
KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45261300-7 Kładzenie zaprawy i rynien
45410000-4 Tynkowanie
45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

NAZWA INWESTYCJI : REWITALIZACJA DRUGIEJ CZĘŚCI ELEWACJI BUDYNKU GŁÓWNEGO DOMU POMOCY SPOLECZ-
NEJ "POD BRZOZAMI"
ADRES INWESTYCJI : 03-007 WARSZAWA UL. BOHATERÓW 46/48
INWESTOR : DOM POMOCY SPOŁECZNEJ "POD BRZOZAMI"
ADRES INWESTORA : 03-007 WARSZAWA UL. BOHATERÓW 46/48

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maria Czekalska
DATA OPRACOWANIA : 01.12.2016

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Rusztowania				
2	Roboty przygotowawcze				
3	Renowacja wypraw tynkarskich				
4	Prace renowacyjne warstw malarskich – dotyczy elewacji budynku				
5	Renowacja obróbek blacharskich				
6	Renowacja opasek				
7	Renowacja elementów metalowych na elewacji				
8	Renowacja portfenerów				
9	Renowacja piwnicznych studzienek				
10	Prace pozostałe				
11	Wywóz materiałów z rozbiórki				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1 Rusztowania						
1	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 6.5 m - ekstrapolacja	m ²	1419.86		
d.1	1604-01/02					
2	KNNR 2	Oslony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych	m ²	1419.86		
d.1	1505-01					
3		Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:2,4,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,49)				
d.1						
2 Roboty przygotowawcze						
4	KNR 2-02	Zabezpieczenie przed zniszczeniem lub zabrudzeniem stolarki okiennej i drzwiowej	m ² otworów	459.02		
d.2	0925-01					
5	KNR 4-01	Rozebranie nowych rur spustowych w celu zabezpieczenia przed zniszczeniem	m	97.50		
d.2	0535-05 analogia					
6	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich - podokienników z blachy nie nadającej się do użytku	m ²	56.85		
d.2	0535-08 analogia					
7	wycena indywidualna	Przeprowadzenie szczegółowej analizy zniszczeń wypraw tynkarskich z poziomu rusztowań szczególnie w partiach separujących i określić obszar uszkodzeń kwalifikujących się do usunięcia i uzupełnienia nowymi zwłaszcza miejsca zawilgocone i objęte korozją biologiczną ze zwróceniem szczególnej uwagi na ewentualne pęknięcia .	kpl	1.00		
d.2						
3 Renowacja wypraw tynkarskich						
8	KNR 4-01	Usunięcie tynków ścian, które straciły przyczepność do podłoża przy użyciu dłut i szpicaków - zawilgożenia tynku i odspojenia - przyjęto 10 % powierzchni ścian	m ²	110.25		
d.3	0701-02 analogia					
9	KNR 4-01	Usunięcie warstwy szlichty wraz z malaturą z pozostałych partii tynku o dobrej przyczepności do podłoża	m ²	992.29		
d.3	1204-08 analogia					
10	KNR 0-17	Usunięcie nawarstwień z powierzchni wypraw tynkarskich , zwłaszcza w miejscach zacieków i zacienionych, wynikające z koncentracji kolonii mikroorganizmów i zmycie gorącą wodą pod ciśnieniem (przegrzana para wodna np. agregatem KERCHER-HDS	m ²	1102.54		
d.3	2608-01 analogia					
11	NNRNKB	Wykonanie wzmocnienia strukturalnego zdeintegrowanych, osypujących się starych tynków poprzez aplikację pędzlem lub metodą natrysku preparatu krzemianowego KEIM Fixativ rozcieńczonego I : 2 wodą - przyjęto nakład 0, 1 l/m ² preparatu	m ²	1102.54		
d.3	202 1134-02 analogia					
12	KNR 4-01	Uzupełnienia spękań wypraw tynkarskich, także spowodowanych naprężeniami statycznymi oraz głębokich ubytków na siatce z włókna szklanego, zaprawą na bazie wapna trasowego KEIM Deckputz Historisch - przyjęto zużycie 10 kg/gr 7 mm/m ² - przyjęto 10 % pow. tynku	m ²	110.25		
d.3	0724-01 analogia					
13	KNR 0-17	Wykonanie rekonstrukcji powierzchni wypraw tynkarskich renowacyjną zaprawą cementowo-wapiennej KEIM Universalputz lub Universalputz Fein (odtworzenie powierzchni zgodnie z wymaganą fakturą tynku) .Przyjęto zużycie wyprawy tynkarskiej - 1,2 kg/1mm/1 m ²	m ²	110.25		
d.3	0926-03 analogia					
4 Prace renowacyjne warstw malarskich – dotyczy elewacji budynku						
14	KNR 0-17	Oczyszczenie powierzchni wypraw tynkarskich, usunięcie metodami hydro-mechanicznymi zabrudzeń i luźnych nawarstwień, usunięcie nawarstwień ograniczających adhezję farby. Zmyć powierzchnie z brudu stosując do tego celu np. agregat KERCHER-HDS na gorącą wodę pod ciśnieniem (prze-grzana para wodna) przy zastosowaniu właściwych środków czyszczących	m ²	1102.54		
