
PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji: : Remont i modernizacja dachu hali wielofunkcyjnej na terenie AWF w Katowicach.
Adres inwestycji: : Katowice ul. Szmausa 1
Inwestor: : Akademia Wychowania Fizycznego im. Jerzego Kukuczki
Adres inwestora: : 40-065 Katowice ul. Mikołowska 72A
Branża: : budowlana

Data opracowania: : grudzień 2022

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA

INWESTOR

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek hali wielofunkcyjnej z basenem zrealizowany został w latach 2001-2006 na podstawie dokumentacji budowlanej i wykonawczej wykonanej na przełomie 2000 i 2002 roku przez Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Pol-Waz sp. z o.o. z Warszawy. posiada 4 kondygnacje, 1 podziemną i 3 nadziemne. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej od ulicy Szmausa. Funkcjonalnie wydzielone są część basenowa i część hali z boiskami, które połączone są centralnym dwukondygnacyjnym lobby. Całość jest podpiwniczona i zawiera, poza podbaseniami i pomieszczeniami technicznymi pomieszczenia siłowni, kręgielni itp. Obiekt wykonany w technologii mieszanej gdzie fundamenty, główna konstrukcja, słupy i stropy wykonano jako żelbetowe. Ściany wykonano jako mury oraz wylewane żelbetowe.

Główną konstrukcją dachu nad halą sportową i basenami stanowią dźwigary z drewna klejonego o organicznym falistym kształcie. Konstrukcja główna dachów niskich wykonana jest z dźwigarów deskowych. Poszycie konstrukcyjne dachu wykonane z blach fałdowych, trapezowych Florprofile TR 150/280 gr. 0,88 mm w układzie dwuprzęsłowym na drewnianych dźwigarach.

Jak wykazał pomiar geodezyjny połaci dachu hala jest pochylona na długości północ-południe o około 15 cm w stronę południową.

Według dokumentacji archiwalnej zainstalowano wpusty kanalizacji deszczowej średnicy 100 mm ogrzewane firmy Dallmer 160H Dallbit15W / 230V. Pokrycie dachów znajduje się w złym stanie technicznym wymagającym szybkiej inchościowej ingerencji remontowej. Dach nie jest szczelny i przy opadach atmosferycznych oraz zmianach pogody i temperatury powoduje przecieki i skraplanie się pary wodnej wewnątrz budynku w miejscach nieizolowanych elementów instalacyjnych, jak np. w miejscach wpustów kanalizacji deszczowej. Dolna warstwa EPS grubości 12 cm jest mocno nasączona wodą co powoduje dodatkowe niepotrzebne dociążenie dachu oraz spadek wartości izolacyjnych dachu. Konieczne jest osuszenie warstw dachu.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	22
2	Renowacja pokrycia dachowego	23	36
3	Attyka, kominy	37	43
4	Urządzenia dachowe	44	52
5	Montaż okien dachowych	53	62
6	Naprawa więzarów drewnianych	63	77
7	Roboty wewnątrz hali	78	84

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Roboty demontażowe		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02		Demontaż wentylatorów promieniowych z wirnikiem osadzonym na wale; średnica otworu ssącego do 250 mm - demontaż uwentylatorów wyciągowych stojących na kominie oraz nasad wentylacyjnych	szt.		
