

## Przedmiar robót

### PRZEBUDOWA I REMONT KOTŁOWNI GAZOWEJ PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 20 W MIECHOWIE - OPRACOWANIE DOKUMENTACJI WRAZ Z REALIZACJĄ ZADANIA W TYM: Zadanie częściowe nr 2: Prace remontowe na zewnątrz budynku

Budowa: ul. Jagiellońska 20, 32-200 Miechów

Lokalizacja: Dz. nr 1824/13, 3037 obr. 0001

Kod CPV: 45000000-7 Roboty budowlane  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45261214-7 Kładzenie dachów bitumicznych  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowań  
45262300-4 Betonowanie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45410000-4 Tynkowanie  
45442100-8 Roboty malarskie  
45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych  
45443000-4 Roboty elewacyjne  
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne

Inwestor: Urząd Gminy i Miasta Miechów.

ul. Sienkiewicza 25, 32-200 Miechów

Jednostka opracowująca kosztorys: Przedsiębiorstwo Projektowo – Budowlane "MABAL"

Bartosz Ludomirski  
os. Dywizjonu 303 bl.11/100A,  
31-872 Kraków,  
tel./fax (12) 649-07-59

Data opracowania:  
2024-04-04

Autor opracowania:  
inż. Bartosz Ludomirski Upr. 143/2002, Projektant .....

inż. Beata Wójcik, Asystent Projektanta .....

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem robót są prace remontowe kotłowni gazowej przy ul. Jagiellońskiej 20 w Miechowie na działkach nr ewid. 1824/13, 3037 obr. 0001.

Zakres opracowania obejmuje:

Prace zewnętrzne :

- Naprawa tynków zewnętrznych na elewacji, malowanie elewacji
- Remont krat zewnętrznych (okiennych) – demontaż, czyszczenie, malowanie, ponowny montaż
- Pokrycie dachu (tarasu) warstwą papy
- Remont stalowych balustrad – czyszczenie, malowanie, montaż dodatkowej furtki
- Remont schodów zewnętrznych wraz ze ścianą oporową – czyszczenie, impregnowanie

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>PRZEBUDOWA I REMONT KOTŁOWNI GAZOWEJ PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 20 W MIECHOWIE - OPRACOWANIE DOKUMENTACJI WRAZ Z REALIZACJĄ ZADANIA W TYM:</b> <b>Zadanie częściowe nr 2: Prace remontowe na zewnątrz budynku</b>		
1	Rozdział	<b>PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>		
1.1	Element	<b>PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY</b>		
1.1.1	Kalkulacja indywidualna	Zabezpieczenie terenu - uporządkowanie terenu budowy	r-g	8,00
1.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pakamery robotnicze - zaplecze budowy	szt	1,00
1.1.3	Kalkulacja indywidualna	Montaż tablicy informacyjnej	szt	1,00
2	Rozdział	<b>PRACE ZEWNĘTRZNE</b>		
2.1	Element	<b>NAPRAWA TYNKÓW ZEWNĘTRZNYCH, MALOWANIE ELEWACJI</b>		
2.1.1	KNR 921/106/3	Czyszczenie i mycie elewacji, ciśnieniowe, wodą gorącą - oczyszczenie z zagrzybień i innych zanieczyszczeń	m2	44,40
2.1.2	KNR 401/304/1 (2)	Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowo-wapienna, ceglami - zamurowanie otworu w miejscu zdemontowanej klapy stalowej 60x40cm wraz z wykonaniem strzępi		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,4*0,66*0,38	0,100320	
		RAZEM:	0,100320	0,10
2.1.3	KNR 401/701/2	Odbicie tynków tynków wyprawy elewacyjnej na m2 ścianie do 5-m2 w jednym miejscu - miejsca wyciętych fragmentów elewacji	m2	2,15
2.1.4	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji cieplnych ze styropianu - rozebranie fragmentów uszkodzonej mechanicznie elewacji	m3	1,20
2.1.5	KNR 23/2612/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przyklejenie płyt styropianowych do ścian	m2	2,15
2.1.6	KNR 23/2612/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi, przymocowanie płyt styropianowych dyblami plastikowymi do ściany z cegły	szt	10,00
2.1.7	KNR 23/2612/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, przyklejenie warstwy siatki, ściany	m2	2,15
2.1.8	KNR 23/2612/8	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi system Stopter, ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - zabezpieczenie uszkodzonych naroży	mb	2,00
2.1.9	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - gruntowanie ścian przed tynkowaniem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,70+8,88	10,580000	
		RAZEM:	10,580000	10,58
2.1.10	KNR 1901/801/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynk cienkowarstwowy, powierzchnia do 1-m2/miejsce - wykonanie tynków w miejscu wymiany izolacji termicznej	m2	2,15
2.1.11	KNR 401/1202/9	Malowanie farbami klejowymi starych tynków wewnętrznych, zeszkobanie i zmycie starej farby, pomieszczenia o powierzchni podłogi ponad 5-m2 - analogia - usunięcie łuszczącej się farby na elewacji wraz z wypełnieniem masą szpachlową ewentualnych rys - przyjęto 20% powierzchni elewacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,4*0,2	8,880000	
		RAZEM:	8,880000	8,88
2.1.12	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - założono 20% powierzchni elewacji		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,4*0,2	8,880000	
		RAZEM:	8,880000	8,88
2.1.13	KNR 924/101/9	Gruntowanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła	m2	44,40
2.1.14	KNR 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, elewacje - tynki gładkie	m2	44,40
2.1.15	KNR 202/506/1 (2) analogia	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - analogia: parapety zewnętrzne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,17*0,93*5	0,790500	
		RAZEM:	0,790500	0,79
2.2	Element	<b>REMONT ŚCIANY OPOROWEJ</b>		
2.2.1	KNR 401/329/5	Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa cementowa, grubość ponad 1/2 cegły - analogia - rozebranie fragmentu murku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1,50*0,6*0,25	0,225000	
		RAZEM:	0,225000	0,23