d.4	2608-01 analogia					
15	NNRNKB	Zagruntowanie preparatem krzemianowym KEIM Fixativ rozcieńczonego I : 2 wodą - przyjęto nakład 0,1 l/m ² preparatu j.w.	m ²	1102.54		
d.4	202 1134-02 analogia					
16	KNR BC-	Zabieg hydrofobizacji - wykonanie przeciwwilgociowego zabezpieczenia zwłaszcza wszystkich miejsc narażonych na bezpośrednie zamakanie na skutek opadów atmosferycznych takich jak : nad cokołami, tynki nad obróbkami blacharskimi oraz gzymsy poniżej rynn i przy rurach spustowych . Przyjęto zużycie preparatu 0,45dm ³ /m ² - przyjęto 10 % pow. tynku	m ²	110.25		
d.4	02 0129-03 analogia					
17	NNRNKB	Wykonanie warstwy gruntującej - naniesienie pierwszej warstwy farby mineralnej KEIM Granital-Grob, przeznaczony na zróżnicowane podłoża - wyprawy tynkarskie z uzupełnieniami i rysami włoskowatymi, wykonanie renowacyjnej warstwy gruntującej, egalizującej faktury starych i nowych tynków, wypełniającej drobne spękania tynków, stanowiącej połączenie na trudnych podłożach farb syntetycznych dla farb mineralnych. zużycie; na jednokrotne malowanie: 0,2 l / m ² KEIM Granital Grob 0,03 l / m ² KEIM Spezialfixativ	m ²	1102.54		
d.4	202 1134-02 analogia					

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
18 d.4	KNR 4-01 1204-03 analogia	Malowanie laserunkowo, dwukrotnie wg. istniejącej, zachowanej kolorystyki elewacji farbą krzemianową KEIM Granital, o wysokich właściwościach hydrofobowych i paroprzepuszczalności : zużycie; na jednokrotne malowanie: 0,2 l/ m2 KEIM Granital	m ²	1102.54		
5 Renowacja obróbek blacharskich						
19 d.5	KNR AT- 09 0803- 07 analogia	Montaż nowych obróbek blacharskich - (drzwi balkonowe i parapety okienne) z blachy tytanowo-cynkowej o grubości 0.55 mm	m ²	46.64		
6 Renowacja opasek						
20 d.6	kalk. własna	Sprawdzenie i wyprofilowanie prawidłowych spadków kostki betonowej chodników	m	51.66		
21 d.6	KNR 2-31 0511-02 analogia	Rozebranie opaski wszędzie gdzie nie ma wyprofilowanych spadków od budynku - przyjęto współczynnik 0,7 do nakładów R i S jako konstrukcja do ponownego wbudowania	m ²	110.81		
22 d.6	KNR 2-31 0102-05	Wykonanie koryta pod opaskę - 10 cm głębokości koryta	m ²	110.81		
23 d.6	KNR 2-31 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta - za dalsze 15 cm głębokości Krotność = 3	m ²	110.81		
24 d.6	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²	110.81		
25 d.6	KNR 2-31 0402-01 analogia	Wykonanie podsypki z pospółki gr. 15 cm	m ³	16.622		
26 d.6	KNR 2-31 0502-05 analogia	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	55.03		
27 d.6	KNR 2-31 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	110.06		
28 d.6	KNR 4-01 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III	m ³	27.703		
7 Renowacja elementów metalowych na elewacji						
29 d.7	KNR 4-01 1301-02 analogia	Sprawdzenie elementów metalowych (oświetlenie, kraty, drzwiczki rewizyjne, drobne elem.), likwidacja odkształceń i deformacji ,sprawdzenie miejsc połączeń, uzupełnienie spawów ,wzmocnienie lub wymiana elementów mocowania w murze, uszkodzone wymienić - przyjęto współczynnik 0,5 do nakładów R i S i 0,2 do nakładów M	m ²	27.00		
30 d.7	KNR 7-12 0101-02	Czyszczenie istniejących elementów metalowych ze starych warstw lakierów oraz nawarstwień korozji przez szrotkowanie ręczne	m ²	27.00		
31 d.7	KNR 7-12 0201-02	Malowanie farbami do gruntowania elementów j.w.- zabezpieczenie antykorozyjne	m ²	27.00		
32 d.7	KNR 7-12 0202-02 analogia	Malowanie farbami elementów stalowych j.w. farbą do elementów stalowych odporną na warunki zewnętrzne np. farbą Decoral lub Hammerite o fakturze młotkowanej	m ²	27.00		
8 Renowacja portfenerów						
33 d.8	KNR 4-01 0211-01 analogia	Skucie i usunięcie wszystkich istniejących warstw zewnętrznych progów do samej konstrukcji. Mechaniczne usunięcie zdegradowanych elementów .	m ²	4.59		
34 d.8	KNR-W 7-12 0302-01	Czyszczenie szlifierkami powierzchni poziomych konstrukcji betonowych	m ²	4.59		