d.1	40210-02		22+4	szt.	26.00	
					RAZEM	26.00
2	KNR-W 4-02		Demontaż nagrzewnic dwurzędowych o pow. grzejnej ponad 60,8 m2 - klimatyzatory	szt.		
d.1	40215-09		7	szt.	7.00	
					RAZEM	7.00
3	KNR 4-01		Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m ²		
d.1	0535-08		(5.03+4.81+4.83*2)*1.05	m ²	20.48	
			(12.44+6.81+34.41+6.81+18.71+6.84)*2*0.3	m ²	51.61	
			(25.08+12.85+22.07+12.85+25.18+12.92)*2*0.3	m ²	66.57	
			(99.84+49.0)*2*0.5	m ²	148.84	
			99.84*0.7+49.2*0.5	m ²	94.49	
			[(3.3+0.65)*2*2+(2.9+0.65)*2*2+(2.85+0.61)*2+(0.65+0.65)*2+(1.9+0.65)*2]*0.4	m ²	17.85	
			2*3.3*0.65+2.9*0.65*2+2.85*0.61+0.65*0.65+1.9*0.65	m ²	11.46	
			[(1.0+1.05)*2*4+(1.55+1.0)*2+(2.45+0.65)*2*2+(1.45+0.65)*2*2+(1.2+1.05)*2*6+(1.4+1.2)*2]*0.4	m ²	29.80	
			1.0*1.05*4+1.55*1.0+2.45*0.65*2+1.45*0.65*2+1.2*1.05*6+1.4*1.2	m ²	20.06	
			[(1.89+0.65)*2+(1.85+0.65)*2*2+(2.3+0.65)*2+(3.5+0.65)*2+(3.1+0.65)*2+(3.75+0.65)*2+(1.45+0.65)*2+(3.5+0.65)*2+(2.5+0.65)*2]*0.4	m ²	25.75	
			1.89*0.65+1.85*0.65*2+2.3*0.65+3.5*0.65+3.1*0.65+3.75*0.65+1.45*0.65+3.5*0.65+2.5*0.65	m ²	16.70	
			2*0.5*(18.2+4.2)*4	m ²	89.60	
			(1.05+1.0)*2*0.5*40	m ²	82.00	
			(1.8+1.8)*2*0.5*4	m ²	14.40	
			(1.2+1.2)*2*0.5*6	m ²	14.40	
			A (suma częściowa)	m ²	704.01	
					RAZEM	704.01
4	KNR 4-01		Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk	m ²		
d.1	0430-02		(3.3*0.65)*2+2.9*0.65*2+2.85*0.61+0.65*0.65+1.9*0.65	m ²	11.46	
			1.0*1.05*4+1.55*1.0+2.45*0.65*2+1.45*0.65*2+1.2*1.05*6+1.4*1.2	m ²	20.06	
			1.89*0.65+1.85*0.65*2+2.3*0.65+3.5*0.65+3.1*0.65+3.75*0.65+1.45*0.65+3.5*0.65+2.5*0.65	m ²	16.70	
			A (suma częściowa)	m ²	48.22	
					RAZEM	48.22
5	KNR-W 2-02		Świetliki dachowe - demontaż (R+S=50% M=0)	m ²		
d.1	1220-03		Demontaż naświetli poliwęglanowych wraz ze skorodowanymi belkami podstaw naświetli (uwaga: należy zachować do ponownego montażu stalowe rurowe elementy z blachami czolowymi, które stępują podstawy dachowe naświetli na ich długości)	m ²		
	analogia		18.2*4.2*4	m ²	305.76	
					RAZEM	305.76
6	KNR 4-01		Rozebranie ścian zewnętrznych z bali - demontaż drewnianych podstaw naświetli	m ²		
d.1	0427-02		(18.2+4.2)*2*0.3*4	m ²	53.76	
	analogia				RAZEM	53.76
7	KNR-W 2-02		Świetliki i kłapy dymowe o pow. 1.0-1.5 m2 - demontaż (R+S=50% M=0)	kpl		
d.1	1017-02		Demontaż 4 sztuk kopulek kłap oddymiających oraz siłowników (uwaga: należy zachować podstawy kopuły, zakładana wymiana kopulek na nowe o wyższym parametrze izolacyjności wraz z montażem nowych siłowników)	kpl		
	analogia		4	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
8 d.1	KNR-W 2-02 1016-07 analogia		Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone -demontaż (R+S=50% M=0) Demontaż 6 sztuk kopulek klap wyłazowych (uwaga: należy zachować podstawy kopuł, zakładana wymiana kopulek na nowe o wyższym parametrze izolacyjności) 6	szt szt	 6.00	
					RAZEM	6.00
9 d.1	KNR-W 2-02 1016-06 analogia		Okna poddaszy - połaciowe fabrycznie wykończone o pow. ponad 1.5 m2 (R+S=50%; M=0) Demontaż okien połaciowych doświetlających centralne lobby wraz z systemowymi obróbkami blacharskimi, 20 zestawów okiennych po 2 okna w zestawie 20*2*(1.05*1.0)	m ² m ²	 42.00	
					RAZEM	42.00
10 d.1	KNR-W 4-02 0233-09 analogia		Demontaż osadnika deszczowego żeliwnego - demontaż wpustów dachowych kanalizacji deszczowej 43	szt. szt.	 43.00	
