokrotne, grunt Sylitol-Konzenentrat 111			
		Wyliczenie ilości robót:			
		ściany	60,49	60,49	
		gzymsy	7,15	7,15	
		cokół	5,16	5,16	
		RAZEM:	72,80	m2	72,80
118	DC 18/609/6 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Sienna 55 malowanie dwukrotne - ściany parteru i piętra			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8,84*0,25	2,21	
			8,84*3,70-1,2*1,9*4+(2*1,90+1,2)*0,25*4	28,59	
			8,84*3,50-0,6*0,50-1,9*1,2-1,9*1,2*2-1,8		
			5*1,25+(1,9*2+1,2)*0,25*3+1,85*2*0,9+1	29,69	
			25*0,9		
		RAZEM:	60,49	m2	60,49
119	DC 18/609/6 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 45 malowanie dwukrotne - gzymsy i opaski			
		Wyliczenie ilości robót:			
		gzyms	8,84*(0,08+0,02+0,02+0,02+0,02++0,02 +0,03+0,02+0,04+0,02)	2,56	
		gzyms	8,84*(0,15+0,02+0,02+0,12+0,02+0,02)	3,09	
		gzyms podparapetowy	1,34*(0,08+0,06+0,04+0,01+0,02+0,02+0,04+0,01)*4	1,50	
		RAZEM:	7,15	m2	7,15
120	DC 18/609/6 (1)	Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 40 malowanie dwukrotne cokół			
		Wyliczenie ilości robót:			
			8,84*0,70-0,3*0,5-1,4*0,70-1,25*0,7+0,5		
			4*0,9*2	5,16	
		RAZEM:	5,16	m2	5,16
121	KNR 708/805/1	Malowanie liter lub cyfr na powierzchniach zewnętrznych farbą silikatową SILITOL FINISH 130 Aprico 40 napis			
		Wyliczenie ilości robót:			
			6	6,00	
		RAZEM:	6,00	element	6,00
122	KNR 708/805/3	Malowanie symboli SILITOL FINISH 130 Aprico 45			
		Wyliczenie ilości robót:			
			1	1,00	
		RAZEM:	1,00	element	1,00
123	DC 19/601/6	Impregnacja całej elewacji preparatem Antipluviol S, 2 warstwy.			
		Wyliczenie ilości robót:			
			72	72,00	
		RAZEM:	72,00	m2	72,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.4	Grupa	<b>ROBOTY KOŃCOWE</b>			
2.4.1	Element	<b>Montaż tablic i puszek, mycie okien.</b>			
124	KNR 401/322/2 analogia	Obsadzenie drobnych elementów w ścianach z cegieł, tablice informacyjne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,00	
		RAZEM:		4,00	
			szt	4,00	
125	KNR 518/1702/7	Mocowanie puszek, n. t. R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2		2,00	
		RAZEM:		2,00	
			szt	2,00	
126	KNR 1323/1001/4	Mycie okien			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1,2*1,9*6		13,68	
		RAZEM:		13,68	
			m2	13,68	

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3	Rozdział	<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
3.1	Grupa	<b>OŚWIETLENIE STRYCHU</b>			
3.1.1	Element	<b>DEMONTAŻ</b>			
127	KNRW 403/1115/1	Demontaż przewodów kabelkowych z rur instalacyjnych, przewód nieopancerzony, przewód do 7,5 mm <sup>2</sup> Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,00	m	30,00	
128	KNR 403/1107/6	Demontaż rur instalacyjnych natynkowych płaszczowych, na podłożu betonowym i innym niż betonowe, rura Fi do 29 mm Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,00	m	30,00	
129	KNRW 403/1101/2	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem, rura do Fi 50 mm Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,00	szt	30,00	
130	KNRW 403/1133/1	Demontaż opraw żarowych, blaszana z kloszem cylindrycznym, nakręcana Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,00	kpl	2,00	
131	KNRW 403/1124/1	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10 A, łącznik podtynkowy, wyłącznik lub przełącznik Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,00	szt	2,00	
3.1.2	Element	<b>MONTAŻ</b>			
132	KNRW 508/101/1	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie, przykręcanie do drewna Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,00	m	30,00	
133	KNRW 508/110/2	Rury winidurowe układane w gotowych uchwytach, do Fi 28 mm Wyliczenie ilości robót: 30 RAZEM: 30,00	m	30,00	
134	KNRW 508/301/21	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, wykonanie ślepych otworów pod montaż oszreżu Wyliczenie ilości robót: 6 RAZEM: 6,00	szt	6,00	
135	KNRW 508/304/1	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych, 3 wyloty Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,00	szt	4,00	
136	KNRW 508/308/4 (1)	Montaż na gotowym podłożu łączników bryzgoszczelnych, z tworzywa sztucznego, przykręcany Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,00	szt	2,00	
137	KNRW 508/309/5 (1)	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych, bryzgoszczelne 2P+Z, 16A/2,5 mm <sup>2</sup> , przykręcane Wyliczenie ilości robót: 2 RAZEM: 2,00	szt	2,00	
138	KNRW 508/502/1	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe - przykręcane, podłoża drewniane, na 2 wkrętach Wyliczenie ilości robót: 4 RAZEM: 4,00	kpl	4,00	



Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
139	KNRW 508/504/8	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, bryzgoodporne, strugoodporne, porcelanowe, przykręcane.			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,00		
		RAZEM:	1,00	kpl	1,00
140	KNRW 508/504/3	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych, zwykłe, przykręcane, końcowe			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	kpl	3,00
141	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm <sup>2</sup> 3*2,5 m <sup>2</sup> do gniazda wtyczkowego			
		Wyliczenie ilości robót:			
		10	10,00		
		RAZEM:	10,00	m	10,00
142	KNRW 508/207/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur, łącznie do 7,5' mm <sup>2</sup> 3*1,5 m <sup>2</sup> do opraw oświetleniowych			
		Wyliczenie ilości robót:			
		20	20,00		
		RAZEM:	20,00	m	20,00
143	KNRW 508/901/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,00		
		RAZEM:	2,00	pomiar	2,00
144	KNRW 508/901/2	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwód 1-fazowy, pomiar każdy następny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,00		
		RAZEM:	2,00	pomiar	2,00
145	KNRW 508/902/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar impedancji pętli zwarciowej, pierwszy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		2	2,00		
		RAZEM:	2,00	pomiar	2,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
3.1.3	Grupa	<b>INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
3.1.3.1	Element	<b>ODGROMOWA</b>			
146	KNRW 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt gąsiorowy uniwersalny Wyliczenie ilości robót:			
		8		8,00	
		RAZEM:		8,00	szt
147	KNRW 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt kątowy Z-śruba H=10cm /OG/ NA OGNIOMURZE Wyliczenie ilości robót:			
		NA OGNIOMURZE 26		26,00	
		RAZEM:		26,00	szt
148	KNRW 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt na rurę spustową Z-Śruba /OG/ POŁĄCZENIE ZWODU PIONOWEGO Z RURAMI SPUSTOWYMI Wyliczenie ilości robót:			
		4*3		12,00	
		RAZEM:		12,00	szt
149	KNRW 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt na drut wkręcany - OBEJSCIE KOMINÓW Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,00	
		RAZEM:		4,00	szt
150	KNRW 508/601/13	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na dachach, Uchwyt z kołk.rozp.Z-Śruba, M12, L=16cmB=30mm/OG/ -ZWÓD PIONOWY Wyliczenie ilości robót:			
		5		5,00	
		RAZEM:		5,00	szt
151	KNRW 508/606/2	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach stromy Wyliczenie ilości robót:			
		8,75		8,75	
		4*13,74		54,96	
		RAZEM:		63,71	m
152	KNRW 508/606/3	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi 8 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, Wyliczenie ilości robót:			
		4*7,8		31,20	
		RAZEM:		31,20	m
153	KNRW 508/622/1	Montaż iglic, Maszt odgrom.wolnost.H=1500mm,fi16/10 RP:I,II,III MUR OGNIOWY Wyliczenie ilości robót:			
		MUR OGNIOWY 2		2,00	
		RAZEM:		2,00	kpl
154	KNRW 508/622/1	Montaż iglic, Iglica kominowa fi 10 , L=1000 mm /OG/ KOMINY Wyliczenie ilości robót:			
		KOMINY 1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl
155	KNRW 508/622/1	Montaż iglic, /Iglica na gąsiora , L=1000 mm /AL// GAŚSIOR Wyliczenie ilości robót:			
		GAŚSIOR 1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl
156	KNRW 508/618/1	Łączenie pręta o średnicy 8 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, złącze uniwersalne krzyżowe Wyliczenie ilości robót:			
		10		10,00	
		RAZEM:		10,00	szt
157	KNRW 508/621/2	Montaż osłon przewodów uziemiających, długości do 2 m, podłoże z cegły Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,00	
		RAZEM:		4,00	szt
158	KNRW 508/619/6	Montaż złączy kontrolnych w instalacji odgromowej , połączenie drut-płaskownik (złącze kontrolne, skrzynka probiercza na elewację 150 x 150 x 50) Wyliczenie ilości robót:			
		4		4,00	
		RAZEM:		4,00	szt

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
159	KNRW 508/614/2	Mechaniczne pogrążanie uziołów prętowych, grunt kategorii III			
		Wyliczenie ilości robót:			
		4*3	12,00		
		RAZEM:	12,00	m	12,00
160	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy			
		Wyliczenie ilości robót:			
		1	1,00		
		RAZEM:	1,00	szt	1,00
161	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	szt	3,00
162	KNNR 5/1304/3	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar pierwszy			
				szt	1,00
163	KNNR 5/1304/4	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, instalacja odgromowa, pomiar każdy następny			
		Wyliczenie ilości robót:			
		3	3,00		
		RAZEM:	3,00	szt	3,00

Nr	Kod pozycji	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
4	Rozdział	<b>POZOSTAŁE INSTALACJE</b>			
4.1	Element	<b>INSTALACJA PPOZ. i ANTYWŁAMANIOWA</b>			
164	Kalkulacja własna	Odtworzenie stanu z przed remontu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl
4.2	Element	<b>INSTALACJA ŚWIATŁOWODOWA- internet</b>			
165	Kalkulacja własna	Odtworzenie stanu z przed remontu			
	Wyliczenie ilości robót:				
		1		1,00	
		RAZEM:		1,00	kpl