
PRZEDMIAR ROBÓT

Remont dachu pływalni miejskiej. Etap I

Branża: Budowlana

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

BUDOWA:

Remont dachu budynku pływalni miejskiej. Etap I.
ul.Basenowa 5
55-220 Jelez Laskowice

INWESTOR:

Gmina Jelcz-Laskowice
ul.Wincentego-Witosa 24
55-220 Jelcz-Laskowice

KOSZTORYSANT:

Pracownia Projektowo_Uslugowa w Zakresie Budownictwa KAG2005 s.c.
Jableczna 16/7
55-220 Wrocław

Kalkulację sporządził: Andrzej Gągała

mgr inż. Andrzej Gągała
Uprawnienia do kierowania
robotami budowlanymi
w specjalności konstr.-budowlanej
Upr. Nr 630/89 UW
Wrocław ul. Jableczna 16/7

Mnożniki:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNR 0202 1612-0200	Rusztowania ramowe warszawskie, przestrzenne o wysokości do 6 m.	312,50	m2
		Obmiar: niecka basenu $25,0 * 12,5 = 312,50$ Razem = 312,50		
1.2	Analiza własna:	czas pracy rusztowania	444,51	r-g
		Obmiar: poz.1.3 rozebranie paneli $(312 / 776) * 798 = 320,85$ poz.1.4 rozbiórka folii paroizolacyjnej $(312 / 776) * 86 = 34,58$ poz.1.5 rozbiórka dolna sklejka $(312 / 776) * 141 = 56,69$ poz.1.6 rozbiórka wełny $(312 / 776) * 285 = 114,59$ poz.1.15 rozbiórka konstr. $(312 / 776) * 104 = 41,81$ poz.2.13 układanie wełny $(312 / 724) * 65 = 28,01$ poz.2.11 impregnacja $(312 / 776) * 405 = 162,84$ poz.2.15 ruszt pod pir $(312 / 764) * 915 = 373,66$ poz.2.6 zał. pir $(312 / 688) * 61,32 = 27,81$ poz.2.17 układ. paneli $(312 / 776) * 798 = 320,85$ brygada 4 os. wsp. przest. 0,84 suma = 1 481,69 mnożnik = 0,30 Razem = 1 481,69 x 0,30 = 444,51		
1.3	KNR 0018 2613-0301	(analogia) Demontaż paneli aluminiowych na gotowym ruszcie, montaż paneli bez docieplenia na ścianach, panele poziome z demontażu	766,67	m2
		Obmiar: $18,20 * 1,035 * (48,30 - 6,0) = 796,81$ minus rzut dźwigary $- 8 * 0,20 * 18,20 * 1,035 = - 30,14$ minus Razem = 766,67		
1.4	KNR 0401 0519-0400	Rozbiórki pokrycia z folii paroizolacyjnej	782,79	m2
		Obmiar: $18,20 * 1,035 * (48,30 - 6,0) = 796,81$ minus rzut dźwigary $- 8 * 0,20 * 18,20 * 1,035 = - 30,14$ kotłownia $6,2 * 2,6 = 16,12$ Razem = 782,79		
1.5	KNR 0401 0429-0600	analogia Rozebranie stropów drewnianych,-dolna sklejka 1,5 mm	782,79	m2
		Obmiar: $18,20 * 1,035 * (48,30 - 6,0) = 796,81$ minus rzut dźwigary $- 8 * 0,20 * 18,20 * 1,035 = - 30,14$ kotłownia $6,2 * 2,6 = 16,12$ Razem = 782,79		
1.6	KNR 1323 0106-0900	Rozbiórki izolacji cieplnych z wełny mineralnej.-90% do ponownego montażu	148,20	m3