					RAZEM	43.00
11 d.1	KNR 4-01 0519-04		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa 99.84*49.28+34.41*6.8+22.07*12.95 (12.44+18.71)*6.8+25.2*12.95 (5.2+4.42)*12.95 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ²	 5 439.91 538.16 124.58 ----- 6 102.65	
					RAZEM	6 102.65
12 d.1	KNR-W 4-01 0518-06		Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa (5.2+4.42+3.98+1.98)*12.95	m ² m ²	 201.76	
					RAZEM	201.76
13 d.1	KNR 13-23 0106-08 analogia		Rozbiórka izolacji cieplnej ze styropianu FS30, FS20 (99.84*49.28+34.41*6.8+22.07*12.95)*0.18 [(12.44+18.71)*6.8+25.2*12.95]*0.2 [(5.2+4.42+3.98+1.98)*12.95]*0.16 [(5.2+4.42)*12.95]*0.18 A (suma częściowa)	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 979.18 107.63 32.28 22.42 ----- 1 141.51	
					RAZEM	1 141.51
14 d.1	KNR 4-01 0609-03 analogia		Rozebranie papy paroizolacyjnej 99.84*49.28+34.41*6.8+22.07*12.95 25.2*12.95 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 5 439.91 326.34 ----- 5 766.25	
					RAZEM	5 766.25
15 d.1	KNR 4-01 0609-03 analogia		Rozebranie folii paraizolacyjnej (5.2+4.42+3.98+1.98)*12.95 (12.44+18.71)*6.8+25.2*12.95 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	 201.76 538.16 ----- 739.92	
					RAZEM	739.92
16 d.1	KNR 13-23 0106-09		Rozbiórka izolacji cieplnej z wełny mineralnej [(5.2+4.42+3.98+1.98)*12.95]*0.16	m ³ m ³	 32.28	
					RAZEM	32.28
17 d.1	KNR 2-02 1611-04		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m Krotność = 1.5 2	kol. kol.	 2.00	
					RAZEM	2.00
18 d.1	KNR 2-02 1611-04 z.sz.5.24.992 6-04		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m 38	kol. kol.	 38.00	
					RAZEM	38.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1			Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
					RAZEM	0.00
20 d.1	KNR 4-01 0429-06 analogia		Rozebranie elementów stropów drewnianych - podsufitek z paneli akustycznych 110	m ² m ²	 110.00	
					RAZEM	110.00
21 d.1	KNR 4-01 0108-11		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładzowymi na odl.do 1 km 0.1*(poz.11+poz.12+poz.14+poz.15)+poz.13+poz.16+poz.3*0.3+poz.6*0.2	m ³ m ³	 2 676.80	
					RAZEM	2 676.80
22 d.1	KNR 4-01 0108-12		Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładzowymi - za każdy nast. 1 km poz.21	m ³ m ³	 2 676.80	
					RAZEM	2 676.80
2	Renowacja pokrycia dachowego		Renowacja pokrycia dachowego			
23 d.2	KNR-W 2-02 0504-01 analogia		Ułożenie membrany hydroizolacyjna Sikaplan G-15 do dachów mocowanych mechanicznie 545.2 327.6 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 545.20 327.60 ----- 872.80	
					RAZEM	872.80
24 d.2	KNR-W 2-02 0504-01 analogia		Ułożenie membrany hydroizolacyjna Sikaplan G-15 (klejona do płyt PIR klejem Trocal 5471.2	m ² m ²	 5 471.20	
					RAZEM	5 471.20
25 d.2	KNR-W 2-02 0609-01 analogia		Izolacja termoizolacja - płyty PIR Thermano16cm klejone Sarnacol 2162 poliuretanowy poz.24	m ² m ²	 5 471.20	
					RAZEM	5 471.20
26 d.2	KNR-W 2-02 0504-01 analogia		Ułożenie paroizolacja samoprzylepna Sarnavap-5000E-SA (klejona do blachy trapezowej) 5471.2 327.6 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	 5 471.20 327.60 ----- 5 798.80	
					RAZEM	5 798.80
27 d.2	KNR 2-02 0616-01 analogia		Warstwa rozdzielająca geowłknina poliestrowa o gramaturze 300 g/m ² 545.2	m ² m ²	 545.20	
