

## **PRZEDMIAR**

### **Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45000000-7 Roboty budowlane  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45421146-9 Instalowanie sufitów podwieszanych  
45421141-4 Instalowanie przegród  
45262500-6 Roboty murarskie i murowe  
45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej  
45442100-8 Roboty malarskie  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty  
45317000-2 Inne instalacje elektryczne

Nazwa inwestycji: : MODERNIZACJA POKRYCIA DACHU I JEGO IZOLACJI TERMICZNEJ W BUDYNKU PŁYWALNI OŚROD-  
KA SPORTU I REKREACJI M. ST. WARSZAWY W DZIELNICY ŻOLIBORZ  
Adres inwestycji : Ul. Potocka 1  
Zamawiający: : Miasto Stołeczne Warszawa Ośrodek Sportu i Rekreacji w Dzielnicy Żoliborz  
Adres Zamawiającego: : ul. Potocka 1 w Warszawie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mariusz Czyżowski  
DATA OPRACOWANIA : Czerwiec 2018

---

Stawka roboczogodziny :

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Prace zabezpieczające</b>			
1	analiza indywidualna	Wykonanie zabezpieczeń zapewniających bezpieczne użytkowanie z przyległego terenu użytkownikom oraz zabezpieczeń umożliwiających bezpieczną pracę pracownikom, chroniących ich między innymi przed upadkiem z wysokości. 1	kpl kpl	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>2</b>		<b>Docieplenie stropodachów granulatem z wełny mineralnej Lambda = 0,042 grubości 15 cm</b>			
2	KNR AT-17 d.2 0108-01 analogia	Wykonanie otworów w najwyższym stropie dla umożliwienia docieplenia stropodachu granulatem z wełny mineralnej - Cięcie posadzek i stropów z betonu zbrojonego o grubości do 12 cm ręczną piłą spalinową z tarczą diamentową ( 6 miejsc dwustronnie) 6+2	szt szt	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
3	KNR 9-12 d.2 0303-04 analogia	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny skalnej o grubości 15 cm metodą wdmuchiwania do przestrzeni poziomych [Wełna skalna o obliczeniowym współczynniku przewodzenia ciepła = 0,042 W/mK, niehigroskopijna, niepalna o klasie reakcji na ogień = A1 i gęstości nasypowej do 35 kg/m3] 597.7 29+18	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	597.70 47.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>644.70</b>
4	KNR-W 2-02 d.2 0504-02 analogia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe [Zasklepienie otworów blachą i pokrycie papą] 0.6*0.6*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.88</b>
<b>3</b>		<b>Obróbki blacharskie</b>			
5	KNR 4-01 d.3 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku (19.2+24.15)*0.3*2 (4.6+9.2)*0.3*2 (10.5)*0.3*2*3 (19.2+9.5)*0.3*2 (5.56+9.7)*0.3*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	26.01 8.28 18.90 17.22 9.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.57</b>
6	KNR-W 4-01 d.3 0538-02	Uzupełnienie obróbek blacharskich kołnierzy kominów i ścian, świetlików itd. z blachy ocynkowanej na dachu pokrytym papą lub dachówkami płaskimi Część dachu 0.44*[(9.74+1.8+4.22+8.5+1.0)+24.35+(1.0+2.3+1.7+1.12+1.12+1.2+3.76+1.75+3.25)+3.92+13+22.35+3.16] Część dachu C 0.55*(4.93+5.70) D Część dachu D 0.44*19.87 E	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	48.56 5.85 8.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.15</b>