35 d.8	KNR-W 7-12 0301-01	Czyszczenie ręczne przez szrotkowanie powierzchni poziomych	m ²	4.59		
36 d.8	KNR BC- 02 0210- 01 analogia	Zagruntowane i wyrównane podłoża materiałem na bazie cementu SIKA REPAIR 30F - przyjęto zużycie 2,50 kg/m2 suchego składnika na 1, 5 mm grubości	m ²	4.59		
37 d.8	KNR AT- 09 0803- 07	Wykonanie obróbek z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,55mm	m ²	10.21		
38 d.8	KNR-W 2-02 1208-03 analogia	Podwyższenie poręczy do wysokości min. 110cm, poprzez przyspawanie rurki o średnicy 50mm do istniejącej balustrady dwoma wspornikami –płaskownikami 8/30 i pomalowaniu w tym samym kolorze.	m	34.00		
39 d.8	KNR 4-06 0201-02	Spawanie łukowe spoiną pachwinową - dospawanie poręczy	m spoiny	11.90		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
40 d.8	KNR 7-12 0101-02	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne konstrukcji stalowej balustrady	m ²	37.40		
41 d.8	KNR 7-12 0105-02	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych	m ²	37.40		
42 d.8	KNR 7-12 0201-02	Malowanie farbami do gruntowania elementów j.w.- zabezpieczenie antykorozyjne	m ²	37.40		
43 d.8	KNR 7-12 0202-02 analogia	Malowanie farbami elementów stalowych j.w. na kolor grafitowo-czarny, półmat lakierem lub farbą do elementów stalowych odporną na warunki zewnętrzne np. farbą Decoral lub Hammerite o fakturze młotkowanej	m ²	37.40		
9 Renowacja piwnicznych studzienek						
44 d.9	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka obrzeży studzienek	m ³	0.250		
45 d.9	KNR 4-01 0203-05 analogia	Uzupełnienie korony studzienek betonem B-20 zbrojonym wieńcem, prętami 4 O8 – stal 34GS, strzemiona O6 co 25cm. na wysokość 20cm powyżej terenu i głębokości 10-20 cm poniżej terenu z zatarciem na gładko.	m ³	0.25		
46 d.9	KNR-W 7-12 0101-02 analogia	Czyszczenie przykryć studzienek sprawdzając szczelność zamknięcia i regulując zawiasy	m ²	4.50		
47 d.9	KNR-W 7-12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych	m ²	4.50		
48 d.9	KNR-W 7-12 0210-02 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji kratowych	m ²	4.50		
10 Prace pozostałe						
49 d.10	KNR 2-02 0510-04 analogia	Ponowny montaż rur spustowych - bez kosztu rur	m	97.50		
11 Wywóz materiałów z rozbiórki						
50 d.11	kalk. własna	Wywóz materiałów z rozbiórki kontenerem o poj. 7m3 - objętość materiału do wywozu wynosi m3	szt	3.00		

PODSUMOWANIE

	CAŁY KOSZTORYS
RAZEM	RAZEM
OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
REWITALIZACJA DRUGIEJ CZĘŚCI ELEWACJI BUDYNKU GŁÓWNEGO DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ"POD BRZOZAMI"									
PRZY UL. BOHATERÓW 46/48									
1 Rusztowania									
1	KNR 2-02	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 6.5 m - ekstrapolacja							
d.1	1604-01/02	obmiar = 1419.86m ²							
R:robocizna			r-g	0.5269	748.124				
M:plyty pomostowe robocze			m ²	0.0135	19.168				
M:plyty komunikacyjne długie			m ²	0.0004	0.568				
M:plyty komunikacyjne krótkie			m ²	0.0001	0.142				
M:bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II			m ³	0.0000	0.000				
M:deski iglaste obrzynane gr. 25 mm kl.II			m ³	0.0002	0.284				
M:deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III			m ³	0.0000	0.000				
M:haki do muru			kg	0.0120	17.038				
M:drut stalowy okrągły 3 mm			kg	0.0090	12.779				
M:maty (plyty) trzcinowe gr. 3.5 cm			m ²	0.0077	10.933				
M:materiały pomocnicze			%	1.5000					
S:rusztowanie rurowe			m-g	0.1504	213.547				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR 2	Osłony z siatki na rusztowaniach zewnętrznych							
d.1	1505-01	obmiar = 1419.86m ²							
R:robocizna			r-g	0.0320	45.436				
M:siatka			m ²	0.1400	198.780				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3		Czas pracy rusztowań grupy 1							
d.1		(poz.:2,4,6,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,29,30,31,32,33,34,35,36,37,38,39,40,41,42,43,49)							
S:czas pracy rusztowania			m-g	0.1680	69.410				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Razem dział Rusztowania									
2 Roboty przygotowawcze									
4	KNR 2-02	Zabezpieczenie przed zniszczeniem lub zabrudzeniem stolarki okiennej i drzwiowej							