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: powierzchnia dachu $867 + 18,6 = 885,60$ minus rzut płatwie 8x20 cm $- 30 * 7,0 * 7 * 0,08 - (6,2 / 0,6) * 2,6 * 0,08 = - 119,75$ minus stężenia płatwi $- 28 * 3 * 7 * 0,52 * 0,08 - 0,52 * 9 * 0,08 = - 24,84$ suma = 741,01 mnożnik = 0,20 Razem = $741,01 * 0,20 = 148,20$		
1.7	KNR 0402 0234-1100	(analogia) Demontaż kominków.	7,00	szt.
		Obmiar: 7,00		
1.8	KNR 0401 0521-0300	Rozebranie gontów przy kryciu pojedynczym	1 107,60	m2
		Obmiar: połąc nad niecką + połąc nad częścią techniczną + połąc nad pom.uzdatniania + połąc nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1 107,60$ Razem = 1 107,60		
1.9	KNR 0401 0535-0800	Rozebranie obróbek blacharskich, obróbki murów ogniowych, okapów, kolnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	33,75	m2
		Obmiar: okap $48,25 * 2 * 0,20 = 19,30$ wiatrownica $18,84 * 0,3 + 5,85 * 1,035 * 2 * 0,3 = 9,28$ kotłowania okap $6,20 * 0,25 = 1,55$ kotłowania wiatrownica $2,6 * 2 * 0,3 = 1,56$ kominki $6,86 * 0,3 = 2,06$ Razem = 33,75		
1.10	KNR 0401 0535-0400	Rozebranie rynien, rynny z blachy nie nadającej się do użytku - rynny PCV	102,70	m
		Obmiar: połąc nad niecką + pom techniczne + uzdat.wody + kotłownia $48,25 * 2 + 6,2 = 102,70$ Razem = 102,70		
1.11	KNR 0018 2614-0100	(analogia) Demontaż elementów wykończeniowych typu Siding.	91,01	m2
		Obmiar: połąc nad niecką + pom.tech + uzdat.wody $0,70 * (11,63 + 24,15 + 18,82 * 1,035 + 48,35) + 0,7 * (5,85 * 2 * 1,035 + 12,52) = 89,77$ kotłownia $6,20 * 0,2 = 1,24$ Razem = 91,01		
1.12	KNR 0401 0429-0600	(analogia) Rozebranie stropów drewnianych, podsufitek z płyt pilśniowych - górną sklejka 1,5 cm	1 107,60	m2
		Obmiar: połąc nad niecką + połąc nad częścią techniczną + połąc nad pom.uzdatniania + połąc nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1 107,60$ Razem = 1 107,60		
1.13	KNR 0401 0519-0400	analogia rozbiórka pokrycia z membrany	1 107,60	m2
		Obmiar: połąc nad niecką + połąc nad częścią techniczną + połąc nad pom.uzdatniania + połąc		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1\ 107,60$ Razem = 1 107,60		
1.14	KNR 0401 0430-0300	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, olacenie dachu, odstęp lat 16 cm	1 107,60	m2
		Obmiar: połąc nad niecką + połąc nad częścią techniczną + połąc nad pom. uzdatniania + połąc nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1\ 107,60$ Razem = 1 107,60		
1.15	KNR 0401 0429-0700	Rozebranie stropów drewnianych, belek stropowych o przekroju do 300 cm2 (przyjęto do wymiany 10%)	168,00	m
		Obmiar: $30 * 7,0 * 8 * 0,1 = 168,00$ Razem = 168,00		
1.16	KNNR 0009 0601-0500	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych poziomych.	112,00	m
		Obmiar: $49,11 + 3 * 19,82 * 1,035 + 1,35 = 112,00$ Razem = 112,00		
1.17	KNNR 0009 0601-0600	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprzężanych pionowych.	24,00	m
		Obmiar: $3 * 4,0 * 2 = 24,00$ Razem = 24,00		
1.18	Analiza własna	Wywiezienie gruzu z rozbiórki - kontener 7m3	10,49	szt.
		Obmiar: rozbiórka gontu $1107 * 0,01 = 11,07$ rozbiórka sklejki $1107,0 * 0,015 = 16,61$ rozbiórkałaty (analogia montaż) $10 = 10,00$ rozbiórka membrana $1107,0 * 0,002 = 2,21$ rozbiórka wełny 10% $741,01 * 0,1 * 0,20 = 14,82$ rozbiórka płatwi 10% $168,0 * 0,08 * 0,20 = 2,69$ rozbiórka dolna sklejka $782,79 * 0,015 = 11,74$ rozbiórka paroizolacja $782,79 * 0,002 = 1,57$ rozbiórka obróbek blacharskich i rynien $33,75 * 0,0055 + 102,7 * 0,5 * 0,0055 = 0,47$ demontaż podbitki z PCV $91,01 * 0,015 = 1,37$ demontaż deski czołowej PCV $117,37 * 0,3 * 0,015 = 0,53$ rozbiórka odgrom $0,3 = 0,30$ suma = 73,38 mnożnik = 0,14 Razem = $73,38 * 0,14 = 10,49$		