					RAZEM	545.20
28 d.2	KNR 2-02 0410-01 analogia		Pokrycie dachu płytą OSB 25mm 545.2	m ² m ²	 545.20	
					RAZEM	545.20
29 d.2	KNR 2-02 0613-03		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa 545.2	m ² m ²	 545.20	
					RAZEM	545.20
30 d.2	NNRNKB 202 0618-03 analogia		(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej - paraizolacja 545.2	m ² m ²	 545.20	
					RAZEM	545.20
31 d.2	KNR 2-02 0607-01 analogia		Izolacja - Warstwa rozdzielająca ogniochronna welon szklany 120 g/m ² 327.6	m ² m ²	 327.60	
					RAZEM	327.60
32 d.2	KNR-W 2-02 0608-03 analogia		Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych EPS (dach/pod.oga) gr. 22cm 327.6	m ² m ²	 327.60	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	327.60
33 d.2	KNR-W 2-15 0216-03		Montaż wpustów dachowych (wpust Topwet fi100 ogrzewany z kołnierzem bitumicznym) 36+7	szt. szt.	43.00	
					RAZEM	43.00
34 d.2	KNR-W 2-16 0611-02 analogia		Izolacja termiczna rur kanalizacji deszczowej pod połacią dachu Izolująca dźwiękowo i termicznie *2 z aluminiowej bariery akustycznej epdmeva o grubości 2mm i pianki mata izolującej z poliuretanu o grubości 10mm, mata w klasie NRO, np. ArmaComfort AB Alu- klej na bazie chloroprenowej gumy w mieszance organicznych rozpuszczalników do izolacji kauczukowych np. Armaflex - Adhesive 520 200.0*2*3.14*0.08*2 150.0*2*3.14*0.1*2 A (suma częściowa)	m ² m ² m ²	200.96 188.40 ----- 389.36	
					RAZEM	389.36
35 d.2	KNR-W 2-16 0612-08		Taśma aluminiowa zbrojona, samoprzylepna odporna na działania niskich i wysokich temperatur np. firmy K-Flex poz.34	m ² m ²	389.36	
					RAZEM	389.36
36 d.2	NNRNKB 202 0541-02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm- kominy [(3.3+0.65)*2*2+(2.9+0.65)*2*2+(2.85+0.61)*2+(0.65+0.65)*2+(1.9+0.65)*2]*0.5 [(1.0+1.05)*2*4+(1.55+1.0)*2+(2.45+0.65)*2*2+(1.45+0.65)*2*2+(1.2+1.05)*2*6+(1.4+1.2)*2]*0.5 [(1.89+0.65)*2+(1.85+0.65)*2*2+(2.3+0.65)*2+(3.5+0.65)*2+(3.1+0.65)*2+(3.75+0.65)*2+(1.45+0.65)*2+(3.5+0.65)*2+(2.5+0.65)*2]*0.5 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ²	22.31 37.25 32.19 ----- 91.75	
					RAZEM	91.75
3	Attyka, kominy		Attyka, kominy			
37 d.3	KNR 2-05 0208-02 analogia		Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie elementu do 10 kg - montaż podkonstrukcji do płyt OSB (360.0+121.0)*3.78/1000	t t	1.82	
					RAZEM	1.82
38 d.3	KNR 2-02 0410-01 analogia		Montaż płyty OSB 22mm na szczycie attyk pod obróbki blacharskie (360+54.5)*0.45	m ² m ²	186.53	
					RAZEM	186.53
39 d.3	NNRNKB 202 0541-02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - czapki attyk/obróbka krawędziowa (360.0+154.5)*0.85	m ² m ²	437.33	
					RAZEM	437.33
40 d.3	NNRNKB 202 0842-01 analogia		Montaż listew dociskowych na kominach i szachtach 333.0+198.0	m m	531.00	
					RAZEM	531.00
41 d.3	KNR 0-34 0403-07 analogia		Izolacja dwuwarstwowa termiczna kominów Armaflex 2x5cm 256.0	m ² m ²	256.00	
					RAZEM	256.00
42 d.3	KNR-W 2-02 0504-01 analogia		Ułożenie membrany hydroizolacyjna Sikaplan G-15 do kominów poz.41	m ² m ²	256.00	
					RAZEM	256.00
43 d.3	NNRNKB 202 0541-02		Wykonanie i montaż obróbek blacharskich (blacha powlekana gr. 0,7mm) -czapki attyk / obróbka krawędziowa 42.0+15.0	m ² m ²	57.00	
					RAZEM	57.00
4	Urządzenia dachowe		Urządzenia dachowe			