PRZEBUDOWA I REMONT KOTŁOWNI  
GAZOWEJ PRZY UL. JAGIELLOŃSKIEJ 20 W  
MIECHOWIE - OPRACOWANIE  
DOKUMENTACJI WRAZ Z REALIZACJĄ  
ZADAN...

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.2	DC 19/202/2 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych (brak powłok), powierzchnie pionowe - analogia - czyszczenie ściany oporowej z zanieczyszczeń i zagrzybień		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach 30,0	30,000000	
		Przy kontenerach 80,0	80,000000	
		RAZEM:	110,000000	m2 110,00
2.2.3	KNR BC 2/211/6 (4)	Ręczna reprofilacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wielkość ubytków 5-40-mm, powierzchnie konstrukcji żelbetonowych pionowych - założono 10% powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(30,0+80,0)*0,1	11,000000	
		RAZEM:	11,000000	m2 11,00
2.2.4	KNR 728/305/2	Naprawa tynków, powyżej 0,5 m2 - założono 20% powierzchni ściany oporowej		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(80,0+30,0)*0,2	22,000000	
		RAZEM:	22,000000	m2 22,00
2.2.5	KNR 1901/801/3	Uzupełnienie tynków zewnętrznych, tynk cienkowarstwowy, powierzchnia do 1-m2/miejsce - wykonanie tynków w miejscu rozebrania fragmentu murku		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,6*0,25*2+0,1	0,400000	
		RAZEM:	0,400000	m2 0,40
2.2.6	KNR 924/101/9	Grunтовanie powierzchni ścian, 2-krotne, tynk, cegła - ściana oporowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach 30,0	30,000000	
		Przy kontenerach 80,0	80,000000	
		RAZEM:	110,000000	m2 110,00
2.2.7	KNR 401/1204/3	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, elewacje - tynki gładkie - ściana oporowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Przy schodach 30,0	30,000000	
		Przy kontenerach 80,0	80,000000	
		RAZEM:	110,000000	m2 110,00
2.3	Element	<b>REMONT SCHODÓW BETONOWYCH WRAZ Z DOŚCIEM ORAZ PODESTEM BETONOWYM</b>		
2.3.1	KNR 202/1914/5 (2)	Ręczne skucie powierzchni betonu niezbrojonego gr.3,0cm - Skucie warstwy betonu nawierzchni dojścia o gr. ok 6,0cm Krotność=2	m2	3,75
2.3.2	KNR 231/802/5	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, grubość podbudowy 15 cm-Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm	m2	3,75
2.3.3	KNR 231/802/6	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1-cm grubości podbudowy - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm Krotność=5	m2	3,75
2.3.4	KNR 401/102/2	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5-m w gruncie suchym lub wilgotnym, głębokość do 1,5-m, grunt kategorii III - wykop pod podbudowę - gr. 5 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,75*0,05	0,187500	
		RAZEM:	0,187500	m3 0,19
2.3.5	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4,2*0,045	0,189000	
		RAZEM:	0,189000	m3 0,19
2.3.6	KNR 231/407/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	4,20
2.3.7	KNR 202/1101/1 (1)	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły - chudy beton gr. 5cm, mieszanka betonowa C12/15		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3,75*0,05	0,187500	
		RAZEM:	0,187500	m3 0,19
2.3.8	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm gr.20cm	m2	3,75
2.3.9	KNR 231/114/8	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości - Podbudowa z kruszywa 0/31,5mm Krotność=12	m2	3,75
2.3.10	KNR 231/302/4 analogia	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo-piaskowej, kostka nieregularna o wysokości 8-cm - analogia - nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej o wysokości 6cm - szara	m2	3,75