2		ROBOTY ODTWORZENIOWE cz.budowlana		
2.1	KNR 0202 0408-0500	Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykle o długości ponad 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2.	3,25	m3
		Obmiar: krokwie $(30 * 7,0 * 8 * 0,1) * 0,20 * 0,08 = 2,69$ stężenia krokwi		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		$(28 * 3 * 8 * 0,52 * 0,1) * 0,20 * 0,08 = 0,56$ Razem = 3,25		
2.2	KNR 0015 0517-0100	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykreceniem wkretami-ulozenie na krokwiach ekranu zabezpieczajacego z folii-membrana wysokoparoprzepuszczalna.	1 107,60	m2
		Obmiar: połac nad niecką + polac nad częścią techniczną + polac nad pom.uzdatniania + polac nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1 107,60$ Razem = 1 107,60		
2.3	KNR 0015 0517-0200	Pokrycie dachów nieodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykreceniem wkretami impregnacja, przycięcie i przybicie kontrłat i łat	1 107,60	m2
		Obmiar: połac nad niecką + polac nad częścią techniczną + polac nad pom.uzdatniania + polac nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1 107,60$ Razem = 1 107,60		
2.4	KNR 0014 2011-0201	(analogia) Obudowa jednowarstwowa OSB kominów wentylacyjnych z uzyciem plyty z wełny mineralnej.	6,86	m2
		Obmiar: $(0,62 + 0,35) * 2 * 0,6 = 1,16$ $(0,55 + 0,45) * 2 * 0,6 = 1,20$ $0,5 * 4 * 0,6 = 1,20$ $(0,6 + 0,35) * 2 * 0,6 = 1,14$ $0,9 * 4 * 0,6 = 2,16$ Razem = 6,86		
2.5	KNR 0202 0506-0200	(analogia) Różne obróbki z blachy ocynkowanej - blacha powlekana , grubości 0,50 mm przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm.	54,42	m2
		Obmiar: pas okapowy $(48,19 + 10,56 + 24,27) * 0,25 + 12,52 * 0,25 = 23,89$ wiatrownice górna i boczna $19,72 * 1,035 * 0,45 + 19,72 * 1,035 * 0,25 + 19,72 * 1,035 * 0,15 + 5,85 * 1,035 * 0,45 * 2 = 22,80$ obróbki kominów $6,86 / 0,6 * 0,4 = 4,57$ kotłownia $6,20 * 0,25 + 2,6 * 1,035 * 0,3 * 2 = 3,16$ Razem = 54,42		
2.6	KNR 0202 0508-0400	(analogia) Rynny dachowe z blachy powlekanej, grubości 0,50 mm, półokrągłe o średnicy 15 cm.	102,70	m
		Obmiar: połac nad niecką + pom techniczne + uzdat.wody + kotłownia $48,25 * 2 + 6,2 = 102,70$ Razem = 102,70		
2.7	KNR 0015 0519-0400	Pokrycie dachu blachodachówką o wymiarach modulu fali 20,0x40,0 cm, w arkuszach powlekaną akrylem lub plastisołem.	1 107,60	m2
		Obmiar: połac nad niecką + polac nad częścią techniczną + polac nad pom.uzdatniania + polac nad dobudówką kotłowni $867 + 136 + 86 + 18,6 = 1 107,60$ Razem = 1 107,60		
2.8	KNR 0015 0521-0200	Uloženie gąsiorów z blach tłoczonych powlekanych akrylem lub plastisołem na dachu krytym blachodachówką o szerokości modulu (fali) do 20,0 cm.	49,14	m
		Obmiar: $49,14 = 49,14$ Razem = 49,14		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.9	KNNR 0002 0508-0400	(analogia) Pokrycie dachu i obróbki blacharskie - zabezpieczenie okapu z grzebieniem "wróblówka"	116,13	m
		Obmiar: $11,63 + 24,15 + 18,82 * 1,035 + 48,35 + 12,52 = 116,13$ Razem = 116,13		
2.10	KNNRw 0003 0511-0100	Wymiana rynien z blachy na rynny półokrągłe z tworzyw sztucznych z zastosowaniem łączników z zaciskami - deska czołowa okapu do mocowania uchwyty rynien.	116,13	m
