

## **Przedmiar robót**

Nazwa kosztorysu: **WYMIANA POKRYCIA DACHU NAD MAGAZYNEM WYSOKIEGO SKŁADOWANIA BUDYNKU  
BIBLIOTEKI ŚLĄSKIEJ  
W KATOWICACH**

Nazwa obiektu lub robót: **MAGAZYN WYSOKIEGO SKŁADOWANIA BUDYNKU BIBLIOTEKI ŚLĄSKIEJ**

Lokalizacja: **PLAC RADY EUROPY 1**

Nazwy i kody CPV: **45261210-9 Wykonywanie pokryć dachowych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45321000-3 Izolacja cieplna**

Zamawiający: **BIBLIOTEKA ŚLĄSKA  
PLAC RADY EUROPY 1, 40-021 KATOWICE**

Jednostka opracowująca: **PRACOWNIA PROJEKTOWA AMG ARCHITEKT MONIKA GOGULLA**

## Ogólna charakterystyka obiektów lub robót

Przedmiotem opracowania jest wymiana pokrycia dachu wraz z jego ociepleniem nad magazynem wysokiego składowania budynku Biblioteki Śląskiej w Katowicach-segment „A”, na poziomie +28,55m. Celem jest zabezpieczenie dachu przed wpływami atmosferycznymi oraz dostosowanie go do obowiązujących wymogów termicznych i przepisów prawa.

Warstwy istniejące izolacji termicznej i przeciwwodnej ułożone są na blasze trapezowej wspartej na żelbetowych belkach nośnych. W środkowej części dachu zlokalizowany jest trzon komunikacyjny z klatką schodową oraz windą. Dach nad trzonem komunikacyjnym stanowi płyta żelbetowa ocieplona styropianem i wykończona papą termozgrzewalną. Zakłada się zerwanie istniejących warstw dachu głównego zmiennie tj: 611,82m<sup>2</sup> do poziomu wylewki betonowej z istniejącą papą (częściowa wymiana warstw dachu) oraz 290,00m<sup>2</sup> do poziomu blachy trapezowej (całkowita wymiana warstw dachu) oraz dla trzonu komunikacyjnego do płyty żelbetowej. Dla wszystkich w/w powierzchni przewidziano nowe poszycie, którego górną warstwę stanowią będzie styropapa oraz warstwa papy termozgrzewalnej. Ściany trzonu komunikacyjnego zostaną odnowione przez demontaż istniejących warstw elewacyjnych oraz zastosowanie nowej warstwy termicznej wykończonej silikonowym tynkiem elewacyjnym. Przewiduje się częściową wymianę elementów instalacji odgromowej na dachu.