d.2	0925-01	obmiar = 459.02m ² otworów							
R:robocizna			r-g	0.2127	97.634				
M:deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III			m ³	0.0003	0.138				
M:Folia kalandrowana z PCW uplastycz.			m ²	0.3833	175.942				
M:gwoździe budowlane okr.gołe			kg	0.0072	3.305				
S:żuraw okienny			m-g	0.0135	6.197				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 4-01	Rozebranie nowych rur spustowych w celu zabezpieczenia przed zniszczeniem							
d.2	0535-05	obmiar = 97.50m							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0.2100	20.475				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich - podokienników z blachy nie nadającej się do użytku							
d.2	0535-08	obmiar = 56.85m ²							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0.3000	17.055				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
7		Przeprowadzenie szczegółowej analizy zniszczeń wypraw tynkarskich z poziomu rusztowań szczególnie w partiach separujących i określić obszar uszkodzeń kwalifikujących się do usunięcia i uzupełnienia nowymi zwłaszcza miejsca zawilgocone i objęte korozją biologiczną ze zwróceniem szczególnej uwagi na ewentualne pęknięcia .							
d.2	wycena indywidualna	obmiar = 1.00kpl							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Roboty przygotowawcze									
3 Renowacja wypraw tynkarskich									
8	KNR 4-01	Usunięcie tynków ścian, które straciły przyczepność do podłoża przy użyciu dłut i szpicaków - zawilgozenia tynku i odspojenia - przyjęto 10 % powierzchni ścian							
d.3	0701-02	obmiar = 110.25m ²							
	analogia								
R:robocizna			r-g	0.4100	45.203				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
9	KNR 4-01 d.3 1204-08 analogia	Usunięcie warstwy szlichty wraz z malaturą z pozostałych partii tynku o dobrej przyczepności do podłoża obmiar = 992.29m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0950	94.268				
	M:gips szpachlowy		kg	0.3000	297.687				
	M:materiały pomocnicze		%	2.0000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
10	KNR 0-17 d.3 2608-01 analogia	Usunięcie nawarstwień z powierzchni wypraw tynkarskich , zwłaszcza w miejscach zacieków i zacieńionych, wynikające z koncentracji kolonii mikroorganizmów i zmycie gorącą wodą pod ciśnieniem (przegrzana para wodna np. agregat KERCHER-HDS obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.2720	299.891				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	NNRNKB d.3 202 1134-02 analogia	Wykonanie wzmocnienia strukturalnego zdeintegrowanych, osypujących się starych tynków poprzez aplikację pędzlem lub metodą natrysku preparatu krzemianowego KEIM Fixativ rozcieńzonego 1 : 2 wodą - przyjęto nakład 0, 1 l/m ² preparatu obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0800	88.203				
	M:preparat krzemianowy KEIM Fixativ		l	0.1000	110.254				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:wyciąg		m-g	0.0002	0.221				
	S:środek transportowy		m-g	0.0003	0.331				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
12	KNR 4-01 d.3 0724-01 analogia	Uzupełnienia spękań wypraw tynkarskich, także spowodowanych naprężeniami statycznymi oraz głębokich ubytków na siatce z włókna szklanego, zaprawą na bazie wapna trasowego KEIM Deckputz Historisch - przyjęto zużycie 10 kg/gr 7 mm/m ² - przyjęto 10 % pow. tynku obmiar = 110.25m ²							
	R:robocizna		r-g	0.7200	79.380				
	M:Wapno trasowe KEIM Deckputz Historisch.		kg	10.0000	1102.500				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:wyciąg		m-g	0.0300	3.308				
	S:betoniarka wolnospadowa elektryczna		m-g	0.0300	3.308				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
13	KNR 0-17 d.3 0926-03 analogia	Wykonanie rekonstrukcji powierzchni wypraw tynkarskich renowacyjną zaprawą cementowo-wapiennej KEIM Uniersalputz lub Uniersalputz Fein (odtworzenie powierzchni zgodnie z wymaganą fakturą tynku) .Przyjęto zużycie wyprawy tynkarskiej - 1,2 kg/1mm/1 m ² obmiar = 110.25m ²							
	R:robocizna		r-g	0.5126	56.514				
	M:KEIM Uniersalputz lub Uniersalputz Fein		kg	1.2000	132.300				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:żuraw okienny		m-g	0.0080	0.882				