		Obmiar: $11,63 + 24,15 + 18,82 * 1,035 + 48,35 + 12,52 = 116,13$ Razem = 116,13		
2.11	KNR 0401 0627-0400	Impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków, metodą dwukrotnego smarowania preparatami solowymi	1 351,18	m2
		Obmiar: płatwie nad niecką + pom. tech $30 * 8 * 7,6 * (0,2 * 2 + 0,08 * 2) = 1 021,44$ stężenia płatwi $28 * 3 * 8 * 0,52 * (0,0 * 2 + 0,08 * 2) = 55,91$ krokiewki $((47,82 / 0,6) * 1,64 * 2 + (20,22 / 0,6) * 1,64) * (0,08 + 0,20) * 2 = 177,34$ krokwie nad uzdat. wody $19 * 7,70 * (0,08 + 0,20) * 2 = 81,93$ nad kotłownią $10 * 2,6 * (0,08 + 0,20) * 2 = 14,56$ Razem = 1 351,18		
2.12	KNNRw 0003 0703-0400	(analogia) Montaż podbitki panelowej perforowanej .	90,72	m2
		Obmiar: $0,70 * (11,63 + 24,15 + 18,82 * 1,035 + 48,35 + 12,52 + 5,85 * 2) = 89,48$ $6,20 * 0,2 = 1,24$ Razem = 90,72		
2.13	KNR 0202 0613-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho, jedna warstwa wełny mineralnej gr.20 cm z demontażu	652,45	m2
		Obmiar: powierzchnia dachu nad niecką $867 = 867,00$ minus rzut płatwie 8x20 cm $- 30 * 7,0 * 7 * 0,08 = - 117,60$ minus stężenia płatwi $- 28 * 3 * 7 * 0,52 * 0,08 = - 24,46$ suma = 724,94 mnożnik = 0,90 Razem = $724,94 * 0,90 = 652,45$		
2.14	KNR 0202 0613-0300	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe poziome, z wełny mineralnej z płyt układanych na sucho, jedna warstwa wełna mineralna gr.20 cm	72,49	m2
		Obmiar: powierzchnia dachu $867 = 867,00$ minus rzut płatwie 8x20 cm $- 30 * 7,0 * 7 * 0,08 = - 117,60$ minus stężenia płatwi $- 28 * 3 * 7 * 0,52 * 0,08 = - 24,46$ suma = 724,94 mnożnik = 0,10 Razem = $724,94 * 0,10 = 72,49$		
2.15	KNR 0202 2007-0200	(analogia) Konstrukcje rusztów pod okładziny z paneli, na stropach z listew drewnianych.	764,78	m2
		Obmiar: $18,2 * 1,035 * 5,8 * 7 = 764,78$ Razem = 764,78		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.16	KNR 0202 0609-0300	(analogia) Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe na sucho, z płyt styropianowych izolacje poziome na wierzchu konstrukcji - jedna warstwa. płyta PIR gr. 4 cm	688,29	m2
		Obmiar: $18,2 * 1,035 * 5,8 * 7 = 764,78$ minusłaty 40x50 $- 11,6 * 7 * 18,84 * 0,05 = - 76,49$ Razem = 688,29		
2.17	KNR 0018 2613-0301	(analogia) Układanie paneli aluminiowych na gotowym ruszcie, montaż paneli bez docieplenia na ścianach, panele poziome z demontażu	766,67	m2
		Obmiar: $18,20 * 1,035 * (48,30 - 6,0) = 796,81$ minus rzut dźwigary $- 8 * 0,20 * 18,20 * 1,035 = - 30,14$ minus Razem = 766,67		
2.18	KNNR 0005 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych,przewodów nienaprzężanych,poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	290,84	m
		Obmiar: dach nad niecką + pom.tech + uzd wody $48,42 * 2 + 19,39 * 6 + 11,08 + 24,24 + 5,9 * 3 + 13,09 = 279,29$ dach nad kotłownią $5,95 + 2 * 2,8 = 11,55$ Razem = 290,84		
2.19	KNNR 0005 0614-0200	Oslony przewodów uziemiających o długości 2 m na podłożu z cegły	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
2.20	KNNR 0005 0612-0100	Złącze do rynny okapowej montowane na dachu	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
2.21	KNNR 0005 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych,przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	30,00	m
		Obmiar: $10 * 3 = 30,00$ Razem = 30,00		
2.22	KNNR 0005 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	15,00	szt.
		Obmiar: 15,00		
2.23	KNNR 0005 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		

