

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **ROBOTY KONSERWATORSKIE I RESTAURATORSKIE ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU WIELKIEGO MŁYNA W GDAŃSKU NA
MUZEUM BURSZTYNU PRZY UL. WIELKIE MŁYNY 16**

Nazwy i kody CPV: **45212313-3 Roboty budowlane w zakresie muzeów
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne**

Adres obiektu budowlanego: **80-849 Gdańsk, ul. Wielkie Młyny 16**

Nazwa i adres zamawiającego: **Muzeum Gdańska, 80-831 Gdańsk, ul. Długa 46/47**

Data opracowania przedmiaru robót: **2020-02-20**

Nazwa obiektu lub robót: **MUZEUM BURSZTYNU W ZABYTKOWYM BUDYNKU WIELKIEGO MŁYNA W GDAŃSKU
- 80-849 Gdańsk, ul. Wielkie Młyny 16**

Nazwa jednostki opracowującej: **Biuro Wycen i Kosztorysów Budowlanych "DALMAR" Marian Dulek, 80-175 Gdańsk, ul. Żródlana 16**

Data opracowania:
2020-02-20

Autor opracowania:
Marian Dulek, kosztorysant, Certyfikat
01/2/07/SKB/NOT/2007

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Wykonawca przed złożeniem oferty winien sprawdzić poprawność całego przedmiaru robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej.

Wykonawca winien uwzględnić w swojej ofercie wszystkie ewentualne roboty konieczne do wykonania, a ewentualnie nie uwzględnione w przedmiarze robót i wynikające z projektu.

Wszystkie wątpliwości w odniesieniu do przedmiaru robót winny być rozpatrzone przed złożeniem oferty i nie mogą stanowić podstaw do rozszczeń Wykonawcy po jej złożeniu.

Przedmiar robót należy traktować jako materiał pomocniczy do wyceny. Wykonawca sporządzając ofertę winien kierować się dokumentacją projektową.

Klauzula stosowania zamienników:

Wszelkie nazwy własne produktów, materiałów i urządzeń przywołane w projekcie budowlanym, projekcie wykonawczym, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, przedmiarach itp. należy traktować jako przykładowe, służące określeniu pożądanego standardu wykonania i określeniu niezbędnych właściwości i wymogów założonych w dokumentacji technicznej dla danych rozwiązań. Dopuszcza się możliwość stosowania rozwiązań równoważnych, tj. produktów, materiałów i urządzeń (w oparciu o wyroby innych producentów) pod warunkiem spełnienia określonych wymagań pod względem parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych wskazanych szczegółowo w niniejszej dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej.

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	Prace konserwatorskie dla wewnętrznego zabytkowego muru
1.1	Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych
1	Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych, określenie stratygrafii, składu zapraw, petrografii, właściwości fizycznych
1.2	Usunięcie wtórnych nawarstwień na ceglanym murze w postaci tynków i różnego rodzaju farb
2	Usunięcie wtórnych zapraw tynkarskich
3	Oczyszczenie farby poprzez oczyszczenie preparatami do usuwania powłok malarskich, płyn do usuwania powłok malarskich zgodny z wymaganiami konserwatorskimi
4	Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - środek chemiczny do oczyszczania zgodny z wymaganiami konserwatorskimi
5	Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda
1.3	Wstępne czyszczenie powierzchni muru ceglanego od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału przy pomocy odkurzaczy przemysłowych
6	Wstępne czyszczenie powierzchni muru od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału- czyszczenie odkurzacami przemysłowymi, strumieniem sprężonego powietrza - niedopuszczalne w miejscach osłabionej strukturze
1.4	Wstępna dezynfekcja powierzchni - środki na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru
7	Poddanie dezynfekcji murów ceglanych preparatami niezawierającymi składników szkodzących materiałowi ceramicznemu, środki konserwatorskie na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru zgodne z wytycznymi konserwatorskimi - zraszanie
1.5	Wstępne wzmacnianie strukturalne partii murów o osłabionej strukturze cegieł - nasączenie nawierzchni preparatami na bazie estrów kwasu krzemowego
8	Wstępne wzmacnianie strukturalne partii murów o osłabionej strukturze cegieł - nasączenie nawierzchni preparatami na bazie estrów kwasu krzemowego zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi, zachowującego zwilżalność powierzchni wzmacnianej
1.6	Usuwanie współczesnych zdeintegrowanych warstw tynków oraz niewłaściwych zapraw, wypraw tynkarskich wykonywane tynkami cementowymi akrylowymi - zakres prac ustalony komisyjnie
9	Usuwanie współczesnych zdeintegrowanych warstw tynków oraz niewłaściwych zapraw, wypraw tynkarskich wykonywane tynkami cementowymi akrylowymi - zakres prac ustalony komisyjnie
10	Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda
1.7	Usuwanie współczesnych powłok farb o spoiwie syntetycznym błonotwórczym zmniejszającym dyfuzję pary wodnej z murów
11	Usuwanie współczesnych powłok farb o spoiwie syntetycznym błonotwórczym zmniejszającym dyfuzję pary wodnej z murów, preparatami zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi
12	Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - czarne nawarstwienia - środek chemiczny do oczyszczania zgodny z wymaganiami konserwatorskimi
1.8	Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo - ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej
13	Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej - robocizna
14	Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną oraz parą wodną - materiał i praca sprzętu, ścierniwo syntetyczne konserwatorskie zatwierdzone do prac przez Nadzór Konserwatorski
15	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, oczyszczenie spoin
1.9	Docelowa dezynfekcja partii murów porażonych bakteriami, zarodnikami pleśni i grzybów - zabieg kilkakrotny do momentu zaniku form wzrostowych
16	Docelowa dezynfekcja partii murów porażonych bakteriami, zarodnikami pleśni i grzybów - zabieg kilkakrotny do momentu zaniku form wzrostowych, preparaty biobójcze niezawierające składników i pierwiastków szkodzących materiałowi ceramicznemu, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
1.10	Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie
17	Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie - kompresy na bazie bentonitu z piaskiem i pulpa celulozowa, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
1.11	Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego
18	Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
19	Wzmacnianie strukturalne spoin, murów z cegły, preparaty oparte na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
1.12	Wzmocnienie i naprawa spękań za pomocą prętów systemowych ze stali nierdzewnej i systemów zapraw mineralnych ze spoiwem trasowym
20	Wykonanie szczelin w poziomych spoinach głębokość spoiny 50 mm
21	Oczyszczenie spoin i spłukanie wodą
22	Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 15 mm
23	Zamurowanie w strukturę muru prętów ze stali nierdzewnej Fi 6 mm
24	Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 10 mm
25	Zaprawianie fug - zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego - zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi
1.13	Naprawa uszkodzeń muru poprzez przemurowanie ceglami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską
26	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 1 cegła w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
27	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 3 cegły w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
28	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 5 cegieł w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)