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>WYMIANA POKRYCIA DACHU NAD MAGAZYNEM WYSOKIEGO SKŁADOWANIA BUDYNKU BIBLIOTEKI ŚLĄSKIEJ W KATOWICACH</b>		
1	Rozdział	<b>ROBOTY DEMONTAŻOWE</b>		
1.1	Element	<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE INSTALACJI ODGROMOWEJ ORAZ DROBNYCH ELEMENTÓW DACHU</b>		
1.1.1	KNR 403/1140/7	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych na dachu płaskim, lina	m	190,00
1.1.2	KNR 508/622/1	ANALOGIA-DEMONTAŻ MASZTÓW ODGROMOWYCH WYS. DO 2M	szt	3,00
1.1.3	KNR 508/601/5	ANALOGIA-DEMONTAŻ WSPORNIKÓW WYSOKICH	szt	3,00
1.1.4	KNR 508/619/6	ANALOGIA-DEMONTAŻ ZŁĄCZY KONTROLNYCH (UZIOMÓW)	szt	4,00
1.1.5	KNR 508/619/6	ANALOGIA-DEMONTAŻ UCHWYTÓW SYSTEMOWYCH DO BLACHY	szt	12,00
1.1.6	KNR 202/514/6 (1)	ANALOGIA-DEMONTAŻ WPUSTÓW DACHOWYCH DN 150	szt	4,00
1.1.7	KNR 202/514/6 (1)	ANALOGIA-DEMONTAŻ WPUSTÓW DACHOWYCH DN 100	szt	1,00
1.1.8	KNR 217/146/4 (2)	ANALOGIA-DEMONTAŻ KRAT WENTYLACYJNYCH TRZONU KOMUNIKACYJNEGO O WYM. 0,3x0,9 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24,00
1.1.9	KNR 217/146/4 (1)	ANALOGIA-DEMONTAŻ KRATY WENTYLACYJNEJ NA KOMINIE 2,0x0,6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
1.1.10	KNR 401/354/13	Wykucie z muru, kratki wentylacyjnych, drzwiczek-WYKUCIE KRATKI WENTYLACYJNEJ	szt	2,00
1.2	Element	<b>CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA WARSTW DACHU GŁÓWNEGO (DO PŁYTY BETONOWEJ Z PAPĄ)</b>		
1.2.1	KNR 202/515/4	ANALOGIA-DEMONTAŻ LISTEW SYSTEMOWYCH NIEADAJĄCYCH SIĘ DO UŻYTKU-ATTYKA DACHU+KOMIN WENTYLACYJNY		
Wyliczenie ilości robót:				
dach		130,00	130,000000	
komin wentylacyjny		7,10	7,100000	
trzon komunikacyjny		26,08	26,080000	
RAZEM:			163,180000	m
1.2.2	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji cieplnych ze styropianu-ROZBIÓRKA STYROPIANU GR.ŚREDNIEJ 5 CM-ŚCIANA ATTYKI		
Wyliczenie ilości robót:				
		130*0,3*0,05	1,950000	
RAZEM:			1,950000	m3
1.2.3	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA		
Wyliczenie ilości robót:				
pow.dachu		611,82	611,820000	
attyka		130*0,3	39,000000	
RAZEM:			650,820000	m2
1.2.4	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji cieplnych ze styropianu-ROZBIÓRKA STYROPAPY GR.10 CM		
Wyliczenie ilości robót:				
		611,82*0,10	61,182000	
RAZEM:			61,182000	m3
1.3	Element	<b>CAŁKOWITA ROZBIÓRKA WARSTW DACHU GŁÓWNEGO (DO BLACHY TRAPEZOWEJ)</b>		
1.3.1	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA-DACH GŁÓWNY (W TYM DACH KOMINA WENTYLACYJNEGO)	m2	290,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
1.3.2	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji ciepłych ze styropianu-ROZBIÓRKA STYROPAPY GR.10 CM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		290,0*0,10	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m3
1.3.3	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-WARSTWA PAPY	m2	290,00
1.3.4	KNR 401/212/3	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe zbrojone-SKUCIE PŁYTY ŻELBETOWEJ GR.3 CM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		290,00*0,03	8,700000	
		RAZEM:	8,700000	m3
1.3.5	KNR 1323/106/9	Rozbiórki izolacji ciepłych z wełny mineralnej-ROZBIÓRKA WARSTW WEŁNY MINERALNEJ O ŁĄCZNEJ GR. 10 CM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		290,00*0,10	29,000000	
		RAZEM:	29,000000	m3
1.4	Element	<b>ROZBIÓRKA WARSTW DACHU I ŚCIAN TRZONU KOMUNIKACYJNEGO</b>		
1.4.1	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-ZERWANIE PAPY Z CZAPY WENTYLACJI TRZONU KOMUNIKACYJNEGO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		6,14*0,9*2	11,052000	
		RAZEM:	11,052000	m2
1.4.2	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-DACH TRZONU KOMUNIKACYJNEGO Z ATTYKĄ		
		Wyliczenie ilości robót:		
		44,20-0,57*6,14*2-1,96-1,96+22,36*0,77	50,497600	
		RAZEM:	50,497600	m2
1.4.3	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji ciepłych ze styropianu-ROZBIÓRKA STYROPAPY GR.10 CM-DACH TRZONU KOMUNIKACYJNEGO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(37,20-1,96-1,96)*0,10	3,328000	
		RAZEM:	3,328000	m3
1.4.4	KNRW 401/518/6	Rozbiórki pokrycia z papy na dachach betonowych, pierwsza warstwa-MEMBRANA (PAPA)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		37,20-1,96-1,96	33,280000	
		RAZEM:	33,280000	m2
1.4.5	KNR 1323/106/8	Rozbiórki izolacji ciepłych ze styropianu-ROZBIÓRKA STYROPIANU GR. 10 CM		
		Wyliczenie ilości robót:		
		33,28*0,10	3,328000	
		RAZEM:	3,328000	m3
1.4.6	KNNRW 2/1902/1	ANALOGIA-ROZBIÓRKA OCIEPLENIA GR. 12 CM WRAZ Z WYPRAWĄ TYNKARSKĄ NA ŚCIANACH TRZONU KOMUNIKACYJNEGO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		(7,20+6,14)*2*3,40	90,712000	
		RAZEM:	90,712000	m2
1.5	Element	<b>TRANSPORT WEWNĘTRZNY ZWIĄZANY Z ROBOTAMI DEMONTAŻOWYMI I UTYLIZACJA GRUZU</b>		
1.5.1	KNR 1307/203/1 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie ładunku wciągnikami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - odległość do 5 m-ANALOGIA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		styropian-attyka (m3xkg)	1,95*15,0/1000	0,029250
		styropian wraz z tynkiem-trzon komunikacyjny (m3xkg)	10,89*20,0/1000	0,217800
		styropapa gr.10cm (m3xkg)	93,61*18,0/1000	1,684980
		papa 1x (m2xkg)	1325,65*8/1000	10,605200
		listwy systemowe	163,18*0,06*7,850/1000	0,076858
		plyta żelbetowa gr.3 cm (m3xkg)	8,70*2200/1000	19,140000
		wełna mineralna gr.10cm (m3xkg)	29,00*100/1000	2,900000
		styropian gr.10 cm (3,33m3xkg)	3,33*13,50/1000	0,044955
		pozostałe demontowane elementy	50/1000	0,050000
		RAZEM:	34,749043	t
1.5.2	KNR 1307/203/2 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie ładunku wciągnikami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - za dalsze rozpoczęte 5 m (PRZYJĘTO KROTNOŚĆ =6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
				t

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót			Jm	Ilość
1.5.3	Kalkulacja własna	WYWÓZ GRUZU KONTENERAMI				
	Wyliczenie ilości robót:					
	przyjęto wsp. zw.-1,1					
	styropian-attyka	1,95*1,1		2,145000		
	styropian wraz z tynkiem-trzon komunikacyjny	10,89*1,1		11,979000		
	styropapa gr.10cm	93,61*1,1		102,971000		
	papa 1x	1325,65*0,0052*1,1		7,582718		
	listwy systemowe	163,18*0,06*0,015*1,1		0,161548		
	plyta żelbetowa gr.3 cm	8,70*1,1		9,570000		
	wełna mineralna gr.9cm	29,00*1,1		31,900000		
	styropian gr.10 cm	3,33*1,1		3,663000		
	pozostałe demontowane elementy	0,5*1,1		0,550000		
	RAZEM:			170,522266	m3	170,52

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>ROBOTY MONTAŻOWE-ODTWORZENIOWE</b>		
2.1	Element	<b>NOWE WARSTWY DACHU GŁÓWNEGO (OD PŁYTY BETONOWEJ Z PAPA)</b>		
2.1.1	KNR 25/402/1	Czyszczenie ręczne, powierzchnie poziome-POW. POZIOMA DACHU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dach główny 611,82 611,820000		
		RAZEM: 611,820000	m2	611,82
2.1.2	KNR 25/402/2	Czyszczenie ręczne, powierzchnie pionowe-ATTYKA DACHU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		attyka dachu głównego 130,0*0,43 55,900000		
		RAZEM: 55,900000	m2	55,90
2.1.3	KNR 202/333/1	ANALOGIA-USZCZELNIENIE KITEM TRWALEPLASTYCZNYM SPĘKAŃ I ŁĄCZEŃ ELEMENTÓW		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto 20 20,000000		
		RAZEM: 20,000000	m	20,00
2.1.4	KNR 202/603/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa-GRUNTOWANIE PODŁOŻA-ATTYKI DACHU	m2	55,90
2.1.5	KNR 202/609/2	ANALOGIA-UŁOŻENIE STYROPAPY GRAFITOWEJ GR.15 CM NA KLEJU BITUMICZNYM	m2	611,82
2.1.6	KNR 202/609/12	ANALOGIA-UŁOŻENIE STYROPAPY GRAFITOWEJ GR. 5CM NA KLEJU BITUMICZNYM-ATTYKA DACHU	m2	55,90
2.1.7	KNR 23/2612/5	ANALOGIA-PRZYMOCOWANIE STYROPAPY DYBLAMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto śr. 5 szt/m2 (611,82+55,90)*5 3 338,600000		
		RAZEM: 3 338,600000	szt	3 339
2.1.8	KNR 202/1113/6	ANALOGIA-MONTAŻ KLINÓW STYROPIANOWYCH LAMINOWANYCH	m	130,00
2.1.9	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dach + attyka 611,82+55,90 667,720000		
		RAZEM: 667,720000	m2	667,72
2.1.10	KNR 202/515/4	ANALOGIA-MONTAŻ LISTEW SYSTEMOWYCH - ATTYKA DACHU		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dach 130,00 130,000000		
		RAZEM: 130,000000	m	130,00
2.2	Element	<b>NOWE WARSTWY DACHU GŁÓWNEGO (DO BLACHY TRAPEZOWEJ)</b>		
2.2.1	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa-ANALOGIA-UŁOŻENIE PAROIZOLACJI Z FOLII	m2	290,00
2.2.2	KNR 202/613/2	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt klejonych lepikiem na gorąco do podłoża z blach falistych lub trapezowych-UŁOŻENIE PŁYT Z WEŁNY MINERALNEJ TWARTEJ O GR.10CM	m2	290,00
2.2.3	KNRW 202/1116/1	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, zatarte na ostro grubości 25 mm-ANALOGIA-WYLEWKA Z MASY POSADZKOWEJ O CAŁKOWITEJ GR.3CM	m2	290,00
2.2.4	KNRW 202/1116/3	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za pogrubienie posadzki o 1 cm ponad 25 mm-J.W-POGRUBIENIE	m2	290,00
2.2.5	KNRW 202/1116/7	Posadzki cementowe wraz z cokolikami, dodatek za zbrojenie posadzki siatką stalową-ANALOGIA-ZAZBROJENIE WYLEWKI POSADZKOWEJ SIATKĄ Z PRĘTÓW FI 3 O OCZKACH 20X20CM	m2	290,00
2.2.6	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1-warstwa-GRUNTOWANIE PODŁOŻA	m2	290,00
2.2.7	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa-ANALOGIA-UŁOŻENIE PAROIZOLACJI Z FOLII	m2	290,00
2.2.8	KNR 202/609/2	ANALOGIA-UŁOŻENIE STYROPAPY GRAFITOWEJ GR.15 CM NA KLEJU BITUMICZNYM	m2	290,00
2.2.9	KNR 23/2612/5	ANALOGIA-PRZYMOCOWANIE STYROPAPY DYBLAMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto śr. 5 szt/m2 290*5 1 450,000000		
		RAZEM: 1 450,000000	szt	1 450
2.2.10	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe	m2	290,00
2.3	Element	<b>NOWE WARSTWY DACHU I ŚCIAN TRZONU KOMUNIKACYJNEGO</b>		
2.3.1	KNR 25/402/1	Czyszczenie ręczne, powierzchnie poziome		
		Wyliczenie ilości robót:		
		trzon komunikacyjny 44,20 44,200000		
		RAZEM: 44,200000	m2	44,20
2.3.2	KNR 25/402/2	Czyszczenie ręczne, powierzchnie pionowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		attyka trzonu komunikacyjnego 22,36*0,77 17,217200		
		RAZEM: 17,217200	m2	17,22

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.3.3	KNR 202/602/1	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe poziome wykonywane na zimno, emulsja asfaltowa, 1 warstwa-GRUNTOWANIE PODŁOŻA		
		Wyliczenie ilości robót:		
		50,50-22,36*0,77	33,282800	
		RAZEM:	33,282800	m2 33,28
2.3.4	KNR 202/607/1	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej, izolacja pozioma podposadzkowa-ANALOGIA-UŁOŻENIE PAROIZOLACJI Z FOLII	m2	44,20
2.3.5	KNR 202/609/2	ANALOGIA-UŁOŻENIE STYROPAPY GRAFITOWEJ GR.20 CM NA KLEJU BITUMICZNYM	m2	33,28
2.3.6	KNR 23/2612/5	ANALOGIA-PRZYMOCOWANIE STYROPAPY DYBLAMI		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto śr. 5 szt/m2	33,28*5	166,400000
		RAZEM:	166,400000	szt 166
2.3.7	KNR 202/1113/6	ANALOGIA-MONTAŻ KLINÓW STYROPIANOWYCH LAMINOWANYCH	m	33,78
2.3.8	KNRW 202/504/1	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 1-warstwowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		dach trzonu + attyka	44,20+17,22	61,420000
		RAZEM:	61,420000	m2 61,42
2.3.9	KNR 202/515/4	ANALOGIA-MONTAŻ LISTEW SYSTEMOWYCH -TRZON KOMUNIKACYJNY+KOMIN WENTYLACYJNY		
		Wyliczenie ilości robót:		
		komin wentylacyjny	7,10	7,100000
		trzon komunikacyjny	26,68	26,680000
		RAZEM:	33,780000	m 33,78
2.3.10	KNRW 202/515/2 (1)	Obróbki z blachy z cynku przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm-BLACHA TYTAN - CYNK-ATTYKA TRZONU KOMUNIKACYJNEGO		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,20*0,57*2	8,208000	
		RAZEM:	8,208000	m2 8,21
2.3.11	KNR BC 4/613/1	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi przy użyciu gotowych zapraw klejowych wraz z przygotowaniem podłoża i ręczne wykonanie cienkowarstwowej wyprawy elewacyjnej z gotowej masy tynku silikonowego , docieplenie powierzchni ścian-STYROPIAN EPS 12 CM-TRZON KOMUNIKACYJNY	m2	90,71
2.3.12	KNR BC 4/606/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, przygotowanie starego podłoża pod docieplenie, oczyszczenie mechaniczne i zmycie starego podłoża-KOMIN WENTYLACYJNY		
		Wyliczenie ilości robót:		
		7,10*1,0	7,100000	
		RAZEM:	7,100000	m2 7,10
2.3.13	KNR BC 4/606/2	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką - mokrą, przygotowanie starego podłoża pod docieplenie, gruntowanie podłoża emulsją 1-krotne-KOMIN WENTYLACYJNY	m2	7,10
2.3.14	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach-SIATKA POD TYNK-KOMIN WENTYLACYJNY	m2	7,10
2.3.15	KNR BC 4/603/2	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku silikonowego , wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikonowego, ściany płaskie i powierzchnie poziome-KOMIN WENTYLACYJNY	m2	7,10
2.4	Element	<b>INSTALACJA ODGROMOWA ORAZ DROBNE ELEMENTY DACHU</b>		
2.4.1	KNR 217/146/4 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 3260 mm, czerpnie-KRATY WENTYLACYJNE TRZONU KOMUNIKACYJNEGO O WYM. 0,3x0,9 OCYNKOWANA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	24,00
2.4.2	KNR 217/146/5 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne, typ A, o obwodach do 4000 mm, czerpnie-ANALOGIA-KRATA WENTYLACYJNA NA KOMINIE O WYM.2,0x0,6 OCYNKOWANA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	1,00
2.4.3	KNNR 3/307/1	Osadzenie elementów w murze z cegły, mur na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej-CZERPNIE-OBRÓBKA ZAPRAWĄ W MURZE		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,9*12	3,240000	
		2,0*0,6*1	1,200000	
		RAZEM:	4,440000	m2 4,44
2.4.4	KNR 401/322/2	Obsadzenie drobnych elementów, w ścianach z cegieł, kratki wentylacyjne-OSADZENIE KRATEK PCV DN FI 200	szt	2,00
2.4.5	KNR 202/514/6 (2)	Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakiem-DN 100	szt	1,00
2.4.6	KNR 202/514/6 (1)	Obsadzenie wpustów dachowych z kołpakiem-DN 150	szt	4,00
2.4.7	KNR 508/606/2	Montaż zwodów poziomych i pionowych naprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwody poziome, dach stromy-DRUT FI 8MM	m	190,00
2.4.8	KNR 508/622/1	ANALOGIA-MONTAŻ MASZTÓW ODGROMOWYCH h=2,0m	szt	3,00
2.4.9	KNR 508/601/5	ANALOGIA-MONTAŻ WSPORNIKÓW WYSOKICH	szt	3,00
2.4.10	KNR 508/619/6	ANALOGIA-MONTAŻ ZŁĄCZY KONTROLNYCH (UZIOMÓW)	szt	4,00
2.4.11	KNR 508/619/6	ANALOGIA-MONTAŻ UCHWYTÓW DO BLACHY	szt	12,00
2.4.12	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
2.4.13	KNNR 5/1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	3,00
2.5	Element	<b>TRANSPORT WEWNĘTRZNY ZWIĄZANY Z ROBOTAMI MONTAŻOWYMI</b>		
2.5.1	KNR 1307/203/1 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie ładunku wciągnikami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - odległość do 5 m-ANALOGIA R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Wyliczenie ilości robót:		
		przyjęto istotniejsze materiały:		
		styropapa gr.20cm (m3xkg)	6,66*32/1000	0,213120
		styropapa gr. 15cm (m3xkg)	135,27*26/1000	3,517020
		styropapa gr. 5cm (m3xkg)	2,79*13/1000	0,036270
		papa 1x (m2xkg)	1019,14*8/1000	8,153120
		listwy systemowe(m2xkg)	163,78*0,06*7,850/1000	0,077140
		wełna mineralna gr.10cm (m3xkg)	29,00*100/1000	2,900000
		wylewka cementowa gr.3 cm (m3xkg)	290,00*60/1000	17,400000
		zbrojenie	870/1000	0,870000
		styropian wraz z tynkiem-trzon komunikacyjny (m3xkg)	10,89*20,0/1000	0,217800
		pozostałe elementy	50/1000	0,050000
		RAZEM:	33,434470 t	33,43
2.5.2	KNR 1307/203/2 (1)	Podnoszenie lub opuszczanie ładunku wciągnikami o napędzie ręcznym lub elektrycznym - za dalsze rozpoczęte 5 m (PRZYJĘTO KROTNOŚĆ =6) R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	t	33,43

## Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Przedmiotem opracowania jest wymiana pokrycia dachu wraz z jego ociepleniem nad magazynem wysokiego składowania budynku Biblioteki Śląskiej w Katowicach-segment „A”, na poziomie +28,55m. Celem jest zabezpieczenie dachu przed wpływami atmosferycznymi oraz dostosowanie go do obowiązujących wymogów termicznych i przepisów prawa.

Warstwy istniejące izolacji termicznej i przeciwwodnej ułożone są na blasze trapezowej wspartej na żelbetowych belkach nośnych. W środkowej części dachu zlokalizowany jest trzon komunikacyjny z klatką schodową oraz windą. Dach nad trzonem komunikacyjnym stanowi płyta żelbetowa ocieplona styropianem i wykończona papą termozgrzewalną. Zakłada się zerwanie istniejących warstw dachu głównego zmiennie tj: 611,82m<sup>2</sup> do poziomu wylewki betonowej z istniejącą papą (częściowa wymiana warstw dachu) oraz 290,00m<sup>2</sup> do poziomu blachy trapezowej (całkowita wymiana warstw dachu) oraz dla trzonu komunikacyjnego do płyty żelbetowej. Dla wszystkich w/w powierzchni przewidziano nowe poszycie, którego górną warstwę stanowić będzie styropapa oraz warstwa papy termozgrzewalnej. Ściany trzonu komunikacyjnego zostaną odnowione przez demontaż istniejących warstw elewacyjnych oraz zastosowanie nowej warstwy termicznej wykończonej silikonowym tynkiem elewacyjnym. Przewiduje się częściową wymianę elementów instalacji odgromowej na dachu.

1) Podstawa opracowania-Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego , obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym Dz.U. nr 130 poz.1389

2) Projekt budowlano wykonawczy

a) Każdy potencjalny Oferent przed złożeniem oferty winien zapoznać się z dokumentacją projektową w celu dokładnej analizy rzeczowego zakresu robót i uwzględnić ewentualny koszt robót: koniecznych do wykonania a nie uwzględnionych w przedmiarze robót i wynikających z projektu, oraz oczekiwań Inwestora, który winien udzielić takich informacji niezależnie od przyjętego przedmiaru robót.

b) Część robót, dla potrzeb przedmiarowania, wymagała oszacowania i przyjęcia założeń w przedmiarze (brak możliwości dokonania całościowych odkrywek). Zaleca się zatem aby potencjalny Wykonawca przed złożeniem ostatecznej oferty cenowej zweryfikował stan istniejący na przyszłej budowie i dokonał własnej jego oceny w taki sposób aby oferowana przez niego wartość robót w całości odzwierciedlała wszelkie koszty poprawnego i całościowego wykonania zadania.

3) Kosztorys nie obejmuje demontażu papy znajdującej się na wylewce betonowej dachu głównego (611,82m<sup>2</sup>-częściowa wymiana warstw poszycia) oraz ewentualnego wykonania jej napraw lub gruntowania w wypadku wystąpienia uszkodzeń podczas wykonywania demontażu górnej warstwy termicznej.

4) Założono, iż wywozy gruzu odbywać się będą kontenerami.

5) W opracowaniu oszacowano ilość i koszt transportu wewnętrznego zarówno dla robót demontażowych jak i montażowych. Wynika to ze specyfiki budynku, jego wysokości i przewidywanych utrudnień w transporcie pionowym materiałów demontowanych i zabudowywanych.