7	analiza indywidualna	Montaż kołców z zabezpieczonymi ostrymi końcówkami, np. za pomocą nakładek gumowych bądź silikonowych, bądź kołców z końcówkami zagiętymi w dół. Kolce powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, długość kołców: minimum 10 [cm], średnica kołców minimum 1,2 [mm]. Podstawa modułu powinna być wykonana z bezbarwnego poliwęglanu odpornego na warunki atmosferyczne (wysokie i niskie temperatury, promienie słoneczne) oraz ptasie odchody. Klej montażowy odporny na działanie warunków atmosferycznych i promieniowania UV, bezbarwny. 63	m m	63.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>63.00</b>
<b>4</b>		<b>Powłoka poliuretanowa Część dachu A, B i F</b>			
8	KNNR-W 3 d.4 1012-01	Zerwanie taśm bitumicznych A- Dach nad halą basenową 61.04 B - Dach nad częścią biurowo socjalną (3.67+4.64)*2*5+(3.7+3.1)*2*3+(0.9+0.9)*2*16+(0.98+1.05)*2*14+(0.55*0.97)*2*9+(0.55*2.65)*2*10+(0.55+1.83)*2+(0.55+1.63)*2+(0.6+0.9)*2	m m m	61.04 289.21	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.25</b>
9	KNR AT-40 d.4 0501-01 analogia	Oczyszczenie i zmycie podłoża średnio zabrudzonego z płyt falistych [Przygotowanie i oczyszczenie podłoża pod uszczelnienie pokrycia z blachy fałdowej] A- Dach nad halą basenową 86.98*27.63 B - Dach nad częścią biurowo socjalną 3.37*1.425*3.43+11.99*1.425*0.65+113.36*11.20+5.66*1.425*6.35-3.69*3.1-3.7*3.1-3.69*3.1-3.67*4.64*5-0.9*0.9*16-0.98*1.05*14-0.55*0.97*9-0.55*2.65*10-0.55*1.83-0.5*1.63-0.97*3.07-0.6*0.9*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2403.26 1176.31	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	F - Dach nad wieżą zjeżdżalni	6.37*1.425*12.2	m <sup>2</sup>	110.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>3690.31</b>
10	analiza indywidualna	Miejsca lokalnych ognisk korozji po dokładnym oczyszczeniu zabezpieczyć antykorozyjnie epoksydową, nie rozpuszczalnikową powłoką gruntującą na stal i stal ocynkowaną tolerującą gorzej przygotowane powierzchnie. Po utwardzeniu powłoki gruntującej należy zmatowić/uszorstnić jej powierzchnię. 17.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	17.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.50</b>
11	KNR 4-01 d.4 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku 45.20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.20</b>
12	KNR 2-02 d.4 0506-02	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej 45.20	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	45.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.20</b>
13	KNR 2-02 d.4 0506-02 analiza indywidualna	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej [Kliny odbijające wodę] 36.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	36.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.50</b>
14	analiza indywidualna analiza indywidualna A- Dach nad halą basenową B - Dach nad częścią biurowo socjalną F - Dach nad wieżą zjeżdżalni	Wykonanie systemowej powłoki uszczelniającej gr. 1,5 [mm] o parametrach wskazanych w projekcie 86.98*27.63 3.37*1.425*3.43+11.99*1.425*0.65+113.36*11.20+5.66*1.425*6.35-3.69*3.1-3.7*3.1-3.69*3.1-3.67*4.64*5-0.9*0.9*16-0.98*1.05*14-0.55*0.97*9-0.55*2.65*10-0.55*1.83-0.5*1.63-0.97*3.07-0.6*0.9*2 6.37*1.425*12.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2403.26	
			m <sup>2</sup>	1176.31	
			m <sup>2</sup>	110.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>3690.31</b>