2.3.11	KNR 402/236/2 analogia	Przeczyszczenie rurociągu żeliwnego, pionowego, Fi-100-mm - analogia - sprawdzenie drożności podłączenia studzienki kanalizacyjnej wraz z udrożnieniem i oczyszczeniem	miejsce	2,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.3.12	DC 19/202/2 analogia	Czyszczenie strumieniowo-ścierne powierzchni betonowych (brak powłok), powierzchnie pionowe - analogia - czyszczenie schodów zewnętrznych wraz z podestem betonowym		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Schody	3,80	3,800000
		Podest betonowy	(5,89+2,94)*1,17	10,331100
		RAZEM:	14,131100	m2
				14,13
2.3.13	KNR BC 2/211/1 (4) analogia	Ręczna reprofiliacja (wypełnienie ubytków) zaprawą cementowo-polimerową wielkość ubytków 5-40-mm, powierzchnie konstrukcji betonowych poziomych - analogia - uzupełnienie ubytków schodów betonowych zewnętrznych wraz z podestem betonowym zaprawą cementową - założono 30% powierzchni		
		Wyliczenie ilości robót:		
			14,13*0,3	4,239000
		RAZEM:	4,239000	m2
				4,24
2.3.14	KNR BC 5/620/1	Impregnacja hydrofobizująca podłoża betonowych, podłoża z betonu przez malowanie ręczne - impregnacja schodów betonowych zewnętrznych wraz z podestem betonowym	m2	14,13
2.4	Element	<b>POKRYCIE DACHU WARTSWĄ PAPY</b>		
2.4.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - demontaż obróbek blacharskich		
		Wyliczenie ilości robót:		
			24,35*0,2	4,870000
		RAZEM:	4,870000	m2
				4,87
2.4.2	KNR 217/152/1 (1) analogia	Wywietrzaki dachowe, o średnicy do 100-mm, cylindryczne - analogia: montaż kominków wentylacyjnych do papy fi 75, 1 szt/20m2 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	7,00
2.4.3	KNRW 401/519/1	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną, jednokrotne pokrycie papą wierzchniego krycia - naprawa istniejącego pokrycia z papy (wraz z oczyszczeniem podłoża, przecięciem pęcherzy, wyrównaniem i uzupełnieniem istniejącego pokrycia papą termozgrzewalną)		
		Wyliczenie ilości robót:		
			14,05*10,10-2,51*2,81	134,851900
		RAZEM:	134,851900	m2
				134,85
2.4.4	KNR 202/506/1 (1)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu do 25-cm - nowe obróbki blacharskie z blachy stalowej powlekanej gr. 0,6mm w nawiązaniu do istniejących		
		Wyliczenie ilości robót:		
			24,35*0,2	4,870000
		RAZEM:	4,870000	m2
				4,87
2.5	Element	<b>REMONT STALOWYCH ELEMENTÓW</b>		
2.5.1	KNR 401/354/7	Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych, powierzchnia do 2-m2 - wykucie krat okiennych do oczyszczenia i pomalowania	szt	5,00
2.5.2	KNR 712/102/2	Czyszczenie przez szrotkowanie mechaniczne do 3 stopnia czystości - stan wyjściowy powierzchni B, konstrukcje kratowe - czyszczenie elementów stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000
		RAZEM:	59,967000	m2
				59,97
2.5.3	KNR 712/105/3	Odtłuszczanie, konstrukcje szkieletowe - odtłuszczanie elementów stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000
		RAZEM:	59,967000	m2
				59,97
2.5.4	KNR 401/1212/5 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów prostych, 2-krotne - malowanie elementów stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Balustrada stalowa	11,45*1,1+1,08*0,9+38,30*1,0	51,867000
		Kraty okienne	0,9*1,8*5	8,100000
		RAZEM:	59,967000	m2
				59,97
2.5.5	KNR 1901/345/5	Osadzenie krat w ścianach murowanych - montaż po wymianie stolarki		
		Wyliczenie ilości robót:		
			0,9*1,8	1,620000
		RAZEM:	1,620000	m2
				1,62
2.5.6	KSNR 2/1202/5 analogia	Bramy stalowe prętowe - analogia - furka technologiczna		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,7*1,5	2,550000
		RAZEM:	2,550000	m2
				2,55