PRZEDMIAR ROBÓT

Remont dachu pływalni miejskiej. Etap II

Branża: Budowlana

Rodzaj: Inwestorski

Wspólny Słownik Zamówień:

BUDOWA:

Remont dachu budynku pływalni miejskiej. Etap II.
ul. Basenowa 5
55-220 Jelcz-Laskowice

INWESTOR:

Gmina Jelcz-Laskowice
ul. Wincentego-Witosy 24
55-220 Jelcz-Laskowice

KOSZTORYSANT:

Pracownia Projektowo_Usługowa w Zakresie Budownictwa KAG2005 s.c.
Jableczna 16/7
55-220 Wrocław

Kalkulację sporządził: Andrzej Gagala

Andrzej Gagala
Upoważnienie do sporządzania
robót kosztorysowymi
w specjalności kontr.-budowlanej
Upr. Nr 650/89 UV
Wrocław ul. Jableczna 16/7

Mnożniki:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.1	KNR 0402 0234-1100	(analogia) Demontaż kominków i obudowy kominków.	14,00	szk.
		Obmiar: 14,0 = 14,00		
1.2	KNR 0401 0521-0300	Rozebranie gontów przy kryciu pojedynczym	524,60	m2
		Obmiar: połac nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połac nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połac nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
1.3	KNR 0401 0429-0600	(analogia) Rozebranie stropów drewnianych, podsufitek z płyt pilśniowych - góma sklejka 1,5 mm	524,60	m2
		Obmiar: połac nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połac nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połac nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
1.4	KNR 0401 0430-0300	Rozebranie konstrukcji więźb dachowych, ołacenie dachu, odstęp lat 16 cm	524,60	m2
		Obmiar: połac nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połac nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połac nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
1.5	KNR 0401 0429-0700	Rozebranie stropów drewnianych, belek stropowych o przekroju do 300 cm2, przyjęto 10% do wymiany	95,06	m
		Obmiar: krokwie (13,92 * 11 + 7,8 * 8 + 13,8 * 9 * 2 + 7,8 * 8 + 13,92 * 16 + 4,8 * 5 + 0,65 * 44) = 801,64 krokwie koszowe 10,23 * 4 = 40,92 płatwie 4 * 9,0 + 4 * 12,0 + 2 * 12,0 = 108,00 suma = 950,56 mnożnik = 0,10 Razem = 950,56 x 0,10 = 95,06		
1.6	KNR 0401 0429-0700	Rozebranie stropów drewnianych, belek stropowych o przekroju do 300 cm2 - wymiana płatwi,	198,96	m
		Obmiar: płatwie 15x24 L = 900 nad pom. socjal 2 * 9,0 = 18,00 krokwie 5x20 L 13,92 * 13 = 180,96 Razem = 198,96		
1.7	KNR 0401 0535-0800	Rozebranie obróbek blacharskich, obróbki murów ogniowych, okapów, kołnierzy gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	26,83	m2
		Obmiar: okap 37,92 * 0,20 = 7,58 wiatrownica		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		$13,92 * 1,035 * 0,3 + 14,51 * 1,4 * 0,3 + 6,77 * 1,035 * 0,3 + 8,14 * 1,4 * 0,3 + 4,71 * 0,3 = 17,35$ kominki $(37,9 / 06) * 0,3 = 1,90$ Razem = 26,83		
1.8	KNR 0401 0535-0400	Rozebranie rynien, rynny z blachy nie nadającej się do użytku - rynny PCV	37,92	m
		Obmiar: $5,85 + 6,0 + 2,46 + 2,25 + 8,66 + 1,89 + 6,02 + 4,79 = 37,92$ Razem = 37,92		
1.9	KNR 0018 2614-0100	(analogia) Demontaż elementów wykończeniowych typu Siding,	57,38	m ²
		Obmiar: $0,70 * (12,56 + 6,5 + 20,09 + 2,45 + 3,5 + 3,18 + 8,6 + 6,9 + 8,11 + 5,29 + 4,79) = 57,38$ Razem = 57,38		
1.10	KNNRw 0003 0511-0100	(analogia) Demontaż paneli PCV ("deska czołowa")	37,92	m
		Obmiar: $5,85 + 6,0 + 2,46 + 2,25 + 8,66 + 1,89 + 6,02 + 4,79 = 37,92$ Razem = 37,92		
1.11	KNNR 0009 0601-0500	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprężanych poziomych.	61,89	m
		Obmiar: $34,71 + 13,59 * 2 = 61,89$ Razem = 61,89		
1.12	KNNR 0009 0601-0600	Demontaż zwodów instalacji odgromowej, przewodów nienaprężanych pionowych.	12,00	m
		Obmiar: $3 * 4,0 = 12,00$ Razem = 12,00		
1.13	Analiza własna	Wywiezienie gruzu z rozbiórki - kontener 7m ³	3,21	szt.
		Obmiar: rozbiórka kominki $37,0 * 0,015 = 0,56$ rozbiórka gontu $524,6 * 0,01 = 5,25$ rozbiórka sklejk $524,60 * 0,015 = 7,87$ rozbiórkałaty (analogia montaż) $5 = 5,00$ wymiana stropu 10% $95,06 * 0,2 * 0,05 = 0,95$ wymiana płatwi $0,15 * 0,2 * 9 * 2 = 0,54$ rozbiórka rynna i obróbki $26,083 * 0,0055 + 37,92 * 0,5 * 0,055 = 1,19$ demontaż paneli podbitka $57,38 * 0,015 = 0,86$ demontaż "deski czołowej" z PCV $37,92 * 0,3 * 0,015 = 0,17$ rozbiórka odgrom $0,20 = 0,20$ suma = 22,59 mnożnik = 0,14 Razem = $22,59 * 0,14 = 3,21$		
2		ROBOTY ODTWORZENIOWE cz.budowlana		
2.1	KNR 0202 0408-0500	(analogia)Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykle o długości ponad 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm ² .	1,21	m ³