Nr	Nazwa działu robót
29	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni do 0,25 m ² (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
30	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,25-0,50 m ² (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
31	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,50-1,0 m ² (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
1.14	Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie
32	Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie, o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie, zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi
1.15	Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych
33	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych
34	Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego, z zaspoinowaniem
1.16	Uzupełnienie ubytków spoin o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli
35	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi
36	Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi, z zespoinowaniem
1.17	Scalenie kolorystyczne i patynowanie uzupełnień murów - zakres działań określony komisyjnie
37	Scalenie kolorystyczne i patynowanie uzupełnień murów - spoiwa krzemoorganiczne nie tworzące powłoki zmniejszającej dyfuzję gazów zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi - zakres działań określony komisyjnie
1.18	Konserwacja zabytkowych detali metalowych w postaci haków do okiennic i drzwi oraz haków do rygli - oczyszczenie zabezpieczenie, pokrycie warstwą grafitową przeznaczoną do metalu
38	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B - 2x
39	Odtłuszczenie - 2x
40	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x
41	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe kolor grafitowy zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x
1.19	Konserwacja detali kamiennych - znajdujących się m.in. przy portalu w ścianie wschodniej oraz w postaci bloków wmurowanych w ścianie pd. i pn.
42	Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), para wodna
43	Oczyszczenie elementów kamiennych z wystrojem architektonicznym - szcietki druciane, kamienie szlifierskie
44	Doczyszczanie w miejscach występowania zacieków - kamienie szlifierskie
45	Mikropiaskowanie ścienne kamienia z wystrojem architektonicznym - zwiększona pracochłonność czyszczenia - Rx2
46	Czyszczenie strumieniowo-ścierne - materiał i praca sprzętu - kruszywo specjalistyczne do mikropiaskowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
47	Poddanie dezynfekcji elementów kamiennych preparatami grzybo- i glonobójczymi niezawierającymi chloru i innych substancji chemicznych zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi
48	Spoinowanie elementów kamiennych - spękania i szczeliny powyżej 1,0 mm - zaprawa mieszana samodzielnie na bazie cementu lub wapna trasowego z dodatkiem piasku uzgodniona z Nadzorem Konserwatorskim
49	Uzupełnienie ubytków przy pomocy gotowych zapraw mineralnych (zaprawy cementowo-wapienne z dodatkiem plastyfikującym w barwie zbliżonej do cech w uzupełnianym materiale zgodne z wymaganiami konserwatorskimi)
1.20	Konserwacja żelbetu w/g zał. graficznego
50	Konserwacja żelbetu w/g zał. graficznego
1.21	Rusztowania
51	Rusztowania ramowe, wysokość do 16 m, nakłady podstawowe z czasem pracy
1.22	Wywóz i utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich
52	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0 km
53	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5 km - dalsze 9 km
54	Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich
2	Prace konserwatorskie i restauratorskie dla elewacji Wielkiego Młyna
2.1	Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych
55	Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych, określenie stratygrafii, składu zapraw, petrografii, właściwości fizycznych
2.2	Usuwanie mchów i porostów oraz innej roślinności z powierzchni murów
56	Czyszczenie ręczne szpachelkami - usuwanie form wzrostowych z powierzchni cegieł
57	Oczyszczenie chemiczne powierzchni, usuwanie mchów i glonów, środek chemiczny zatwierdzony przez Nadzór Konserwatorski wspomagający usuwanie mchów i glonów
2.3	Usuwanie roślin z systemami korzennymi - przemurowania uzgodnione z Nadzorem Konserwatorskim
58	Usuwanie roślin z systemami korzennymi - przemurowania uzgodnione z Nadzorem Konserwatorskim na powierzchni 0,50-1,0 m ² (cegła z demontażu)
2.4	Dezynfekcja i zabezpieczenie powierzchni przed ponownym rozwojem mikroflory środkami na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru - nasączenie muru pod niskim ciśnieniem
59	Poddanie dezynfekcji murów ceglanych preparatami niezawierającymi składników szkodzących materiałowi ceramicznemu środki konserwatorskie na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru zgodne z wytycznymi konserwatorskimi - nasączenie muru pod niskim ciśnieniem
2.5	Wstępne wzmocnienia partii muru o osłabionej strukturze cegieł cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zachowującego wilżalność powierzchni
60	Wstępne wzmocnienia partii muru o osłabionej strukturze cegieł cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi, zachowującego wilżalność powierzchni