44 d.4	kalk. własna		Ponowne montaż urządzeń dachowych (wentylator, klimatyzator, nasada wentylacyjna, inne)	kpl		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			13	kpl	13.00	
					RAZEM	13.00
45	kalk. własna		Montaż nowych nasad wentylacyjnych	kpl		
d.4			22	kpl	22.00	
					RAZEM	22.00
46	kalk. własna		Podstawa pod klimatyzator FrameFoot Mini FF-755	szt		
d.4			7	szt	7.00	
					RAZEM	7.00
47	KNR 2-02		Montaż sklejki wodoodpornej gr 12mm na szczycie kominów	m ²		
d.4	0410-01		44.0+15.0	m ²	59.00	
	analogia				RAZEM	59.00
48	ZKNR C-2		Gruntowanie podłoża przy użyciu emulsji bitumicznej - powierzchni poziome pod papy bitumiczne	m ²		
d.4	0302-03		poz.47	m ²	59.00	
					RAZEM	59.00
49	KNR-W 2-18		Uszczelnienie przejść przez czapki do fi200	szt		
d.4	0527-01		24+6+2	szt	32.00	
	analogia				RAZEM	32.00
50	KNR-W 2-18		Wyprowadzenie 6 szt. "fajek" na instalacje z rur PCV 100 z kolanami	szt		
d.4	0527-01		6	szt	6.00	
	analogia				RAZEM	6.00
51	KNR-W 2-15		Kominki z pionów sanitarnych o śr. 110 mm	szt.		
d.4	0213-03		20	szt.	20.00	
	analogia				RAZEM	20.00
52	KNR-W 2-15		Wyprowadzenie pionów kanalizacji sanitarnej o śr. 110 mm	m		
d.4	0207-03		20*3.0	m	60.00	
	analogia				RAZEM	60.00
5	Montaż okien dachowych		Montaż okien dachowych			
53	KNR-W 2-02		Montaż MCR PROLIGHT pasm świetlnych - Świetlik stały mcr PROLIGHT typ E:-wymiar w świetle podstawy 134x238cm (2.38*1.7)*20	m ²		
d.5	1016-06			m ²	80.92	
	analogia				RAZEM	80.92
54	KNR-W 2-02		Świetliki dachowe - Pasma świetlne łukowe mcr PROLIGHT z podstawą nakładkową o szerokości 12 cm	m ²		
d.5	1220-03		4*4.2*18.20	m ²	305.76	
	wycena indywidualna				RAZEM	305.76
55	KNR-W 2-02		Montaż kłap - Wyłaz dachowy mcr ULTRA THERM typ C: - wymiar w świetle dołu podstawy 100x100cm	kpl		
d.5	1017-02		5	kpl	5.00	
	analogia				RAZEM	5.00
56	KNR-W 2-02		Świetliki i kłapy dymowe - Kłapa oddymiająco-wentylacyjna jednoskrzydłowa mcr ULTRA THERM typ C	kpl		
d.5	1017-02		poz.7	kpl	4.00	
					RAZEM	4.00
57	kalk. własna		Kontrola działania, nabóju przy wymianie kłap dymowych, ponowny montaż naboju po kontroli	kpl		
d.5			10	kpl	10.00	
					RAZEM	10.00
58	KNR 2-21		Okładzina drewniana - Podstawa z drewna klejonego 120/280 mm, docieplona styropianem gr. 5 cm	m ²		
d.5	0606-08		Podstawy zamocować do istniejących więźarów i płatwi za pomocą łączników mechanicznych. Zamocować ponownie stalowe elementy rurowe spinające drewnianą podstawę naświetla poliwęglanowego.	m ²		
	analogia		poz.6	m ²	53.76	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	53.76
59 d.5	KNR 2-02 0609-10		Izolacje cieplne z płyt styropianowych pionowe gr. 5 cm (4.2+18.2)*2*0.3*4	m ² m ²	 53.76	
					RAZEM	53.76
60 d.5	wycena indywidualna		Montaż i izolacja punktów asekuracyjnych /montaż słupków dynamicznych np. CONSTANT FORCE POST w układzie pojedynczym w rozstawie umożliwiającym zabezpieczony dostęp do krawędzi dachów przy użyciu łoży regulowanej wpiętej w punkt D-Ring na słupku/ Punktowy system asekuracyjny przeciwupadkowy słupek asekuracyjny dynamiczny np. Constant Force Post firmy Latchways montowany mechanicznie do blachy trapezowej zgodnie z wytycznymi producenta. Odległości pomiędzy słupkami wynoszą około 7 metrów, a odległość słupka od krawędzi dachu wynosi około 4 metrów. Przebiecia przez blachę trapezową należy bezwzględnie uszczelnić masą poliuretanową np. Enkopur 39+15	kpl kpl	 54.00	