15	analiza indywidualna A- Dach nad halą basenową B - Dach nad częścią biurowo socjalną F - Dach nad wieżą zjeżdżalni	Wzmocnienie połączeń poprzecznych i podłużnych blachy trapezowej elastyczną taśmą do miejscowego wzmocnienia w systemie płynnych membran o szerokości 150 mm 86.98*5+27.63+86.98+27.63 113.36*2+4.6+4.1+(3.67+4.64)*2*5+(3.7+3.1)*2*3+(0.9+0.9)*2*16+(0.98+1.05)*2*14+(0.55*0.97)*2*9+(0.55*2.65)*2*10+(0.55+1.83)*2+(0.55+1.63)*2+(0.6+0.9)*2 6.37*4+12.2*2	m		
			m	577.14	
			m	524.63	
			m	49.88	
				<b>RAZEM</b>	<b>1151.65</b>
16	analiza indywidualna A- Dach nad halą basenową B - Dach nad częścią biurowo socjalną F - Dach nad wieżą zjeżdżalni	Nałożenie na wkręty mocujące taśmę uszczelniającą do liniowych uszczelnień w połączeniu z powłokami poliuretanowymi o wymiarze 5 x 5 [cm], wraz z nałożeniem na wkręty mocującełaty o wymiarze 15 x 15 [cm] z maty z włókna szklanego przeznaczonej do wzmocnienia płynnych membran, Przyjęto 6 szt na m2 86.98*27.63 3.37*1.425*3.43+11.99*1.425*0.65+113.36*11.20+5.66*1.425*6.35-3.69*3.1-3.7*3.1-3.69*3.1-3.67*4.64*5-0.9*0.9*16-0.98*1.05*14-0.55*0.97*9-0.55*2.65*10-0.55*1.83-0.5*1.63-0.97*3.07-0.6*0.9*2 6.37*1.425*12.2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2403.26	
			m <sup>2</sup>	1176.31	
			m <sup>2</sup>	110.74	
				<b>RAZEM</b>	<b>3690.31</b>
17	analiza indywidualna analiza indywidualna	Uszczelnienie przejść instalacyjnych systemową powłoką o parametrach wskazanych w projekcie po zagruntowaniu. 7.5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	7.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.50</b>
<b>5</b>		<b>Okna dachowe i świetliki</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	analiza indywidualna	Wykonanie otworu w połaci i montaż podkonstrukcji wraz z kompletnymi nowymi okamin połaciowymi o konstrukcji drewnianej otwieranymi obrotowo sterowanymi elektrycznie (system bezprzewodowy z czujnikiem deszczu) wraz z kołnierzem uszczelniającym do dachu łukowego i specjalną nakładką łukową o zewnętrznych wymiarach ościeżnicy wskazanych na rzucie dachu o współczynniku przenikania ciepła U okna nie większym niż wartość $U(\max) = 1,1$ [W/m <sup>2</sup> *K] wraz obudową z płyt g-k w strefie wnętrza pomieszczeń biurowo-socjalnych i uszczelnieniem, wykonaniem obróbek blacharskich i klinów odbijających wodę	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
19	analiza indywidualna	Wykonanie otworu w połaci i montaż nowego kompletnego świetlika 600 x 900 [mm] wraz z podkonstrukcją otwieranego siłownikiem elektrycznym do przewietrzania na nowej podstawie. Pokrycie z płyty poliwęglanowej wielokomorowej ciepłej z zawiasami ze stali nierdzewnej i z uszczelką (ocieploną wewnętrznym profilem pcv), siłownik elektryczny 230V o wysuwie 300 mm z konsolkami. Świetlik zaopatrzony w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przycisk do przewietrzania 230V. Montaż łącznie z uszczelnieniem, wykonaniem obróbek blacharskich i klinów odbijających wodę.	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