Nr	Nazwa działu robót
61	Wzmacnianie strukturalne spoin, murów z cegły, preparaty oparte na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
2.6	Usuwanie powierzchniowych nawarstwień brudu i zanieczyszczeń oraz wykwitów soli i kalcytu - wstępnie mechanicznie i ręcznie, miejscowo chemicznie
62	Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda
63	Oczyszczenie farby poprzez oczyszczenie preparatami do usuwania wykwitów soli i kalcytu zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi
64	Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie - kompresy na bazie bentonitu z piaskiem i pulpa celulozowa, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
65	Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - środek chemiczny do oczyszczania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - zmęszczanie nawarstwień
66	Wstępne czyszczenie powierzchni muru od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału - czyszczenie odkurzaczami przemysłowymi, strumieniem sprężonego powietrza - niedopuszczalne w miejscach o osłabionej strukturze
2.7	Wstępne oczyszczenie powierzchni muru i zabrudzeń powierzchniowych związanych z powierzchnią cegieł i spoin - metoda strumieniowo - ścierna niskociśnieniowa z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego
67	Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej - robocizna
68	Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną - materiał i praca sprzętu
69	Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, oczyszczenie spoin
2.8	Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł i spoin hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu
70	Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł i spoin hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego zgodnego z wymaganiami konserwatorskimi - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu
71	Docelowe wzmacnianie strukturalne spoin, murów z cegły hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego zgodnego z wymaganiami konserwatorskimi - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu
2.9	Wzmocnienie i naprawa spękań partii murów nośnych (filary łęki nadproża) za pomocą prętów systemowych ze stali nierdzewnej, z renowacyjnymi zaprawami systemowymi ze spoiwem trasowym
72	Wykonanie szczelin w poziomych spoinach głębokość spoiny 50 mm
73	Oczyszczenie spoin i splukanie wodą
74	Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 15 mm
75	Zamurowanie w strukturę muru prętów ze stali nierdzewnej Fi 6 mm
76	Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 10 mm
77	Zaprawianie fug - zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego
2.10	Naprawa uszkodzeń muru poprzez przemurowanie cegłami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską
78	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 3 cegły w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
79	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 5 cegieł w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
80	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni do 0,25 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
81	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,25-0,50 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
82	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,50-1,0 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
2.11	Naprawa pojedynczych uszkodzeń muru poprzez przemurowanie cegłami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską
83	Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 1 cegła w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)
2.12	Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie
84	Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie, o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
2.13	Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych
85	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych
86	Uzupełnienie ubytków spoin zaprawa o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie oparte np. na bazie wapna i/lub cementu trasowego
2.14	Uzupełnienie ubytków spoin o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli
87	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi
88	Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi
2.15	Uzupełnienie ubytków spoin w partiach murów narażonych na działanie wody opadowej - spoina hydrofobowa w masie nienasiąkliwej zapewniającej swobodną dyfuzję pary wodnej
89	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach murów narażonych na działanie wody opadowej
90	Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie, spoina hydrofobowa w masie nienasiąkliwej zapewniającej swobodną dyfuzję pary wodnej, zgodna z wymaganiami konserwatorskimi
2.16	Uzupełnienie ubytków spoin partie muru narażone na zalewanie wodą i silne działanie areozolu wodnego - spoina o parametrach nasiąkliwości i paroprzepuszczalności zbliżona ze spoiną oryginalną
91	Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych

Nr	Nazwa działu robót
92	Uzupełnienie ubytków spoin zaprawa o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie o parametrach nasiąkliwości i paroprzepuszczalności zbliżonych ze spoiną oryginalną, zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi
2.17	Konserwacja zabytkowych detali metalowych w postaci haków do okiennic i drzwi oraz haków do rygli - oczyszczenie zabezpieczenie, pokrycie warstwą grafitową przeznaczoną do metalu
93	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B - 2x
94	Odtłuszczenie - 2x
95	Malowanie pędzlem - farby do gruntowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x
96	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe kolor grafitowy zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x
2.18	Rusztowania
97	Rusztowania ramowe, wysokość do 16 m, nakłady podstawowe z czasem pracy
98	Wykonanie prac uzupełniających - usztywnienia rusztowań z montażem tymczasowych kotwionych w murze, podesty, przykrycia koryta wodnego, inne utrudnienia montażowe - 50% \times R (kalkulacja indywidualna)
2.19	Wywóz i utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich
99	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0' km
100	Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5' km - dalsze 9 km
101	Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
	Kosztorys		ROBOTY KONSERWATORSKIE I RESTAURATORSKIE ELEWACJI ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU WIELKIEGO MŁYNA W GDAŃSKU NA MUZEUM BURSZTYNU PRZY UL. WIELKIE MŁYNY 16			
1	Grupa		Prace konserwatorskie dla wewnętrznego zabytkowego muru			
1.1	Element		Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych			
1	Kalkulacja indywidualna		Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych, określenie stratygrafii, składu zapraw, petrografii, właściwości fizycznych	m2	1 396,50	
1.2	Element		Usunięcie wtórnych nawarstwień na ceglanym murze w postaci tynków i różnego rodzaju farb			
2	KNR 401/211/4		Usunięcie wtórnych zapraw tynkarskich			
	Wyliczenie ilości robót:		1396,50*40%	558,600000		
			RAZEM:	558,600000	m2	558,60
3	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie farby poprzez oczyszczenie preparatami do usuwania powłok malarskich, płyn do usuwania powłok malarskich zgodny z wymaganiami konserwatorskimi			
	Wyliczenie ilości robót:		1396,50*20%	279,300000		
			RAZEM:	279,300000	m2	279,30
4	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - środek chemiczny do oczyszczania zgodny z wymaganiami konserwatorskimi			
	Wyliczenie ilości robót:		1396,50*10%	139,650000		
			RAZEM:	139,650000	m2	139,65
5	KNNRW 3/1208/1		Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda	m2	1 396,50	
1.3	Element		Wstępne czyszczenie powierzchni muru ceglanego od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału przy pomocy odkurzaczy przemysłowych			
6	KNR 712/107/1		Wstępne czyszczenie powierzchni muru od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału- czyszczenie odkurzacami przemysłowymi, strumieniem sprężonego powietrza - niedopuszczalne w miejscach osłabionej strukturze	m2	1 396,50	
1.4	Element		Wstępna dezynfekcja powierzchni - środki na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru			
7	KNNRW 3/1204/1 (2)		Poddanie dezynfekcji murów ceglanych preparatami niezawierającymi składników szkodzących materiałowi ceramicznemu, środki konserwatorskie na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru zgodne z wytycznymi konserwatorskimi - zraszanie	m2	1 396,50	
1.5	Element		Wstępne wzmacnianie strukturalne partii murów o osłabionej strukturze cegieł - nasączenie nawierzchni preparatami na bazie estrów kwasu krzemowego			
8	KNR 401/621/5		Wstępne wzmacnianie strukturalne partii murów o osłabionej strukturze cegieł - nasączenie nawierzchni preparatami na bazie estrów kwasu krzemowego zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi, zachowującego zwilżalność powierzchni wzmacnianej	m2	1 396,50	

ROBOTY KONSERWATORSKIE I
RESTAURATORSKIE ELEWACJI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN
WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.6	Element		Usuwanie współczesnych zdeintegrowanych warstw tynków oraz niewłaściwych zapraw, wypraw tynkarskich wykonywane tynkami cementowymi akrylowymi - zakres prac ustalony komisyjnie			
9	KNR 401/211/4		Usuwanie współczesnych zdeintegrowanych warstw tynków oraz niewłaściwych zapraw, wypraw tynkarskich wykonywane tynkami cementowymi akrylowymi - zakres prac ustalony komisyjnie			
Wyliczenie ilości robót:			1396,50*25%	349,125000		
			RAZEM:	349,125000	m2	349,13
10	KNNRW 3/1208/1		Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda	m2	349,13	
1.7	Element		Usuwanie współczesnych powłok farb o spoiwie syntetycznym błonotwórczym zmniejszającym dyfuzję pary wodnej z murów			
11	KNNRW 3/1204/3 (2)		Usuwanie współczesnych powłok farb o spoiwie syntetycznym błonotwórczym zmniejszającym dyfuzję pary wodnej z murów, preparatami zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			1396,5*25%	349,125000		
			RAZEM:	349,125000	m2	349,13
12	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - czarne nawarstwienia - środek chemiczny do oczyszczania zgodny z wymaganiami konserwatorskimi R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			1396,50*5%	69,825000		
			RAZEM:	69,825000	m2	69,825
1.8	Element		Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo - ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej			
13	KNNRW 3/1201/1		Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej - robocizna			
Wyliczenie ilości robót:			1396,50*40%	558,600000		
			RAZEM:	558,600000	m2	558,60
14	KNR 712/107/1		Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną oraz parą wodną - materiał i praca sprzętu, ścierniwo syntetyczne konserwatorskie zatwierdzone do prac przez Nadzór Konserwatorski	m2	558,60	
15	KNNRW 3/1201/3		Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, oczyszczenie spoin	m2	1 396,50	
1.9	Element		Docelowa dezynfekcja partii murów porażonych bakteriami, zarodnikami pleśni i grzybów - zabieg kilkakrotny do momentu zaniku form wzrostowych			
16	KNNRW 3/1204/1 (2)		Docelowa dezynfekcja partii murów porażonych bakteriami, zarodnikami pleśni i grzybów - zabieg kilkakrotny do momentu zaniku form wzrostowych, preparaty biobójcze niezawierające składników i pierwiastków szkodzących materiałowi ceramicznemu, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000			
Wyliczenie ilości robót:			1396,50*25%	349,125000		
			RAZEM:	349,125000	m2	349,13
1.10	Element		Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie			
17	KNNRW 3/1202/2		Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie - kompresy na bazie bentonitu z piaskiem i pulpa celulozowa, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi			
Wyliczenie ilości robót:			1396,50*20%	279,300000		
			RAZEM:	279,300000	m2	279,30

ROBOTY KONSERWATORSKIE I
RESTAURATORSKIE ELEWACJI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN
WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.11	Element		Docelowe wzmocnianie strukturalne cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego			
18	KNR 401/621/5		Docelowe wzmocnianie strukturalne cegieł - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi	m2	1 396,50	
19	KNNRW 3/613/1		Wzmocnianie strukturalne spoin, murów z cegły, preparaty oparte na bazie estrów kwasu krzemowego zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi	m2	1 396,50	
1.12	Element		Wzmocnienie i naprawa spękań za pomocą prętów systemowych ze stali nierdzewnej i systemów zapraw mineralnych ze spoiwem trasowym			
20	KNNR 5/721/1		Wykonanie szczelin w poziomych spoinach głębokość spoiny 50 mm	m	420,00	
21	KNNRW 3/1201/3		Oczyszczenie spoin i splukanie wodą			
Wyliczenie ilości robót:			0,05*420,00	21,000000		
			RAZEM:	21,000000	m2	21,00
22	KNR 403/1012/1		Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 15 mm	m	420,00	
23	KNR 401/202/2 (1)		Zamurowanie w strukturę muru prętów ze stali nierdzewnej Fi 6 mm			
Wyliczenie ilości robót:			420*0,222	93,240000		
			RAZEM:	93,240000	kg	93,24
24	KNR 403/1012/1		Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 10 mm	m	420,00	
25	KNR 403/1012/3		Zaprawianie fug - zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego - zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi	m	420,00	
1.13	Element		Naprawa uszkodzeń muru poprzez przemurowanie cegłami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską			
26	KNNRW 3/305/1		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 1 cegła w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	488,00	
27	KNNRW 3/305/2		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 3 cegły w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	245,00	
28	KNNRW 3/305/3		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 5 cegieł w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	130,00	
29	KNNRW 3/305/4		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni do 0,25 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	45,00	
30	KNNRW 3/305/5		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,25-0,50 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	22,00	
31	KNNRW 3/305/6		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,50-1,0 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	116,00	
1.14	Element		Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie			
32	KNNRW 3/302/1		Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie, o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie, zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi			
Wyliczenie ilości robót:			0,009*30	0,270000		
			0,018*22	0,396000		
			0,027*14	0,378000		
			0,036*21	0,756000		
			RAZEM:	1,800000	m3	1,80

ROBOTY KONSERWATORSKIE I
RESTAURATORSKIE ELEWACJI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN
WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
1.15	Element		Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych			
33	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych			
	Wyliczenie ilości robót:		1396,50*25%	349,125000		
			RAZEM:	349,125000	m2	349,125
34	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego, z zaspoinowaniem	m2	349,125	
1.16	Element		Uzupełnienie ubytków spoin o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli			
35	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi			
	Wyliczenie ilości robót:		1396,50*40%	558,600000		
			RAZEM:	558,600000	m2	558,60
36	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi, z zespoinowaniem	m2	558,60	
1.17	Element		Scalenie kolorystyczne i patynowanie uzupełnień murów - zakres działań określony komisyjnie			
37	KNNRW 3/1202/1		Scalenie kolorystyczne i patynowanie uzupełnień murów - spoiwa krzemoorganiczne nie tworzące powłoki zmniejszającej dyfuzję gazów zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi - zakres działań określony komisyjnie			
	Wyliczenie ilości robót:		18,30+27,56+22,75+45,00			
			+22,00+116,00	251,610000		
			100,00	100,000000		
			RAZEM:	351,610000	m2	351,61
1.18	Element		Konserwacja zabytkowych detali metalowych w postaci haków do okiennic i drzwi oraz haków do rygli - oczyszczenie zabezpieczenie, pokrycie warstwą grafitową przeznaczoną do metalu			
38	KNR 712/101/3		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B - 2x	m2	86,00	2,000
39	KNR 712/105/3		Odtłuszczenie - 2x	m2	86,00	2,000
40	KNR 712/205/3 (1)		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x	m2	86,00	2,000
41	KNR 712/211/3 (1)		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe kolor grafitowy zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x	m2	86,00	2,000
1.19	Element		Konserwacja detali kamiennych - znajdujących się m.in. przy portalu w ścianie wschodniej oraz w postaci bloków wmurowanych w ścianie pd. i pn.			
42	KNNRW 3/1208/1		Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), para wodna	m2	45,00	
43	KNNRW 3/1201/2		Oczyszczenie elementów kamiennych z wystrojem architektonicznym - szczotki druciane, kamienie szlifierskie	m2	6,00	
44	KNNRW 3/1204/1 (1)		Doczyszczanie w miejscach występowania zacieków - kamienie szlifierskie	m2	5,00	
45	KNNRW 3/1201/2		Mikropiaskowanie ścierne kamienia z wystrojem architektonicznym - zwiększona prędkość czyszczenia - Rx2 R = 2,000 M = 1,000 S = 1,000	m2	12,00	
46	KNR 712/107/1		Czyszczenie strumieniowo-ścierne - materiał i praca sprzętu - kruszywo specjalistyczne do mikropiaskowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	m2	12,00	
47	KNNRW 3/1204/1 (2)		Poddanie dezynfekcji elementów kamiennych preparatami grzybo- i glonobójczymi niezawierającymi chloru i innych substancji chemicznych zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi	m2	45,00	
48	KNNRW 3/613/2		Spoinowanie elementów kamiennych - spękania i szczeliny powyżej 1,0 mm - zaprawa mieszana samodzielnie na bazie cementu lub wapna trasowego z dodatkiem piasku uzgodniona z Nadzorem Konserwatorskim	m2	10,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
49	KNNRW 3/613/2		Uzupełnienie ubytków przy pomocy gotowych zapraw mineralnych (zaprawy cementowo-wapienne z dodatkiem plastyfikującym w barwie zbliżonej do cech w uzupełnianym materiale zgodne z wymaganiami konserwatorskimi)	m2	10,00	
1.20	Element		Konserwacja żelbetu w/g zał. graficznego			
50	Kalkulacja indywidualna		Konserwacja żelbetu w/g zał. graficznego	kpl	1,00	
1.21	Element		Rusztowania			
51	KNR 202/1610/2 (1)		Rusztowania ramowe, wysokość do 16 m, nakłady podstawowe z czasem pracy	m2	1 396,50	
1.22	Element		Wywóz i utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich			
52	KNR 221/101/4		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	10,00	
53	KNR 221/101/5		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5 km - dalsze 9 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	10,00	18,000
54	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich	kpl	1,00	
2	Grupa		Prace konserwatorskie i restauratorskie dla elewacji Wielkiego Młyna			
2.1	Element		Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych			
55	Kalkulacja indywidualna		Badanie konserwatorskie cegieł, zapraw oraz tynków i warstw barwnych, określenie stratygrafii, składu zapraw, petrografii, właściwości fizycznych	m2	1 440,00	
2.2	Element		Usuwanie mchów i porostów oraz innej roślinności z powierzchni murów			
56	KNR 712/101/1		Czyszczenie ręczne szpachelkami - usuwanie form wzrostowych z powierzchni cegieł			
Wyliczenie ilości robót:			1440,00*30%	432,000000		
			RAZEM:	432,000000	m2	432,00
57	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie chemiczne powierzchni, usuwanie mchów i glonów, środek chemiczny zatwierdzony przez Nadzór Konserwatorski wspomagający usuwanie mchów i glonów	m2	432,00	
2.3	Element		Usuwanie roślin z systemami korzennymi - przemurowania uzgodnione z Nadzorem Konserwatorskim			
58	KNNRW 3/305/6		Usuwanie roślin z systemami korzennymi - przemurowania uzgodnione z Nadzorem Konserwatorskim na powierzchni 0,50-1,0 m2 (cegła z demontażu)			
Wyliczenie ilości robót:			1440,00*10%	144,000000		
			RAZEM:	144,000000	m2	144,00
2.4	Element		Dezynfekcja i zabezpieczenie powierzchni przed ponownym rozwojem mikroflory środkami na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru - nasączenie muru pod niskim ciśnieniem			
59	KNNRW 3/1204/1 (2)		Poddanie dezynfekcji murów ceglanych preparatami niezawierającymi składników szkodzących materiałowi ceramicznemu środki konserwatorskie na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru zgodne z wytycznymi konserwatorskimi - nasączenie muru pod niskim ciśnieniem	m2	1 440,00	
2.5	Element		Wstępne wzmocnienia partii muru o osłabionej strukturze cegieł cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zachowującego zwilżalność powierzchni			
60	KNR 401/621/5		Wstępne wzmocnienia partii muru o osłabionej strukturze cegieł cegieł i spoin - preparaty na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi, zachowującego zwilżalność powierzchni			
Wyliczenie ilości robót:			1440,00*80%	1 152,000000		
			RAZEM:	1 152,000000	m2	1 152,00

ROBOTY KONSERWATORSKIE I
RESTAURATORSKIE ELEWACJI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN
WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
61	KNNRW 3/613/1		Wzmacnianie strukturalne spoin, murów z cegły, preparaty oparte na bazie estrów kwasu krzemowego zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi	m2	1 152,00	
2.6	Element		Usuwanie powierzchniowych nawarstwień brudu i zanieczyszczeń oraz wykwitów soli i kalcytu - wstępnie mechanicznie i ręcznie, miejscowo chemicznie			
62	KNNRW 3/1208/1		Mycie ścian (usuwanie wykwitów: cementowych, wapiennych, zabrudzeń), woda	m2	1 440,00	
63	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie farby poprzez oczyszczenie preparatami do usuwania wykwitów soli i kalcytu zgodnymi z wymaganiami konserwatorskimi			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*25%		360,000000	
			RAZEM:	m2	360,00	
64	KNNRW 3/1202/2		Odsalanie murów w miejscach koncentracji soli rozpuszczalnych w wodzie - kompresy na bazie bentonitu z piaskiem i pulpa celulozowa, zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*20%		288,000000	
			RAZEM:	m2	288,00	
65	KNNRW 3/1204/3 (2)		Oczyszczenie chemiczne powierzchni, które uległy bardzo silnemu zabrudzeniu - środek chemiczny do oczyszczania zgodnie z wymaganiami konserwatorskimi - zmękczenie nawarstwień			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*15%		216,000000	
			RAZEM:	m2	216,00	
66	KNR 712/107/1		Wstępne czyszczenie powierzchni muru od zabrudzeń powierzchniowych niezwiązanych ze strukturą materiału - czyszczenie odkurzaczami przemysłowymi, strumieniem sprężonego powietrza - niedopuszczalne w miejscach o osłabionej strukturze			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*50%		720,000000	
			RAZEM:	m2	720,00	
2.7	Element		Wstępne oczyszczenie powierzchni muru i zabrudzeń powierzchniowych związanych z powierzchnią cegieł i spoin - metoda strumieniowo - ścierna niskociśnieniowa z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego			
67	KNNRW 3/1201/1		Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną, niskociśnieniową z zastosowaniem ścierniwa syntetycznego i pary wodnej - robocizna	m2	1 440,00	
68	KNR 712/107/1		Czyszczenie powierzchni murów z zabrudzeń przypowierzchniowych metodą strumieniowo-ścierną - materiał i praca sprzętu	m2	1 440,00	
69	KNNRW 3/1201/3		Oczyszczenie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, oczyszczenie spoin	m2	1 440,00	
2.8	Element		Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł i spoin hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu			
70	KNR 401/621/5		Docelowe wzmacnianie strukturalne cegieł i spoin hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego zgodnego z wymaganiami konserwatorskimi - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu	m2	1 440,00	
71	KNNRW 3/613/1		Docelowe wzmacnianie strukturalne spoin, murów z cegły hydrofilowym preparatem na bazie kwasu ortokrzemowego zgodnego z wymaganiami konserwatorskimi - nawilżanie osłabionych cegieł i spoin do chwili ustania wsiąkania preparatu	m2	1 440,00	
2.9	Element		Wzmocnienie i naprawa spękań partii murów nośnych (filary łęki nadproża) za pomocą prętów systemowych ze stali nierdzewnej, z renowacyjnymi zaprawami systemowymi ze spoiwem trasowym			
72	KNNR 5/721/1		Wykonanie szczelin w poziomych spoinach głębokość spoiny 50 mm	m	2 550,00	
73	KNNRW 3/1201/3		Oczyszczenie spoin i splukanie wodą			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,05*2550,00		127,500000	
			RAZEM:	m2	127,50	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
74	KNR 403/1012/1		Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 15 mm	m	2 550,00	
75	KNR 401/202/2 (1)		Zamurowanie w strukturę muru prętów ze stali nierdzewnej Fi 6 mm			
			Wyliczenie ilości robót:			
			2550,00*0,222		566,100000	
			RAZEM:	kg	566,10	
76	KNR 403/1012/1		Wypełnienie bruzdy zaprawą systemową zgodną z wymaganiami konserwatorskimi na głębokość 10 mm	m	2 550,00	
77	KNR 403/1012/3		Zaprawianie fug - zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego	m	2 550,00	
2.10	Element		Naprawa uszkodzeń muru poprzez przemurowanie ceglami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską			
78	KNNRW 3/305/2		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 3 cegły w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	315,00	
79	KNNRW 3/305/3		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 5 cegieł w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	145,00	
80	KNNRW 3/305/4		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni do 0,25 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	58,00	
81	KNNRW 3/305/5		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,25-0,50 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	28,00	
82	KNNRW 3/305/6		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, skucie wierzchniej warstwy i wstawienie nowych cegieł na powierzchni 0,50-1,0 m2 (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	m2	216,00	
2.11	Element		Naprawa pojedynczych uszkodzeń muru poprzez przemurowanie ceglami odzyskanymi w trakcie trwania prac oraz nowymi (cegła wypalana na zamówienie) zbieżna z oryginałem zatwierdzona przez komisję konserwatorską			
83	KNNRW 3/305/1		Naprawa uszkodzonych ścian z cegły, wykucie uszkodzonych cegieł i wstawienie nowych, 1 cegła w jednym miejscu (cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie)	miejsce	680,00	
2.12	Element		Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie			
84	KNNRW 3/302/1		Naprawa drobnych uszkodzeń cegieł - ubytki muru nie przekraczające 25-30% objętości pojedynczej cegły, masami mineralnymi barwionymi w masie, o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi			
			Wyliczenie ilości robót:			
			0,009*30		0,270000	
			0,018*32		0,576000	
			0,027*34		0,918000	
			0,036*30		1,080000	
			RAZEM:	m3	2,844	
2.13	Element		Uzupełnienie ubytków spoin zaprawą o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych			
85	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*30%		432,000000	
			RAZEM:	m2	432,00	
86	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin zaprawa o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie oparte np. na bazie wapna i/lub cementu trasowego	m2	432,00	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
2.14	Element		Uzupełnienie ubytków spoin o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli			
87	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*20%		288,000000	
			RAZEM:		288,000000	
88	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	m2	288,00	
2.15	Element		Uzupełnienie ubytków spoin w partiach murów narażonych na działanie wody opadowej - spoina hydrofobowa w masie nienasiąkliwej zapewniającej swobodną dyfuzję pary wodnej			
89	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych w partiach murów narażonych na działanie wody opadowej			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*15%		216,000000	
			RAZEM:		216,000000	
90	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin w partiach muru obciążonego solami rozpuszczalnymi, zaprawy konserwatorskie, spoina hydrofobowa w masie nienasiąkliwej zapewniającej swobodną dyfuzję pary wodnej, zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	m2	216,00	
2.16	Element		Uzupełnienie ubytków spoin partie muru narażone na zalewanie wodą i silne działanie areozolu wodnego - spoina o parametrach nasiąkliwości i paroprzepuszczalności zbliżona ze spoiną oryginalną			
91	KNNRW 3/1201/4		Oczyszczenie i wykucie spoin w murach gładkich z cegły ceramicznej, wykucie spoin osłabionych			
			Wyliczenie ilości robót:			
			1440,00*25%		360,000000	
			RAZEM:		360,000000	
92	KNNRW 3/613/1		Uzupełnienie ubytków spoin zaprawa o właściwościach zbliżonych do właściwości spoin oryginalnych, zaprawy konserwatorskie o parametrach nasiąkliwości i paroprzepuszczalności zbliżonych ze spoiną oryginalną, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	m2	360,00	
2.17	Element		Konserwacja zabytkowych detali metalowych w postaci haków do okiennic i drzwi oraz haków do rygli - oczyszczenie zabezpieczenie, pokrycie warstwą grafitową przeznaczoną do metalu			
93	KNR 712/101/3		Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B - 2x	m2	95,00	2,000
94	KNR 712/105/3		Odtłuszczenie - 2x	m2	95,00	2,000
95	KNR 712/205/3 (1)		Malowanie pędzlem - farby do gruntowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x	m2	95,00	2,000
96	KNR 712/211/3 (1)		Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe kolor grafitowy zgodne z wymaganiami konserwatorskimi - 2x	m2	95,00	2,000
2.18	Element		Rusztowania			
97	KNR 202/1610/2 (1)		Rusztowania ramowe, wysokość do 16 m, nakłady podstawowe z czasem pracy	m2	1 440,00	
98	KNR 202/1610/2 (1)		Wykonanie prac uzupełniających - usztywnienia rusztowań z montażem tymczasowych kotwionych w murze, podesty, przykrycia koryta wodnego, inne utrudnienia montażowe - 50%xR (kalkulacja indywidualna)	m2	1 440,00	0,500
2.19	Element		Wywóz i utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich			
99	KNR 221/101/4		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami do 1,0' km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	15,00	
100	KNR 221/101/5		Oczyszczenie terenu z resztek budowlanych gruzu i śmieci, wywiezienie zanieczyszczeń samochodami dalsze 0,5' km - dalsze 9 km R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	15,00	18,000

ROBOTY KONSERWATORSKIE I
RESTAURATORSKIE ELEWACJI
ZEWNĘTRZNEJ ORAZ ŚCIAN
WEWNĘTRZNYCH MUROWANYCH
ADAPTACJA ZABYTKOWEGO BUDYNKU...

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mnoż. Krot.
101	Kalkulacja indywidualna		Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich	kpl	1,00	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Elektromonter grupa II	r-g	718,146
2.	Malarze grupa II	r-g	136,1482
3.	Monter grupa II	r-g	883,07895
4.	Ogrodnicy grupa I	r-g	31,75375
5.	Robocizna	r-g	3 188,5
6.	Robotnicy	r-g	19 249,695
7.	Robotnicy grupa I	r-g	6 824,7246
8.	Robotnicy grupa II	r-g	538,5
9.	Zbrojarze grupa II	r-g	39,5604

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane klasa II, grubości 50 mm	m3	0,39122
2.	Benzyna do ekstrakcji	dm3	48,87
3.	Cegła o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	szt	18 611
4.	Deski iglaste obrzynane klasa II, grubości 25 mm	m3	0,46235
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 25 mm	m3	0,64017
6.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 3 mm	kg	32,0085
7.	Emalia nawierzchniowa kolor grafitowy zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	dm3	31,132
8.	Farba do gruntowania zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	dm3	31,856
9.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,1339
10.	Haki do muru	kg	42,678
11.	Kompresy na bazie bentonitu z piaskiem i pulpa celulozowa, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	5 673
12.	Kruszywo specjalistyczne do mikropiaskowania zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	208,8
13.	Masa mineralna barwiona w masie, o zbliżonej barwie i parametrach fizykochemicznych do zastanych w obiekcie, zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	kg	4 801,896
14.	Materiał do konserwacji żelbetu zgodny z wymaganiami konserwatorskimi	kg	150
15.	Materiały użyte do badań - odczynniki zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kpl	2
16.	Maty (płyty) trzcinowe grubości 3.5 cm	m2	67,21785
17.	Płyn do usuwania powłok malarskich zgodny z wymaganiami konserwatorskimi	kg	217,4546
18.	Płyty pomostowe komunikacyjne	m2	0,7113
19.	Płyty pomostowe robocze	m2	21,69465
20.	Preparat hydrofilowy na bazie kwasu ortokrzemowego zgodny z wymaganiami konserwatorskimi	kg	2 520
21.	Preparaty biobójcze niezawierające składników i pierwiastków szkodzących materiałowi ceramicznemu, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	dm3	418,956
22.	Preparaty grzybo- i glonobójcze niezawierające chloru i innych substancji chemicznych zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	dm3	36
23.	Preparaty oparte na bazie estrów kwasu krzemowego zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	4 323,75
24.	Rozcieńczalnik	dm3	5,03904
25.	Spoiva krzemoorganiczne nie tworzące powłoki zmniejszającej dyfuzję gazów zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	492,254
26.	Systemowe pręty ze stali nierdzewnej	kg	692,307
27.	Ścierniwo syntetyczne konserwatorskie zatwierdzone do prac przez Nadzór Konserwatorski	kg	34 775,64
28.	Środek chemiczny do oczyszczania zgodny z wymaganiami konserwatorskimi	kg	100,587
29.	Środek chemiczny zatwierdzony przez Nadzór Konserwatorski wspomagający usuwanie mchów i glonów	dm3	354,24
30.	Środki konserwatorskie na bazie czwartorzędowych soli amonowych i związków boru, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	dm3	2 269,2
31.	Utwardzacz	dm3	34,39
32.	Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich	kpl	1
33.	Utylizacja śmieci i zanieczyszczeń powstałych po pracach konserwatorskich'	kpl	1
34.	Woda	m3	95,7976
35.	Zaprawa mieszana samodzielnie na bazie cementu lub wapna trasowego z dodatkiem piasku uzgodniona z Nadzorem Konserwatorskim	kg	50
36.	Zaprawa systemowa zgodna z wymaganiami konserwatorskimi	kg	1 425,6
37.	Zaprawy cementowo-wapienne z dodatkiem plastyfikującym, w barwie zbliżonej do cech w uzupełnianym materiale, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	135
38.	Zaprawy konserwatorskie o parametrach nasiąkliwości i paroprzepuszczalności zbliżonych ze spoiną oryginalną, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	288
39.	Zaprawy konserwatorskie o zwiększonej porowatości lub zdolności do magazynowania soli zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	835,68
40.	Zaprawy konserwatorskie oparte na bazie wapna i/lub cementu trasowego, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	4 468,3
41.	Zaprawy konserwatorskie, spoina hydrofobowa w masie nienasiąkliwej zapewniającej swobodną dyfuzję pary wodnej, zgodne z wymaganiami konserwatorskimi	kg	172,8

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Ciągnik kołowy 29-37 kW 40-50 KM (1)	m-g	0,5068
2.	Czas pracy rusztowania	m-g	3 403,8
3.	Odkurzacz przemysłowy	m-g	152,17635
4.	Parownica	m-g	40,16334
5.	Płaskarnia do czyszczenia	m-g	144,56214
6.	Piła spalinowa do cięcia nawierzchni 11kW (1)	m-g	186,516
7.	Pompa spryskiwacza odporna na agresywne środki chemiczne	m-g	504,72866
8.	Przyczepa skrzyniowa 3-5 t	m-g	0,5068
9.	Rusztowania ramowe zewnętrzne	m-g	363,11865
10.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	15
11.	Sprężarka powietrzna	m-g	196,33014
12.	Środek transportowy (1)	m-g	39,78054
13.	Wyciąg	m-g	32,62