					RAZEM	54.00
61 d.5	NNRNKB 202 0541-02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer. w rozwinięciu ponad 25 cm - okna dachowe, kopuły klapy wyłazowej, klapy dymowe, świetliki dachowe, kominki wentylacyjne. (1.05+1.0)*2*0.5*40 (1.8+1.8)*2*0.5*4 (1.2+1.2)*2*0.5*6 (18.2+4.2)*2*0.5*4 A (suma częściowa)	m ² m ² m ² m ² m ²	 82.00 14.40 14.40 89.60 -----	
					200.40	
					RAZEM	200.40
62 d.5	KNR 2-02 0602-09 analogia		Wszelkie trudno-dostępne miejsca wymagające uszczelnienia wykonać przy pomocy masy poliuretanowej np. Enkopur na gruncie systemowym z zatopioną włókniną zbrojącą 50.0	m ² m ²	 50.00	
					RAZEM	50.00
6	Naprawa więzów drewnianych		Naprawa więzów drewnianych			
63 d.6	KNR 2-02 1604-01		Rusztowania zewnętrzne rurowe o wys.do 10 m 3.0*3.0*20	m ² m ²	 180.00	
					RAZEM	180.00
64 d.6			Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
					RAZEM	0.00
65 d.6	wycena indywidualna		Praca zwyżki 320	m-g m-g	 320.00	
					RAZEM	320.00
66 d.6	TZKNBK XII 0419-06 analogia		Zewnętrzne elementy więzów dachowych należy oczyścić z łuszczącego się lakieru, spękania więzów należy zaszpachlować. Wszystkie zewnętrzne elementy dźwigarów zaimpregnować – wytyczne dotyczące impregnatu, szpachlówki do uzupełnienia ubytków oraz lakieru wierzchniego należy przyjąć według ekspertyzy mykologicznej Po stronie zachodniej i wschodniej znajduje się 20 końcówek więzów wystających na zewnątrz hali sportowej, każdy o wielkości powierzchni zewnętrznej 13,5 m2 (sumarycznie 270 m2) w osiach od 4 do 12. Usunąć z drewna stare, zniszczone powłoki wierzchnie poprzez ich mechaniczne zeszlifowanie. Przy usuwaniu powłok lakierniczych można posilkować się środkiem do usuwania starych powłok np. V33 Express. Specjalnie na drewno. Wyrównać lica. (6.0*2+1.5)*20	m ² m ²	 270.00	
					RAZEM	270.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem	
67 d.6	KNR 19-01 0647-06		Impregnacje grzybobójcze dźwigarów - Przed przystąpieniem do zasadniczych prac impregnacyjnych drewna środkami biobójczymi zaleca się przeprowadzenie na wybranej powierzchni próby technicznej impregnacji drewna celem oceny jego chłonności i dobrania odpowiedniej technologii nakładania. / Materiały biobójcze mają ograniczoną trwałość i rozkładają się po pewnym czasie. Ich skuteczność zależy też będzie od poziomu ich penetracji w strukturę drewna/ Zaimpregnować drewno poprzez zastosowanie „Impregnatu do drewna budowlanego np. firmy V33” w minimum 2 warstwach i ilości około 200 ml/m ² , przy czym pierwsza warstwa winna być możliwie obfita, a kolejną nakładać w odstępie czasowym podanych w karcie technicznej producenta. Prace wykonywać ręcznie pędzlami malarskim mocno wcierając i rozprowadzając wyrób we wszystkie szczeliny, zgięcia i otwory. poz.66	m ² m ²	 270.00	 RAZEM	 270.00
68 d.6	KNR 7-11 0106-08 analogia		Wykonanie szpachlowania istniejących pęknięć podłużnych i poprzecznych w drewnie z wykorzystaniem elastycznej, niekurczliwej szpachli do drewna przeznaczonej do zastosowań zewnętrznych, bez limitu grubości, w kolorystyce dobranej do istniejącego drewna typu Szpachla naprawcza do drewna np. TOUPRET TP-REB 521 lub innej równoważnej. poz.66	m ² m ²	 270.00	 RAZEM	 270.00