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6	Element	<b>ROZEBRANIE I PRZEMUROWANIE KOMINA</b>		
2.6.1	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10·m, nakłady podstawowe - rusztowania wokół komina w celu jego częściowej rozbiórki		
	Wyliczenie ilości robót:			
		((2,76+2,51)*2+0,75*4)*7		94,780000
		RAZEM:		94,780000
2.6.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - obróbka blacharska komina	m2	94,78
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,36*2,36		5,569600
		RAZEM:		5,569600
2.6.3	KNR 404/704/6	Demontaż przewodów z rur stalowych bez szwu przy użyciu palnika tlenowego, Fi 219-273 mm - demontaż przewodów spalinowych na wysokość rozbiórki	m	12,00
	Wyliczenie ilości robót:			
		6,00*2		12,000000
		RAZEM:		12,000000
2.6.4	KNR 401/212/4	Roboty rozbiórkowe, betonowe czapki kominowe		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*2,30		5,290000
		RAZEM:		5,290000
2.6.5	KNR 404/109/4	Rozebranie kominów wolnostojących z cegły ręczne przy użyciu klinów i młotów		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,75*7		12,250000
		RAZEM:		12,250000
2.6.6	KNR 1901/333/5	Przemurowanie kominów o objętości w jednym miejscu ponad 0,5·m3	m3	1,75
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,75*1		1,750000
		RAZEM:		1,750000
2.6.7	KNRW 202/205/1 (1)	Płyty fundamentowe żelbetowe, płyty, beton układany ręcznie - analogia - wykonanie czap kominowych		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,3*2,30*0,15		0,793500
		RAZEM:		0,793500
2.6.8	KNR 202/290/2 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe żebrowane, Fi do 7·mm zbrojenie czap komina - siatka fi 6mm o oczku 10x10cm	t	0,02
	Wyliczenie ilości robót:			
		111*0,222/1000		0,024642
		RAZEM:		0,024642
2.6.9	KNR 202/506/2 (2)	Różne obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25·cm - blacha ze stali nierdzewnej gr. 0,6mm - obróbka blacharska czapy kominowej	m2	5,57
	Wyliczenie ilości robót:			
		2,36*2,36		5,569600
		RAZEM:		5,569600
2.6.10	KNP 12/104/3 (1)	Przemieszczenie przenośnikiem taśmowym kruszywa i gruzu, żwir i gruz, bez dowiezienia		
	Wyliczenie ilości robót:			
		1,75*7		12,250000
		RAZEM:		12,250000
2.6.11	KNR 204/1530/1	Montaż różnych elementów stalowych, głowice i zwężki stalowe - montaż ustników wraz z uszczelnieniem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	0,10
2.6.12	Kalkulacja indywidualna	Ustniki kominowe montowane po przemurowaniu komina - materiał	kpl	2,00
3	Rozdział	<b>PRACE PORZĄDKOWE</b>		
3.1	Element	<b>PRACE PORZĄDKOWE PO WYKONANYCH PRACACH</b>		
3.1.1	KNR 401/108/17	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi do 1·km, gruz		
	Wyliczenie ilości robót:			
	POZ. 2.1	(8,88+2,15)*0,015		0,165450
	POZ. 2.2	0,23+22,0*0,015		0,560000
	POZ. 2.3	3,75*(0,06+0,2)		0,975000
	POZ. 2.6	5,29*0,15+12,25		13,043500
		RAZEM:		14,743950
3.1.2	KNR 401/108/20	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1·km, gruz (kol.17-19) Krotność=9	m3	14,74
3.1.3	Kalkulacja indywidualna	Opłata za złożenie na wysypisku - gruz	m3	14,74

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.1.4	KNR 401/108/6	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
	POZ. 2.3	0,19		0,190000
		RAZEM:		0,190000
			m3	0,19
3.1.5	KNR 401/108/8	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1·km Krotność=9	m3	0,19
3.1.6	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 - wywóz zdemontowanych elementów instalacji elektrycznej, otulin rur, styropian itp. - do utylizacji	t	0,04
3.1.7	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 - wywóz zdemontowanych elementów instalacji elektrycznej, otulin rur, styropian itp. - do utylizacji Krotność=9	t	0,04