	S:środek transportowy		m-g	0.0111	1.224				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Renowacja wypraw tynkarskich									
4 Prace renowacyjne warstw malarskich – dotyczy elewacji budynku									
14	KNR 0-17 d.4 2608-01 analogia	Oczyszczenie powierzchni wypraw tynkarskich, usunięcie metodami hydro-mechanicznymi zabrudzeń i luźnych nawarstwień, usunięcie nawarstwień ograniczających adhezję farby. Zmyć powierzchnie z brudu stosując do tego celu np. agregat KERCHER-HDS na gorącą wodę pod ciśnieniem (przegrzana para wodna) przy zastosowaniu właściwych środków czyszczących obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.2720	299.891				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
15	NNRNKB d.4 202 1134-02 analogia	Zagruntowanie preparatem krzemianowym KEIM Fixativ rozcieńzonego 1 : 2 wodą - przyjęto nakład 0,1 l/m ² preparatu j.w. obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0800	88.203				
	M:preparat krzemianowy KEIM Fixativ		l	0.1000	110.254				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:wyciąg		m-g	0.0002	0.221				
	S:środek transportowy		m-g	0.0003	0.331				
Razem koszty bezpośrednie:									

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
16 d.4	KNR BC-02 0129-03 analogia	Zabieg hydrofobizacji - wykonanie przeciwwilgociowego zabezpieczenia zwłaszcza wszystkich miejsc narażonych na bezpośrednie zamakanie na skutek opadów atmosferycznych takich jak : nad cokołami, tynki nad obróbkami blacharskimi oraz gzymsy poniżej rynn i przy rurach spustowych . Przyjęto zużycie preparatu 0,45dm ³ /m ² - przyjęto 10 % pow. tynku obmiar = 110.25m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1500	16.538				
	M:Preparat KEIM Silangrund		dm ³	0.4500	49.613				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
17 d.4	NNRNKB 202 1134-02 analogia	Wykonanie warstwy gruntującej - naniesienie pierwszej warstwy farby mineralnej KEIM Granital-Grob, przeznaczonej na zróżnicowane podłoża - wyprawy tynkarskie z uzupełnieniami i rysami włoskowatymi, wykonanie renowacyjnej warstwy gruntującej, egalizującej faktury starych i nowych tynków, wypełniającej drobne spękania tynków, stanowiącej połączenie na trudnych podłożach farb syntetycznych dla farb mineralnych. zużycie; na jednokrotne malowanie: 0,2 l / m ² KEIM Granital Grob 0,03 l / m ² KEIM Spezialfixativ obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.0800	88.203				
	M:KEIM Granital Grob		l	0.2000	220.508				
	M:KEIM Spezialfixativ		l	0.0310	34.179				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:wyciąg		m-g	0.0002	0.221				
	S:środek transportowy		m-g	0.0003	0.331				
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
18 d.4	KNR 4-01 1204-03 analogia	Malowanie laserunkowo, dwukrotnie wg. istniejącej, zachowanej kolorystyki elewacji farbą krzemianową KEIM Granital, o wysokich właściwościach hydro - fobowych i paroprzepuszczalności : zużycie; na jednokrotne malowanie: 0,2 l / m ² KEIM Granital obmiar = 1102.54m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1470	162.073				
	M:farba krzemianowa KEIM Granital		dm ³	0.4000	441.016				
	M:materiały pomocnicze		%	2.0000					
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Prace renowacyjne warstw malarskich – dotyczy elewacji budynku									
5 Renowacja obróbek blacharskich									
19 d.5	KNR AT-09 0803-07 analogia	Montaż nowych obróbek blacharskich - (drzwi balkonowe i parapety okienne) z blachy tytanowo-cynkowej o grubości 0.55 mm obmiar = 46.64m ²							
	R:robocizna		r-g	3.7900	176.766				
	M:blacha tytanowo-cynkowa płaska 0,55 mm		m ²	1.2300	57.367				
	M:gwoździe budowlane okr.gołe		kg	0.0600	2.798				
	M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60		kg	0.0530	2.472				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
	S:środek transportowy		m-g	0.0080	0.373				
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Renowacja obróbek blacharskich									
6 Renowacja opasek									
20 d.6	kalk. własna	Sprawdzenie i wyprofilowanie prawidłowych spadków kostki betonowej chodników obmiar = 51.66m							