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
		Obmiar: krokwie $(13,92 * 11 + 7,8 * 8 + 13,8 * 9 * 2 + 7,8 * 8 + 13,92 * 16 + 4,8 * 5 + 0,65 * 44) * 0,05 * 0,20 = 8,02$ krokwie koszowe $10,23 * 4 * 2 * 0,05 * ,20 = 0,82$ płatwie $(4 * 9,0 + 4 * 12,0 + 2 * 12,0) * 0,15 * 0,20 = 3,24$ suma = 12,08 mnożnik = 0,10 Razem = $12,08 * 0,10 = 1,21$		
2.2	KNR 0202 0408-0500	(analogia)Konstrukcje dachowe z tarcicy nasyczonej, krokwie zwykle o długości ponad 4,5 m, przekrój poprzeczny drewna do 180 cm2.	2,46	m3
		Obmiar: płatwie 15x24 L = 900 nad pom. socjal $2 * 9,0 * 0,15 * 0,24 = 0,65$ krokwie 5x20 L $13,92 * 13 * 0,05 * 0,20 = 1,81$ Razem = 2,46		
2.3	KNR 0015 0517-0100	Pokrycie dachów niecodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykreceniem wkretami-ulożenie na krokwiach ekranu zabezpieczającego z folii-membrana wysokoparoprzepuszczalna.	524,60	m2
		Obmiar: połac nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połac nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połac nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
2.4	KNR 0015 0517-0200	Pokrycie dachów niecodeskowanych dachówką ceramiczną z otworami z przykreceniem wkretami impregnacja, przycięcie i przybicie kontrlat i lat	524,60	m2
		Obmiar: połac nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połac nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połac nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
2.5	KNR 0014 2011-0201	(analogia) Obudowa jednowarstwowa OSB kominów wentylacyjnych z użyciem płyty z wełny mineralnej.	37,90	m2
		Obmiar: obróbki kominów $0,76 * 4 + 0,6 + 0,8 * 4 * 0,6 + 0,3 * 4 * 0,6 + (0,5 + 0,8) * 2 * 0,6 + (1,2 + 0,8) * 0,6 + 0,3 * 4 * 0,60 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + 0,7 * 7 * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + 0,7 * 4 * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + (0,8 + 1,2) * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 = 37,90$ Razem = 37,90		
2.6	KNR 0202 0506-0200	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej -blacha powlekana	47,17	m2
		Obmiar: pas okapowy $(5,85 + 6,0 + 2,46 + 2,25 + 8,66 + 1,2 + 6,02 + 4,64) * 0,25 = 9,27$ obróbki kominów $0,76 * 4 + 0,6 + 0,8 * 4 * 0,6 + 0,3 * 4 * 0,6 + (0,5 + 0,8) * 2 * 0,6 + (1,2 + 0,8) * 0,6 + 0,3 * 4 * 0,60 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + 0,7 * 7 * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + 0,7 * 4 * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 + (0,8 + 1,2) * 0,6 + (0,4 + 0,8) * 0,6 = 37,90$ Razem = 47,17		
2.7	KNR 0202 0508-0400	(analogia) Rynny dachowe z blachy powlekanej, grubości 0,50 mm. półokrągłe o średnicy 15 cm.	37,92	m
		Obmiar: 37,92		