69 d.6	KNR 4-01 1210-10 analogia		Wykończenie powierzchni w postaci np. Lazury ochronnej Polski Klimat wysoka odporność / ekstremalna odporność V33. - kolorystykę dobrać pod istniejące drewno. Krotność = 2 poz.66	m ² m ²	 270.00	 RAZEM	 270.00
70 d.6	NNRNKB 202 0541-02		(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm - Obudowa jednostronna 4 końcówek wiązarów blachą na rąbek na podkonstrukcji drewnianej Obudowanie czterech skrajnych końcówek wiązarów (wschód i zachód) po stronie południowej obróbkami blacharskimi grubości minimalnej 0,7 mm ocynkowanymi i powlekanymi, w kolorze RAL 7035 na rąbek stojący na podkonstrukcji drewnianej zapewniającej swobodną wentylację powierzchni wiązara. 13.5*4	m ² m ²	 54.00	 RAZEM	 54.00
71 d.6	KNR-W 2-02 1918-06 analogia		Ręczne skucie betonu w miejscach napraw o gr. do 1 cm na powierzchniach poziomych i pionowych - skuci luźne elementy głowic słupa Krotność = 5 0.63*22	m ² m ²	 13.86	 RAZEM	 13.86
72 d.6	KNR BC-02 201-02		Czyszczenie ręczne pionowych, skośnych cylindrycznych powierzchni betonowych poz.71	m ² m ²	 13.86	 RAZEM	 13.86
73 d.6	KNR BC-02 210-05		Ręczna reprofilacja (wypełnianie ubytków) powierzchni konstrukcji betonowych zaprawą cementowo - polimerową - wykonanie warstwy szczepnej na powierzchniach pionowych konstrukcji żelbetowych wykonać uzupełnienie betonu zaprawą naprawczą np. CX5 firmy Kreisel gr. 5 cm Krotność = 5 poz.71	m ² m ²	 13.86	 RAZEM	 13.86
74 d.6	KNR 7-12 0101-03		Czyszczenie przez szcztokowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych 35.0	m ² m ²	 35.00	 RAZEM	 35.00
75 d.6	KNR 7-12 0105-03		Odtłuszczenie konstrukcji szkieletowych poz.74	m ² m ²	 35.00	 RAZEM	 35.00
76 d.6	KNR 7-12 0201-03		Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi konstrukcji szkieletowych poz.74	m ² m ²	 35.00	 RAZEM	 35.00
						RAZEM	35.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
77 d.6	KNR 7-12 0210-03		Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi konstrukcji szkieletowych Krotność = 2 poz.74	m ² m ²	 35.00	
					RAZEM	35.00
7	Roboty wewnątrz hali		Roboty wewnątrz hali			
78 d.7	KNR 2-02 1611-04		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m Krotność = 1.5 2	kol. kol.	 2.00	
					RAZEM	2.00
79 d.7	KNR 2-02 1611-04 z.sz.5.24.992 6-04		Rusztowania ramowe warszawskie jednokolumnowe wys.do 10 m 38	kol. kol.	 38.00	
					RAZEM	38.00
80 d.7			Czas pracy rusztowań grupy	r-g		
					RAZEM	0.00
81 d.7	KNR 2-02 2007-03		Konstrukcje rusztow pod okładziny z płyt gipsow.pojedyńcze z kształtow.metal.na stropach Odtworzenie sufitu podwieszzonego poz.20	m ² m ²	 110.00	
					RAZEM	110.00
82 d.7	KNR 2-02 2005-05		Okładziny z płyt gipsow.dźwiękochłn.na stropach na rusztach drewnianych lub metal. Montaż paneli akustycznych 60 x 120 cm Ecophone Super G w ilości 150 sztuk (~108 m2) w części basenu oraz sali gimnastycznej poz.81	m ² m ²	 110.00	
					RAZEM	110.00
83 d.7	KNR 4-01 0701-06 analogia		Odbicie tynków wewn.z zaprawy cementowej na ścianach,filarach,pilastrach o pow.odbicia ponad 5 m2 100	m ² m ²	 100.00	
					RAZEM	100.00
84 d.7	KNR 4-01 0716-09 analogia		Tynki wewn.zwykłe kat. III wykonyw.ręcznie na podłożu z bet. żwirowych, zagruntowanych siatek, płyt wiór.-cem.na stropach o pow.podłogi ponad 5 m2 100	m ² m ²	 100.00	
					RAZEM	100.00