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
21 d.6	KNR 2-31 0511-02 analogia	Rozebranie opaski wszędzie gdzie nie ma wyprofilowanych spadków od budynku - przyjęto współczynnik 0,7 do nakładów R i S jako konstrukcja do ponownego wbudowania obmiar = 110.81m ²							
	R:robocizna		r-g	0.8639	95.729				
	S:wibrator powierzchniowy		m-g	0.0910	10.084				
	S:piła do cięcia kostki		m-g	0.0175	1.939				
Razem koszty bezpośrednio:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
22 d.6	KNR 2-31 0102-05	Wykonanie koryta pod opaskę - 10 cm głębokości koryta obmiar = 110.81m ²							

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		R:robocizna S:walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	r-g m-g	0.4154 0.0433	46.030 4.798				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
23	KNR 2-31 d.6 0102-06	Wykonanie koryta na poszerzeniach chodników w gruncie kat. II-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości koryta - za dalsze 15 cm głębokości Krotność = 3 obmiar = 110.81m ²							
		R:robocizna	r-g	0.1062	35.304				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
24	KNR 2-31 d.6 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej - grubość warstwy po zag. 10 cm obmiar = 110.81m ²							
		R:robocizna	r-g	0.0966	10.704				
		M:piasek	m ³	0.1230	13.630				
		M:woda	m ³	0.0050	0.554				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
		S:walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	0.0133	1.474				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR 2-31 d.6 0402-01 analogia	Wykonanie podsypki z pospółki gr. 15 cm obmiar = 16.622m ³							
		R:robocizna	r-g	2.5700	42.719				
		M:pospółka	m ³	1.2300	20.445				
		M:woda	m ³	0.0700	1.164				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
26	KNR 2-31 d.6 0502-05 analogia	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 55.03m ²							
		R:robocizna	r-g	0.6266	34.482				
		M:płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	4.0800	224.522				
		M:piasek	m ³	0.0834	4.590				
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0008	0.044				
		M:woda	m ³	0.0456	2.509				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR 2-31 d.6 0407-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 110.06m							
		R:robocizna	r-g	0.2084	22.937				
		M:obrzeża betonowe 20x6 cm	m	1.0200	112.261				
		M:piasek	m ³	0.0047	0.517				
		M:cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0001	0.011				
		M:woda	m ³	0.0004	0.044				
		M:materiały pomocnicze	%	0.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR 4-01 d.6 0108-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. III obmiar = 27.703m ³							
		R:robocizna	r-g	1.6300	45.156				
		S:środek transportowy	m-g	0.8500	23.548				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Renowacja opasek									
7 Renowacja elementów metalowych na elewacji									
29	KNR 4-01 d.7 1301-02 analogia	Sprawdzenie elementów metalowych (oświetlenie, kraty, drzwiczki rewizyjne, drobne elem.), likwidacja odkształceń i deformacji ,sprawdzenie miejsc połączeń, uzupełnienie spawów ,wzmocnienie lub wymiana elementów mocowania w murze, uszkodzone wymienić - przyjęto współczynnik 0,5 do nakładów R i S i 0,2 do nakładów M obmiar = 27.00m ²							
		R:robocizna	r-g	1.1600	31.320				
		M:tlen techniczny gat. I 99,5-98 %	m ³	0.0440	1.188				
		M:acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0180	0.486				
		M:elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskos- topowych sr. 6 mm	kg	0.0280	0.756				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:pręty stalowe okrągłe walcowane na gorąco M:materiały pomocnicze S:spawarka elektryczna wirująca	kg % m-g	1.7380 2.0000 0.8790	46.926 23.733				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
30	KNR 7-12 d.7 0101-02	Czyszczenie istniejących elementów metalowych ze starych warstw lakierów oraz nawarstwień korozji przez szrotowanie ręczne obmiar = 27.00m ²							
	R:robocizna		r-g	0.4570	12.339				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