20	analiza indywidualna	Demontaż świetlika 3 100 x 3 700 [mm] i zamontowanie nowego kompletnego pasma świetlnego z klapami do przewietrzania wykonanymi w konstrukcji aluminiowej. Pokrycie z płyt poliwęglanowych wielokomorowych o klasyfikacji SRO gr. 16 [mm], $U_k = 1,8$ [W/m <sup>2</sup> K] z wbudowanym filtrem UV. Podstawa prosta z blachy stalowej ocynkowanej o wysokości 150 [mm]. Kłapa przewietrzająca o wymiarach 2000 x 1000 [mm], sterowanie siłownikiem elektrycznym 230 [V] o wysuwie wrzeciona 300 [mm]. Świetliki zaopatrzone w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przyciskiem do przewietrzania 230V.	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
21	analiza indywidualna	Demontaż wskazanych na rysunku pokryw świetlików 900 x 900 [mm] i zamontowanie nowych otwieranych siłownikiem elektrycznym do przewietrzania na istniejącej podstawie. Pokrycie z płyty poliwęglanowej wielokomorowej ciepłej z zawiasami ze stali nierdzewnej i z uszczelką (ocieploną wewnętrznym profilem pcv), siłownik elektryczny 230V o wysuwie 300 mm z konsolkami. Świetliki zaopatrzone w centralę przewietrzania 230 V, czujnikiem deszcz-wiatr i przyciskiem do przewietrzania 230V. Montaż łącznie z uszczelnieniem, wykonaniem obróbek blacharskich i klinów odbijających wodę.	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
<b>6</b>		<b>3. Część dachu C</b>			
22	KNR 4-01 d.6 0701-02 analogia	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup> [Skucie tynków skorodowanych i odparzonych na kominach]	m <sup>2</sup>		
		19.5	m <sup>2</sup>	19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
23	KNR 4-01 d.6 0310-01	Przemurowanie kominów z cegieł o objętości w jednym miejscu do 0.5 m <sup>3</sup> [Cegła budowlana pełna kl. 15/20 250/120/65 mm]	m <sup>3</sup>		
		0.75	m <sup>3</sup>	0.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.75</b>
24	KNR 0-17 d.6 2608-04 analogia	Przygotowanie podłoża pod ocieplenie metodą lekką-mokrą - gruntowanie preparatem wzmacniającym CT 17 dwukrotnie [Zagruntowanie podłoża]	m <sup>2</sup>		
		19.5	m <sup>2</sup>	19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
25	KNR 4-01 d.6 0735-04	Uzupełnienie tynków zwykłych cementowo-wapiennych kat. III na kominach ponad dachem płaskim	m <sup>2</sup>		
		19.5	m <sup>2</sup>	19.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.50</b>
26	KNR 7-28 d.6 0305-03 analogia	Przetarcie tynków  (0.5+1.7)*2*0.68*2 (0.5+1.1)*2*0.68*4 (0.5+0.71)*2*0.68*3 (0.51+2.1)*2*0.68 (0.49+1.62)*2*0.68 (0.5+1.64)*2*0.68*2 (0.49+1.62)*2*0.68 (0.5+1.95)*2*0.68	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	5.98	
			m <sup>2</sup>	8.70	
			m <sup>2</sup>	4.94	
			m <sup>2</sup>	3.55	
			m <sup>2</sup>	2.87	
			m <sup>2</sup>	5.82	
			m <sup>2</sup>	2.87	
			m <sup>2</sup>	3.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.06</b>
27	KNR AT-26 d.6 0303-01 analogia	Malowanie tynków renowacyjnych dwukrotnie - aplikacja ręczna [Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikonową]	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(0.5+1.7)*2*0.68*2 (0.5+1.1)*2*0.68*4 (0.5+0.71)*2*0.68*3 (0.51+2.1)*2*0.68 (0.49+1.62)*2*0.68 (0.5+1.64)*2*0.68*2 (0.49+1.62)*2*0.68 (0.5+1.95)*2*0.68	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	5.98 8.70 4.94 3.55 2.87 5.82 2.87 3.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.06</b>
28 d.6	KNR AT-26 0303-03 analogia	Malowanie tynków renowacyjnych - dodatek za każdą następną warstwę przy aplikacji ręcznej [Malowanie tynków zewnętrznych farbą silikatową] 38.06	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>38.06</b>
29 d.6	KNP 06 0211-03.01	Demontaż kratki 17*2	szt. szt.		