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Obmiar	Obmiar	Jedn.
2.8	KNR 0015 0519-0400	Pokrycie dachu blachodachówką o wymiarach modułu fali 20,0x40,0 cm, w arkuszach powlekana akrylem lub plastisolem.	524,60	m2
		Obmiar: połąc nad częścią biurowo - socjalną 472 = 472,00 połąc nad pom. magazynowym 39,0 = 39,00 połąc nad gankiem wejściowym 13,6 = 13,60 Razem = 524,60		
2.9	KNR 0015 0521-0200	Ułożenie gąsiorów z blach tłoczonych powlekanych akrylem lub plastisolem na dachu krytym blachodachówką o szerokości modułu (fali) do 20,0 cm.	41,42	m
		Obmiar: 13,06 + 15,96 + 12,40 = 41,42 Razem = 41,42		
2.10	KNR 0401 0627-0400	Impregnacja grzybobójcza bali i krawędziaków, metodą dwukrotnego smarowania preparatami solowymi	500,97	m2
		Obmiar: krokwie (13,92 * 11 + 7,8 * 8 + 13,8 * 9 * 2 + 7,8 * 8 + 13,92 * 16 + 4,8 * 5 + 0,65 * 44) * (0,05 + 0,20) * 2 = 400,82 krokwie koszowe 10,23 * 4 * (2 * 0,05 + 0,20) * 2 = 24,55 płatwie 4 * 9,0 * (0,15 + 0,20) * 2 + 4 * 12,0 * (0,15 + 0,20) * 2 + 2 * 12,0 * (0,15 + 0,20) * 2 = 75,60 Razem = 500,97		
2.11	KNNRw 0003 0703-0400	(analogia) Montaż podbitki panelowej perforowanej .	57,38	m2
		Obmiar: 0,70 * (12,56 + 6,5 + 20,09 + 2,45 + 3,5 + 3,18 + 8,6 + 6,9 + 8,11 + 5,29 + 4,79) = 57,38 Razem = 57,38		
2.12	KNNR 0005 0601-0101	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych	178,24	m
		Obmiar: 5,66 + 34,32 + 4,35 + 5,65 * 2 + 23,14 + 8,58 + 5,56 + 13,41 * 5 + 2,34 * 3 + 0,5 + 3,65 * 2 + 3,46 = 178,24 Razem = 178,24		
2.13	KNNR 0005 0601-0301	Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, pionowych mocowanych na wspornikach obsadzanych	15,00	m
		Obmiar: 5 * 3 = 15,00 Razem = 15,00		
2.14	KNNR 0005 0612-0100	Złącze do rynny okapowej montowane na dachu	10,00	szt.
		Obmiar: 10,00		
2.15	KNNR 0005 0614-0200	Oslony przewodów uziemiających o długości 2 m na podłożu z cegły	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		
2.16	KNNR 0005 1304-0300	Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy	5,00	szt.
		Obmiar: 5,00		