31	KNR 7-12 d.7 0201-02	Malowanie farbami do gruntowania elementów j.w.- zabezpieczenie antykorozyjne obmiar = 27.00m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1496	4.039				
	M:farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna		dm ³	0.1040	2.808				
	M:benzyna do lakierów		dm ³	0.0052	0.140				
	M:materiały pomocnicze		%	0.9000					
	S:ciągnik kołowy		m-g	0.0007	0.019				
	S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.0007	0.019				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
32	KNR 7-12 d.7 0202-02 analogia	Malowanie farbami elementów stalowych j.w. farbą do elementów stalowych odporną na warunki zewnętrzne np. farbą Decoral lub Hammerite o fakturze młotkowanej obmiar = 27.00m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1356	3.661				
	M:farba Hammerite		dm ³	0.1130	3.051				
	M:rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych ogólnego stosowania		dm ³	0.0090	0.243				
	M:materiały pomocnicze		%	0.9000					
	S:ciągnik kołowy		m-g	0.0003	0.008				
	S:przyczepa skrzyniowa		m-g	0.0003	0.008				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Renowacja elementów metalowych na elewacji									
8 Renowacja portfenerów									
33	KNR 4-01 d.8 0211-01 analogia	Skucie i usunięcie wszystkich istniejących warstw zewnętrznych progów do samej konstrukcji. Mechaniczne usunięcie zdegradowanych elementów . obmiar = 4.59m ²							
	R:robocizna		r-g	0.9600	4.406				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
34	KNR-W 7- d.8 12 0302-01	Czyszczenie szlifierkami powierzchni poziomych konstrukcji betonowych obmiar = 4.59m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1210	0.555				
	M:materiały pomocnicze		%	2.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
35	KNR-W 7- d.8 12 0301-01	Czyszczenie ręczne przez szrotowanie powierzchni poziomych obmiar = 4.59m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1980	0.909				
	M:materiały pomocnicze		%	2.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
36	KNR BC- d.8 02 0210-01 analogia	Zagruntowane i wyrównane podłoża materiałem na bazie cementu SIKA REPAIR 30F - przyjęto zużycie 2,50 kg/m ² suchego składnika na 1, 5 mm grubości obmiar = 4.59m ²							
	R:robocizna		r-g	0.2200	1.010				
	M:SIKA REPAIR 30F.		kg	2.5000	11.475				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
37	KNR AT- d.8 09 0803-07	Wykonanie obróbek z blachy tytanowo-cynkowej gr. 0,55mm obmiar = 10.21m ²							
	R:robocizna		r-g	3.7900	38.696				
	M:blacha tytanowo-cynkowa płaska 0,55 mm		m ²	1.2300	12.558				
	M:gwoździe budowlane okr.gołe		kg	0.0600	0.613				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
		M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60	kg	0.0530	0.541				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		S:środek transportowy	m-g	0.0080	0.082				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
38	KNR-W 2-02 1208-03 analogia	Podwyższenie poręczy do wysokości min. 110cm, poprzez przyspawanie rurki o średnicy 50mm do istniejącej balustrady dwoma wspornikami –płaskownikami 8/30 i pomalowaniu w tym samym kolorze. obmiar = 34.00m							
		R:robocizna	r-g	0.9800	33.320				
		M:balustrady i pochwyt stalowe	m	1.0000	34.000				
		M:zaprawa cementowa M 12'	m ³	0.0010	0.034				
		M:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm ³	0.0170	0.578				
		M:farba olejna nawierzchniowa	dm ³	0.0160	0.544				
		M:materiały pomocnicze	%	1.5000					
		S:wyciąg	m-g	0.0200	0.680				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
39	KNR 4-06 0201-02	Spawanie łukowe spoiną pachwinową - dospawanie poręczy obmiar = 11.90m spoiny							
		R:robocizna	r-g	0.5200	6.188				
		M:elektrody do spawania stali niskowęglowych śr. 4 mm, rutyłowe R	szt	9.2000	109.480				
		S:spawarka elektryczna prostownikowa 250 A	m-g	0.5700	6.783				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
40	KNR 7-12 0101-02	Czyszczenie przez szrotowanie ręczne konstrukcji stalowej balustrady obmiar = 37.40m ²							
		R:robocizna	r-g	0.4570	17.092				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
41	KNR 7-12 0105-02	Odtłuszczenie konstrukcji kratowych obmiar = 37.40m ²							