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
30 d.6	KNR 4-01 1212-11 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną siatek ciągnionych i plecionych z ramkami stalowymi  (1.5*2+0.9*4+0.51*3+1.9+1.42+1.44*2+1.42+1.75)*0.24*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>8.40</b>
31 d.6	KNP 06 0211-03.01 analogia	Demontaż kratki [Ponowny montaż kratki] 17*2	szt. szt.		
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
32 d.6	analiza indywidualna	Uporządkowanie przebiegu instalacji 1	kpl kpl		
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
33 d.6	KNP 02 1313-01.01	Malowanie prostych balustrad i krat farbą olejną - oczyszczenie z brudu, zaprawy i rdzy 3.92+13+22.35+3.16	m m		
				<b>RAZEM</b>	<b>42.43</b>
34 d.6	KNR 0-25 0202-02 0201 B 04 analogia	Malowanie pędzlem lub wałkiem konstrukcji kratowych wyrobami jednoskładnikowymi - farby przeciwkorozyjne o grubości do 25 mikrometrów (wydajność katalogowa 12 m <sup>2</sup> / dm <sup>3</sup> )  (3.92+13+22.35+3.16)*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>33.94</b>
35 d.6	analiza indywidualna	Uszczelnienie elementów wystających ponad połac dachową za pomocą odpornej na działanie promieni UV jednoskładnikowej, wodoszczelnej żywicy poliuretanowo-bitumcznej zbrojoną systemową taśmę. 46.5	m m		
				<b>RAZEM</b>	<b>46.50</b>
36 d.6	KNR 9-14 0201-05 analogia	Pokrycia dachów renowacyjne w układzie jednowarstwowym papą - dodatek za każde 10% uzupełnienia ubytków w istniejącym pokryciu 597.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>597.70</b>
37 d.6	KNR 9-14 0201-03 analogia	Pokrycia dachów renowacyjne w układzie jednowarstwowym papą [Pokrycie papą asfaltową termozgrzewalną wierzchniego krycia na osnowie z włókniyny poliestrowej o gramaturze 250 g/m <sup>2</sup> z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym gr. min. 5,2 mm o reakcji na ogień - klasa E, po zagruntowaniu asfaltowyn roztworem gruntującym modyfikowanym kauczukiem SBS]. 597.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>		
				<b>RAZEM</b>	<b>597.70</b>
38 d.6	KNR-W 4-01 0519-04 analogia	Naprawa pokryć dachowych papą termozgrzewalną - obróbki z papy wierzchniego krycia [Pokrycie papą asfaltową termozgrzewalną wierzchniego krycia na osnowie z włókniyny poliestrowej o gramaturze 250 g/m <sup>2</sup> z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym gr. min. 5,2 mm o reakcji na ogień - klasa E, po zagruntowaniu asfaltowyn roztworem gruntującym modyfikowanym kauczukiem SBS].	m <sup>2</sup>		
		śc atyki 1.2*(9.74+1.8+4.22+8.5+1.0)+0.9*24.35+1.2*(1.0+2.3+1.7+1.12+1.12+1.12+1.2+3.76+1.75+3.25)	m <sup>2</sup>	74.21	
		pod balustradami 0.15*(3.92+13+22.35+3.16)	m <sup>2</sup>	6.36	
		czapki komi-nowe 1.2*2+0.8*4+0.6*3+1.4*1+1.2*6+1.4*1	m <sup>2</sup>	17.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.97</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNP 02 d.6 0816-01.01 analogia	Montaż kominków wentylacyjnych do dachów płaskich  19+26	szt.  szt.	  45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
40	KNP 02 d.6 0816-01.01 analogia  Część dachu C	Montaż wpustów dachowych do dachów płaskich [Demontaż istniejących wpustów i montaż nowych z pojedynczym kołnierzem bitumicznym i koszem, średnica kołnierza min. 50 cm. Wpust wyposażony w króciec odpływowy ze złączką do rur]  10	szt.  szt.	  10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>7</b>		<b>3. Część dachu D i E</b>			
41	KNR 4-01 d.7 0519-06 z.sz. 2.3. 9909-02 pokrycie obróbki na cokoły	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa - powierzchnia do 25 m2  25 (5.695+4.93+5.285+4.93+1.085*4)*0.46	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  25.00 11.58	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.58</b>
42	KNR 4-01 d.7 0519-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa  25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>
43	analiza indywidualna d.7	Rozbiórka pokrycia z membrany  58.8 (2.96+19.87)*0.41+19.87*0.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  58.80 22.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>81.27</b>
44	d.7	Podniesienie wysokości ściany attyki poprzez przytwierdzenie impregnowanych belek drewnianych wraz z przygotowaniem i obrobieniem powierzchni ściany warstwami wykończeniowymi.  19.87	m  m	  19.87	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.87</b>
45	ZKNR C-2 d.7 0202-12 analogia	Przyklejenie płyt z wełny mineralnej lamelowej o gr. 15 cm na powierzchni z fakturą grysową, murze ceglanym [Docieplenie wełną gr. 15 cm o klasie reakcji na ogień = A1] 2.68*1.09*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.84</b>
46	ZKNR C-2 d.7 0203-07	Wykonanie warstwy zbrojącej - zatopienie jednej warstwy siatki na ścianach isłupach w systemie Ceresit Ceretherm Wool Classic 2.68*1.09*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.84</b>
47	KNR 0-17 d.7 0929-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa o fakturze rustykalnej CERESIT - nałożenie na podłoże farby gruntującej CT 16 - pierwsza warstwa 2.68*1.09*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.84</b>
48	ZKNR C-1 d.7 0109-03	Bezspoinowy system dociepleń Ceresit VWS. Wykonanie ręczne cienkowarstwowej wyprawy z tynku silikatowego CT 72 o fakturze "kamyczkowej" na gotowym podłożu na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (ziarno 1,5 mm). 2.68*1.09*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.84</b>
49	analiza indywidualna d.7 Dach D Dach E	Ułożenie warstwy izolacji termicznej z płyt wełny skalnej gr. 12 cm o średniej gęstości 159 [kg/m3] i klasie reakcji na ogień = A1  25 58.8	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  25.00 58.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>83.80</b>
50	analiza indywidualna d.7  Dach D Dach E	Zagruntowanie wywinięć np. na ścianę attyki, ścianę szczytową, świetlik podkładowym gruntem zawierającym rozpuszczalniki na bazie kauczuku syntetycznego i żywicy, i nałożenie uszczelniającej membrany hydroizolacyjnej EPDM grubości 2,5 [mm] o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1 (5.695+4.93+5.285+4.93+1.085*4)*0.66 (2.96+19.87)*0.41+19.87*0.66	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  16.62 22.47	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.09</b>
51	analiza indywidualna d.7  Dach D Dach E	Pokrycie dachu uszczelniającą membranę hydroizolacyjną grubości 3,1 [mm], o reakcji na ogień - klasa E według EN 13501-1, odporną na bitumy wykonaną na bazie kauczuku syntetycznego EPDM wzmocnioną wkładką z włókna szklanego mocowaną mechanicznie i zgrzaną na zakład gorącym powietrzem.  25 83.80	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  25.00 83.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.80</b>
52	analiza indywidualna d.7 Dach E	Połączenie obróbki z membrany EPDM listwą dociskową mocowaną mechanicznie co 25 [cm] z uszczelnieniem trwale plastycznym. 2.96+19.87	m  m	  22.83	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.83</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNP 02 d.7 0816-01.01 analogia	Montaż kominków wentylacyjnych do dachów płaskich	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54	KNP 02 d.7 0816-01.01 analogia	Montaż wpustów dachowych do dachów płaskich [Demontaż istniejącego wpustu i montaż nowego z pojedynczym kołnierzem bitumicznym i koszem, średnica kołnierza min. 50 cm. Wpust wyposażony w króciec odpływowy ze złączką do rur]	szt.		
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>8</b>		<b>Instalacja odgromowa</b>			
55	KNR 4-03 d.8 1140-05	Demontaż przewodów uziemiających i odgromowych z płaskownika lub pręta mocowanych na dachu płaskim 4.2*8+4.5*3+3.85*1+4.5*2+2*77.5+6.9*5	m		
			m	249.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>249.45</b>
56	KNR 4-03 d.8 1138-03	Demontaż wsporników odstępowych instalacji odgromowej na dachu płaskim na papie na betonie 294 14*3	szt.		
			szt.	294.00	
			szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
57	KNR 4-03 d.8 1137-05	Demontaż wsporników instalacji odgromowej i uziemiającej przykręcanych do konstrukcji stalowej 12	szt.		
			szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
58	KNR-W 5-08 d.8 0601-15	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących klejonych do dachu 294 14*3	szt.		
			szt.	294.00	
			szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
59	KNR 5-08 d.8 0618-02	Łączenie pręta o śr. do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych odgałęźnych 3-wylotowych 294 14*3	szt.		
			szt.	294.00	
			szt.	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>336.00</b>
60	KNR-W 5-08 d.8 0601-11	Montaż wsporników przelotowych pośredniczących na ścianie z cegły 14	szt.		
			szt.	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
61	KNR-W 5-08 d.8 0604-03	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprzężanych z pręta o średnicy do 10 mm na dachu płaskim pokrytym papą na betonie 4.2*8+4.5*3+3.85*1+4.5*2+2*77.5+6.9*5	m		
			m	249.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>249.45</b>
62	KNR 5-08 d.8 0619-01 analogia	Montaż złączy do rynny okapowej na dachu w instalacji uziemiającej i odgromowej 12	szt.		
			szt.	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>
63	KNR-W 5-08 d.8 0618-01	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych 30	szt.		
			szt.	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
64	KNR 4-03 d.8 1205-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej 1	pomiar.		
			pomiar.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65	KNR 4-03 d.8 1205-04	Następny pomiar instalacji odgromowej 9	pomiar.		
			pomiar.	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
<b>9</b>		<b>Wywiezienie i utylizacja materiałów porozbiórkowych</b>			
66	KNR 4-01 d.9 0108-19 analogia	Wywiezienie samochodami samowładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetonowych na odległość do 1 km [Wywiezienie materiałów porozbiórkowych łącznie z opłatą za składowanie i utylizację na wysypisku]	m <sup>3</sup>		
		0.6*0.6*0.1*8	m <sup>3</sup>	0.29	
		79.57*0.007	m <sup>3</sup>	0.56	
		350.25*0.003	m <sup>3</sup>	1.05	
		45.20*0.007	m <sup>3</sup>	0.32	
		0.9*0.9*0.15*2	m <sup>3</sup>	0.24	
		0.9*0.6*0.15*2	m <sup>3</sup>	0.16	
		3.1*3.7*0.03*3	m <sup>3</sup>	1.03	
		0.9*0.9*0.007*6	m <sup>3</sup>	0.03	
		0.1*0.1*294	m <sup>3</sup>	2.94	
		250*3.14*0.0075*0.0075	m <sup>3</sup>	0.04	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		19.5*0.03	m <sup>3</sup>	0.59	
		0.75	m <sup>3</sup>	0.75	
		36.58*0.007	m <sup>3</sup>	0.26	
		81.27*0.002	m <sup>3</sup>	0.16	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.42</b>
67 d.9	KNR 4-01 0108-20 analogia	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy następny 1 km [Wywiezienie materiałów porozbiórkowych łącznie z opłatą za składowanie i utyliza- cję na wysypisku] Krotność = 24 8.42	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          8.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.42</b>