		R:robocizna	r-g	0.0483	1.806				
		M:benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.1240	4.638				
		M:materiały pomocnicze	%	1.0000					
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
42	KNR 7-12 0201-02	Malowanie farbami do gruntowania elementów j.w.- zabezpieczenie antykorozyjne obmiar = 37.40m ²							
		R:robocizna	r-g	0.1496	5.595				
		M:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna	dm ³	0.1040	3.890				
		M:benzyna do lakierów	dm ³	0.0052	0.194				
		M:materiały pomocnicze	%	0.9000					
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.0007	0.026				
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.0007	0.026				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
43	KNR 7-12 0202-02 analogia	Malowanie farbami elementów stalowych j.w. na kolor grafitowo-czarny, półmat lakierem lub farbą do elementów stalowych odporną na warunki zewnętrzne np. farbą Decoral lub Hammerite o fakturze młotkowanej obmiar = 37.40m ²							
		R:robocizna	r-g	0.1356	5.071				
		M:farba Hammerite	dm ³	0.1130	4.226				
		M:rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0090	0.337				
		M:materiały pomocnicze	%	0.9000					
		S:ciągnik kołowy	m-g	0.0003	0.011				
		S:przyczepa skrzyniowa	m-g	0.0003	0.011				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							
Razem dział Renowacja portfenerów									
9 Renowacja piwnicznych studzienek									
44	KNR 4-01 0212-01	Rozbiórka obrzeży studzienek obmiar = 0.250m ³							
		R:robocizna	r-g	13.8100	3.453				
		Razem koszty bezpośrednie:							
		Razem z narzutami:							
		Cena jednostkowa:							

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Norma	Nakłady	Cena	R	M	S
45	KNR 4-01 d.9 0203-05 analogia	Uzupełnienie korony studzienek betonem B-20 zbrojonym wieńcem, prętami 4 O8 – stal 34GS, strzemiona O6 co 25cm. na wysokość 20cm powyżej terenu i głębokości 10-20 cm poniżej terenu z zatarciem na gładko. obmiar = 0.25m ³							
	R:robocizna		r-g	6.5900	1.648				
	M:beton C20/25		m ³	1.0150	0.254				
	M:zbrojenie		kg	25.0000	6.250				
	M:materiały pomocnicze		%	2.0000					
	S:wyciąg		m-g	2.0700	0.518				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
46	KNR-W 7- d.9 12 0101-02 analogia	Czyszczenie przykryć studzienek sprawdzając szczelność zamknięcia i regulując zawiasy obmiar = 4.50m ²							
	R:robocizna		r-g	0.4570	2.057				
	M:materiały pomocnicze		%	2.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
47	KNR-W 7- d.9 12 0201-02	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji kratowych obmiar = 4.50m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1500	0.675				
	M:farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna		dm ³	0.1040	0.468				
	M:benzyna do lakierów		dm ³	0.0070	0.032				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0.0007	0.003				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
48	KNR-W 7- d.9 12 0210-02 analogia	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji kratowych obmiar = 4.50m ²							
	R:robocizna		r-g	0.1020	0.459				
	M:farba olejna nawierzchniowa		dm ³	0.0990	0.446				
	M:rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych ogólnego stosowania		dm ³	0.0100	0.045				
	M:materiały pomocnicze		%	1.0000					
	S:samochód dostawczy		m-g	0.0003	0.001				
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Renowacja piwnicznych studzienek									
10 Prace pozostałe									
49	KNR 2-02 d.10 0510-04 analogia	Ponowny montaż rur spustowych - bez kosztu rur obmiar = 97.50m							
	R:robocizna		r-g	0.9308	90.753				
	M:spoiwo cynowo-olowiowe LC-60		kg	0.0240	2.340				
	M:uchwyty do rur spustowych ocynkowane		szt	0.3300	32.175				
	M:materiały pomocnicze		%	1.5000					
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Prace pozostałe									
11 Wywóz materiałów z rozbiórki									
50	kalk. własna d.11	Wywóz materiałów z rozbiórki kontenerem o poj. 7m ³ - objętość materiału do wywozu wyniosł m ³ obmiar = 3.00szt							
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
Razem dział Wywóz materiałów z rozbiórki									

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: