

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : Prace remontowe - dach wysoki  
ADRES INWESTYCJI : MIMMiT Gdynia ul. Powstania Styczniowego 2b  
INWESTOR : Gdański Uniwersytet Medyczny  
ADRES INWESTORA : ul. Marii Skłodowskiej - Curie 3a. 80-210 Gdańsk  
WYKONAWCA ROBÓT : .....  
ADRES WYKONAWCY : .....  
BRANŻA : budowlana - prace remontowe

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M.Łapiński - cert. 02/17/KK/NOT/2008 (budowlana - remontowa)  
DATA OPRACOWANIA : 14.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
14.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Prace remontowe</b>					
<b>1</b>		<b>SEGMENT "A"</b>			
<b>1.1</b>		<b>DZIAŁ I - PRZYGOTOWANIE TERENU pod BUDOWĘ - CPV 45200000-9</b>			
<b>1.1.1</b>		<b>ELEMENT 1.1 - PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>1.1.1.1</b>		<b>Izolacja z papy</b>			
1	KNR 4-04	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład	m <sup>2</sup>		
d.1.	0509-03	- demontaż 4-ch warstw papy			
1.1.1.1		Krotność = 4			
	dach maszynowni	30,85	m <sup>2</sup>	30,85	
	dach wysoki	78,36	m <sup>2</sup>	78,36	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
	kominy	1,20*2+1,10	m <sup>2</sup>	109,21	
		B (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	3,50	
				=====	
	kominy/cokoły, wpusty kablowe - obwód	3,64*2+4,38*3+(0,4+0,34)*2+(0,90+0,34)*2+4,34+2,82+(0,48+0,40)*2*2+(0,48+0,63)*2*5+(0,48+0,26)*2+0,76*2	m <sup>2</sup>	3,50	
		C (obliczenia pomocnicze)	m	49,16	
	cokoły blaszane	0,48*0,40*2+0,48*0,63*5+0,48*0,26	m <sup>2</sup>	2,02	
		D (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	2,02	
	wpusty kablowe	0,28*2	m <sup>2</sup>	0,56	
		E (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	0,56	
		poz.1A-(poz.1B)	m <sup>2</sup>	<b>105,71</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>105,71</b>
<b>1.1.1.2</b>		<b>Wentylatorownia - Izolacja stropu wentylatorni od wewnątrz</b>			
2	ZKNR C-1	Analogia. Usunięcie zabezpieczenia stropu	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01 z.o.	Krotność = 3			
1.1.1.2	2.3. 9901 analogia				
		30	m <sup>2</sup>	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
3	KNR 2-02	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa	m <sup>2</sup>		
d.1.	0609-03	- demontaż demolacyjny płyt styropianowych			
1.1.1.2	analogia	- wsp. korekc. Rx0,45, Mx0, Sx0,45			
	pom. 10.2 - tylko częściowa izolacja stropu	30,00	m <sup>2</sup>	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
4	KNR 9-29	Demontaż szkieletu pojedynczego ścianek działowych i przedścianek z płyt gipsowo-kartonowych przy powierzchni demontażu ponad 5 m <sup>2</sup> - rozstaw słupków do 50 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0203-03	- analogia demontaż kantówek drewnianych			
1.1.1.2		30	m <sup>2</sup>	30,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30,00</b>
<b>1.1.1.3</b>		<b>Obróbki blacharskie</b>			
5	KNR 4-01	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
d.1.	0535-08				
1.1.1.3					
	attyka maszynowni	6,40+6,60*2	m	19,60	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	19,60	
	dach wysoki	5,26+8,73+12,62	m	26,61	
	dach maszynowni	6,40	m	6,40	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
	kominy, cokoły, wpusty/dach	poz.1C	m	33,01	
		C (obliczenia pomocnicze)	m	49,16	
				=====	
		poz.5A*[0,38+(0,05*2)]	m	49,16	
		poz.5B*[0,15+0,30+(0,05*2)]	m <sup>2</sup>	<b>9,41</b>	
			m <sup>2</sup>	<b>18,16</b>	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.5C*0,15	m <sup>2</sup>	7,37	
				RAZEM	34,94
<b>1.1.</b>		<b>Tynki zewnętrzne kominów i gzymsów</b>			
<b>1.4</b>					
6	KNR 4-01	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
d.1.	0701-11	poz.1C	m <sup>2</sup>	49,16	
1.1.4		A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	=====	
		poz.6A*0,80	m <sup>2</sup>	49,16	
			m <sup>2</sup>	39,33	
				RAZEM	39,33
<b>1.1.</b>		<b>Elementy wsporcze</b>			
<b>1.5</b>					
7	KNR 4-04	Przecinanie poprzeczne piłką ręczną stalowych kątowników równoramiennych o wym. 45x45x4-6 mm	szt.		
d.1.	0808-04	16,00*4	szt.	64,00	
1.1.5				RAZEM	64,00
8	KNR 4-04	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu VI kondygnacji	kg		
d.1.	0815-05	3,38<kg/mb>*poz.7*(0,80+2,20+1,50)/3	kg	324,48	
1.1.5				RAZEM	324,48
<b>1.1.2</b>		<b>ELEMENT 1.2 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1.</b>		<b>Oczyszczenie podłoża dachu</b>			
<b>2.1</b>					
9	KNR AT-39	Przygotowanie podłoża - usunięcie skorodowanej warstwy betonu metodą strumieniowo-ścierną	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-01	poz.1	m <sup>2</sup>	105,71	
1.2.1				RAZEM	105,71
10	KNR AT-39	Przygotowanie podłoża - mechaniczne skucie betonu w miejscach napraw - warstwa o gr. 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0101-02	poz.1<przyjęto 10% powierzchni dachu>*10%	m <sup>2</sup>	10,57	
1.2.1				RAZEM	10,57
11	KNR AT-39	Lokalne wypełnienie ubytków o głębokości 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-02	poz.10	m <sup>2</sup>	10,57	
1.2.1				RAZEM	10,57
12	KNR AT-39	Mechaniczne oczyszczenie i zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
d.1.	0102-01	poz.9	m <sup>2</sup>	105,71	
1.2.1				RAZEM	105,71
<b>1.1.</b>		<b>Wentylatorownia - osuszenie pomieszczenia</b>			
<b>2.2</b>					
13	KNR 9-19	Osuszanie pomieszczeń o kubaturze 251-300 m <sup>3</sup> , przy użyciu osuszaczy kondensacyjnych	doby		
d.1.	0101-07	poz.1*2,80	m <sup>3</sup>	295,99	
1.2.2	kubatura osuszania	A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	=====	
		wydajność osuszacza	dm <sup>3</sup> /dobę	295,99	
		B (obliczenia pomocnicze)	dm <sup>3</sup> /dobę	49,86	
		ilość wody uzyskanej z osuszacza	dm <sup>3</sup> /dobę	=====	
		4*poz.13B	dm <sup>3</sup>	49,86	
		C (obliczenia pomocnicze)	dm <sup>3</sup>	199,44	
		poz.13C/poz.13B	dm <sup>3</sup>	=====	
			doby	199,44	
				4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.1.</b>		<b>Drabiny</b>			
<b>2.3</b>					
14	KNR 4-01	Miniowanie krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
d.1.	1212-06	Wyszczególnienie robót:			
1.2.3		1. Oczyszczenie powierzchni metalowych z brudu, kurzu i rdzy oraz zeszkrobanie łuszczącej się farby.			
		2. Zagruntowanie minią lub pokostem.			
		3. Malowanie farbą olejną elementów metalowych			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0,75*3,00	m <sup>2</sup>	2,25	
				RAZEM	2,25
<b>1.1.3</b>		<b>ELEMENT 1.3 - WYWÓZ I UTYLIZACJA</b>			
<b>1.1.3.1</b>		<b>Wywóz gruzu i utylizacja</b>			
15 d.1. 1.3.1	wycena indywidualna papa z demontażu styropian z demontażu	Wywiezienie i utylizację gruzu betonowego na wysypisku w Gdańsku - kontener V=4,00 m <sup>3</sup>	kpl		
		poz.1*0,01	m <sup>3</sup>	1,06	
		poz.3*0,05	m <sup>3</sup>	1,50	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		(poz.15A)/4+0,55<korekta obmiaru>	m <sup>3</sup> kpl	2,56 <b>1,19</b>	
				RAZEM	1,19
<b>1.2</b>		<b>DZIAŁ III - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>ELEMENT 3.1 - PRACE KONSERWATORSKO-NAPRAWCZE</b>			
<b>1.2.1.1</b>		<b>Wentylatorownia - strop</b>			
16 d.1. 2.1.1	KNR 4-01 0701-08	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia do 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		poz.3	m <sup>2</sup>	30,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.16A*10%	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	30,00 <b>3,00</b>	
				RAZEM	3,00
17 d.1. 2.1.1	KNR 7-12 0101-01	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości konstrukcji pełnościennych (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		poz.16	m <sup>2</sup>	3,00	
				RAZEM	3,00
18 d.1. 2.1.1	KNR 0-40 0209-02 analogia	Przygotowanie podłoża pod tynki - warstwa szczerwna; wykonanie obrzutki ręcznej, nakładanie zaprawy brodawkowatej - gruntowanie antykorozyjne zbrojenia VISCACID PCC GRUND	m <sup>2</sup>		
		poz.16	m <sup>2</sup>	3,00	
				RAZEM	3,00
19 d.1. 2.1.1	KNR 0-40 0210-01 analogia	Tynki renowacyjne jednowarstwowe o gr. 1 cm wykonywane ręcznie	m <sup>2</sup>		
		poz.16	m <sup>2</sup>	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.2.2</b>		<b>ELEMENT 3.2 - IZOLACJE</b>			
<b>1.2.2.1</b>		<b>Izolacja z papy</b>			
20 d.1. 2.2.1	KNR AT-39 0111-04	Wykonanie izolacji podpłytkowej z elastycznej masy uszczelniającej ATLAS Woder Duo na tarasach i balkonach - uszczelnienie dylatacji samoprzylepna taśmą butylową	m		
		6,22*2+6,52	m	18,96	
		4,17+6,52	m	10,69	
		poz.1C	m	49,16	
				RAZEM	78,81

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1. 2.2.1	KNR 9-14 0102-03	<p>Pokrycia dachów nowe w układach dwuwarstwowych z wykorzystaniem papy podkładowej Extra Wentylacja Baza 3 Szybki Syntan SBS oraz pap wierzchniego krycia typu Szybki Profil SBS; grubość układu 9,1 mm (gwarancja 40 lat)</p> <p>3. Zasady przedmiarowania robót.</p> <p>3.1. Rzeczywiste powierzchnie dachów oblicza się w metrach kwadratowych ich połaci, bez doliczania zakładów, rąbków, nakładek kołnierzy i in. oraz bez potrącania powierzchni mniejszych od 1 m<sup>2</sup>, zajętych przez kominy, świetliki, włazy, okienka itp.</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>1. Transport materiałów na budowie do miejsca montażu.</p> <p>2. Usunięcie nierówności podkładu, oczyszczenie powierzchni.</p> <p>3. Przecięcie pęcherzy, wyrównanie krawędzi z umocowaniem naderwanych miejsc, wypełnieniem ubytków i oczyszczeniem powierzchni (dotyczy kolumny 03, 04).</p> <p>4. Zagruntowanie podłoża środkiem gruntującym Siplast Primer Szybki Grunt SBS.</p> <p>5. Ułożenie papy typu Termik Szybki Syntan SBS - rozwinięcie rolki, przycięcie na wymiar i luźne zrolowanie przyciętej papy, aktywacja termiczna papy za pomocą palnika gazowego z jednoczesnym przyklejeniem papy do podłoża, z użyciem wałka dociskowego.</p> <p>6. Kontrola spoin i styków, wykonanie poprawek.</p> <p>poz.1</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	105,71	
				RAZEM	105,71
22 d.1. 2.2.1	KNR 9-14 0301-02	<p>Obróbki dekarские jednowarstwowe o powierzchni ponad 0,5 do 1,0 m<sup>2</sup> obrabianej powierzchni wykonane papą Szybki Syntan (wylazów dachowych, kominów, kłap dymowych itp.)</p> <p>Wyszczególnienie robót:</p> <p>1. Transport materiałów na budowie do miejsca montażu.</p> <p>2. Usunięcie nierówności podkładu, oczyszczenie powierzchni.</p> <p>3. Zagruntowanie podłoża środkiem gruntującym Siplast Primer Szybki Grunt SBS.</p> <p>4. Kształtowanie obróbek z papy poprzez rozwinięcie z rolki, przycięcie na wymiar i luźne zrolowanie przyciętej papy, aktywacja termiczna papy za pomocą palnika gazowego z jednoczesnym przyklejeniem papy do podłoża, z użyciem wałka dociskowego.</p> <p>5. Kontrola spoin i styków, wykonanie poprawek.</p> <p>39,4 &lt;poz.19*0,50&gt;</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39,40	
				RAZEM	39,40
1.2. 2.2		<b>Wentylatorownia - izolacja termiczna - strop</b>			
23 d.1. 2.2.2	KNR AT-43 0206-07	<p>Okładzina sufitowa z płyt gipsowo-kartonowych RIGIPS RIGIMETR 4PRO na profilach kapeluszowych mocowanych bezpośrednio do stropu; pokrycie jednowarstwowe (system 4.05.21)</p> <p>- analogia wykonanie rusztu, uzupełnienie wełną i zabezpieczenie podwójną warstwą folii i siatką ogrodzeniową PCV 30</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30,00	
				RAZEM	30,00
1.2.3		<b>ELEMENT 3.3 - PRACE TYNKARSKIE</b>			
1.2. 3.1		<b>Tynki zewnętrzne</b>			
24 d.1. 2.3.1	KNR-W 2-02 0904-01	<p>Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie)</p> <p>poz.6</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39,33	
				RAZEM	39,33
25 d.1. 2.3.1	KNR AT-32 0502-03	<p>Osadzenie kształtowników metalowych ochronnych zabezpieczających krawędzie</p> <p>0,80*9,00*4,00</p>	m		
			m	28,80	
				RAZEM	28,80
1.2.4		<b>ELEMENT 3.4 - PRACE MALARSKIE</b>			
1.2. 4.1		<b>Malowanie kominów</b>			
26 d.1. 2.4.1	NNRNKB 202 1134-02	<p>(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe</p> <p>poz.24</p>	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	39,33	
				RAZEM	39,33
27 d.1. 2.4.1	KNR 4-01 1204-03 z. sz. 2.2 9912-02	<p>Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie - praca na wysokości 10-20 m</p>	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.26	m <sup>2</sup>	39,33	
				RAZEM	39,33
<b>1.2.</b>		<b>Malowanie elementów stalowych</b>			
<b>4.2</b>					
28	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
d.1.	1212-05				
2.4.2	drabina	2,62 <3,50*0,75>	m <sup>2</sup>	2,62	
				RAZEM	2,62
29	KNR 4-01	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm - praca na wysokości 10-20 m	m		
d.1.	1212-31 z.				
2.4.2	sz. 2.2 9912-02				
	analogia	6,50*2+1,10*2	m	15,20	
	konstrukcje				
	wsporcze				
				RAZEM	15,20
<b>1.2.5</b>		<b>ELEMENT 3.5 - OBRÓBKI BLACHARSKIE</b>			
<b>1.2.</b>		<b>Obróbki blacharskie</b>			
<b>5.1</b>					
30	KNR K-06	Uzupełnienie uwarstwienia konstrukcji dachu - łąty	m		
d.1.	1103-01	- montaż łąt pod obróbkę blacharską attyki			
2.5.1	analogia				
		poz.5A/0,50+0,80<korekta obmiaru>	szt	40,00	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.30A*0,40	szt	40,00	
			m	<b>16,00</b>	
				RAZEM	16,00
31	KNR 0-21	Poszycie ścian szkieletowych ze sklejki	m <sup>2</sup>		
d.1.	4004-07	- obudowa płytą OSB gr 12 mm			
2.5.1					
		poz.5A	m	19,60	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.5A*0,38	m	19,60	
			m <sup>2</sup>	<b>7,45</b>	
				RAZEM	7,45
32	NNRNKB	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	202 0541-02				
2.5.1					
		poz.5	m <sup>2</sup>	34,94	
				RAZEM	34,94
<b>1.2.6</b>		<b>ELEMENT 3.6 - SYSTEM ASEKURACJI</b>			
<b>1.2.</b>		<b>System asekuracji</b>			
<b>6.1</b>					
33	Kalk. własna	Dostawa i montaż słupków asekuracyjnych wysokich	szt		
d.1.	kalk. własna				
2.6.1					
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.3</b>		<b>DZIAŁ IV - INSTALACJE BUDOWLANE - CPV 45330000-9</b>			
<b>1.3.1</b>		<b>ELEMENT 4.1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>1.3.</b>		<b>Wymiana oświetlenie w wentylatorowni</b>			
<b>1.1</b>					
34	KNR 4-03	Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego	m		
d.1.	1116-03				
3.1.1					
		50	m	50,00	
				RAZEM	50,00
35	KNR 4-03	Demontaż belek montażowych dla opraw świetłówkowych	szt.		
d.1.	1134-02				
3.1.1					
		20	szt.	20,00	
				RAZEM	20,00
36	KNR 4-03	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
d.1.	1124-01				
3.1.1					
		4	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
37	KNR 5-08	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm <sup>2</sup> układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym	m		
d.1.	0210-01	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>			
3.1.1		100	m	100,00	
				RAZEM	100,00
38	KNR 5-08	Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych	m		
d.1.	0110-01				
3.1.1					
		60	m	60,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1. 3.1.1	KNR 5-08 0307-06	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych natynkowych świecznikowych do przygotowanego podłoża z podłączeniem - łącznik świecznikowy	szt.	RAZEM	60,00
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
40 d.1. 3.1.1	KNR 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
41 d.1. 3.1.1	KNR 5-08 0303-01	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 2.5 mm2 - mocowanych bezśrubowo	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 3.1.1	KNR 4-03 0606-03	Wymiana opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem z tworzyw sztucznych lub rastrem metalowym względnie z tworzyw szt. 4x20 W <i>Oprawa z wymiennym źródłem typu LED, min. IP 44</i>	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
<b>1.3. 1.2</b>		<b>Rozdzielnia elektryczna - doposażeniei rozdzielnicy piętrowej</b>			
43 d.1. 3.1.2	KNR 5-08 0306-17 analogia	Montaż na gotowym podłożu odgałęźników z tworzyw sztucznych instalacyjnych uniwersalnych do 2.5 mm2 (bezśrubowo) z podłączeniem przewodów kabelkowych do 2.5 mm2 (3 wyloty) <i>wyłącznik nadprądowy typu B10</i>	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
44 d.1. 3.1.2	KNR 5-08 0813-01	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm2) - podłączenie przewodów w rozdzielnicy	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
<b>1.3. 1.3</b>		<b>Próby i pomiary</b>			
45 d.1. 3.1.3	KNR 5-08 0811-03	Sprawdzenie próbnikiem napięcia punktu odbioru w instalacji wtynkowej	szt.		
		11	szt.	11,00	
				RAZEM	11,00
46 d.1. 3.1.3	KNR-W 5-08 0901-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
47 d.1. 3.1.3	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
		2	pomiar	2,00	
				RAZEM	2,00
<b>1.3. 1.4</b>		<b>Instalowanie osprzętu elektrycznego</b>			
48 d.1. 3.1.4	KNR 5 0303-01 z.o. 3.2. 9901-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 - na 9-12 -ej kondygnacji - IP 65 <i>poz.67</i>	szt.		
			szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
49 d.1. 3.1.4	KNR AT-13 0109-01	Drabinki kablowe o szer. do 200 mm - Motaż dodatkowych drabinek w waz z mocowaniem i ułożeniem kabli.	m		
		20	m	20,00	
				RAZEM	20,00
<b>1.3.2</b>		<b>ELEMENT 4.2 - INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
<b>1.3. 2.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.1. 3.2.1	KNR-W 4-03 0706-02  attyka dach maszyni, dach wysoki kominy/cokoły, wpusty kablów - obwód	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z linki o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na dachach płaskich na uprzednio zamocowanych wspornikach - demontaż zwodów poziomych z drutu ocynkowanego fi 8 mm - wsp. korekc.  Wyszczególnienie robót: 1. Rozkręcenie wsporników. 2. Demontaż przewodów. 3. Ucięcie i wyprostowanie przewodu zamiennego. 4. Ułożenie przewodu. 5. Wyregulowanie naciągu przewodu między wspornikami. 6. Skręcenie wsporników. 7. Zawieszenie i zdjęcie drabiny. poz.5A poz.5B  poz.1C	m  m  m	  19,60 33,01  49,16	
				RAZEM	101,77
51 d.1. 3.2.1	KNR-W 4-03 1101-01	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr.do 21 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoże ceglne lub betonowe - demontaż stalowych wsporników istniejącej instalacji odgromowej  Wyszczególnienie robót: 1. Wykucie otworów lub odkręcenie śrub. 2. Wyjęcie z otworów lub zdjęcie ze śrub. poz.50/1,50+0,15<korekta obmiaru>	szt.  szt.	  68,00	
				RAZEM	68,00
52 d.1. 3.2.1	KNR-W 4-03 0711-09	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych - demontaż złączy uniwersalnych  24	szt.  szt.	  24,00	
				RAZEM	24,00
<b>1.3. 2.2</b>		<b>Okablowanie - zwody poziome</b>			
53 d.1. 3.2.2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome  poz.50	m  m	  101,77	
				RAZEM	101,77
54 d.1. 3.2.2	KNR-W 4-03 0702-07	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim na wsporniku klejonym na lepik - montaż nowych uchwytów betonowych w tworzywie system AN-KOM  Wyszczególnienie robót: 1. Demontaż wsporników. 2. Zamocowanie wsporników zamiennych na podłożu. 3. Uszczelnienie miejsca zainstalowania wspornika lepikiem lub przez lutowanie. poz.5A+poz.5B A (obliczenia pomocnicze)  poz.54A/0,90-0,46<korekta obmiaru>	szt.  m m szt.	  52,61 =====	
				RAZEM	58,00
<b>1.3. 2.3</b>		<b>Instalowanie osprzętu</b>			
55 d.1. 3.2.3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - złącze krzyżowe 2-płytowe poz.52	szt.  szt.	  24,00	
				RAZEM	24,00
56 d.1. 3.2.3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - złącze przelotowe 1 śrubowe 4,00*poz.52	szt.  szt.	  96,00	
				RAZEM	96,00
57 d.1. 3.2.3	KNNR 5 0615-01 analogia	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - iglice kominowe H=1,00 m 8	kpl.  kpl.	  8,00	
				RAZEM	8,00
<b>1.3. 2.4</b>		<b>Próby i pomiary</b>			



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58 d.1. 3.2.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		12	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
59 d.1. 3.2.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		poz.58	szt.	12,00	
				RAZEM	12,00
60 d.1. 3.2.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.57	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
61 d.1. 3.2.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		poz.60	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>1.3.3</b>		<b>ELEMENT 4.3 - INSTALACJE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>1.3. 3.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
62 d.1. 3.3.1	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		6,00	m	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>1.3. 3.2</b>		<b>Prace montażowe</b>			
63 d.1. 3.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze - wymiana wpustu - wsp. korekc. Rx1,85 <i>Wpust awaryjny DN160 pion, podgrzewany z przelewem o regulowanej wysokości i pierścieniem skręcanym</i> 1	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.1. 3.3.2	KNR K-05 0502-02 analogia	Montaż rur spustowych o śr. 100 mm	m		
		poz.62	m	6,00	
				RAZEM	6,00
<b>1.3.4</b>		<b>ELEMENT 4.4 - INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>1.3. 4.1</b>		<b>Wymiana rur kanalizacji sanitarnej</b>			
65 d.1. 3.4.1	KNR-W 4-02 0201-03 z. sz.3.3.1. 9904-1 analogia	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - wymiana na rurę PCV Dn 110 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 2*4	m		8,00
		4,00	msc.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.3. 4.2</b>		<b>Wymiana kominków wentylacyjnych</b>			
66 d.1. 3.4.2	KNR-W 4-02 0218-01 analogia	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm - Wymiana rury wywiewnych o śr. 100 mm	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>1.3.5</b>		<b>ELEMENT 4.5 - INSTALACJE WENTYLACJI</b>			
<b>1.3. 5.1</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
67 d.1. 3.5.1	KNR-W 4-02 40213-01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm	szt.		
		21	szt.	21,00	
				RAZEM	21,00
68 d.1. 3.5.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokąt- nym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		0,80*poz.67	m	16,80	
		14*((0,5*4)*0,7+0,5*0,5)	m	23,10	
				RAZEM	39,90

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.1. 3.5.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm  0,80*poz.67 16*1	m  m m	  16,80 16,00	
				RAZEM	32,80
<b>1.3. 5.2</b>		<b>Kanały wentylacyjne</b>			
70 d.1. 3.5.2	KNR-W 2-17 0122-01 z.o. 3.2. 9901-09 z.o.3.6. 9904-1	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % - na 9-12 -ej kondygnacji - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego  poz.68 A (obliczenia pomocnicze)  ObwódKołaD(0,10)*poz.70A	m <sup>2</sup>  m m m <sup>2</sup>	  39,90 ===== 39,90 12,53	
				RAZEM	12,53
<b>1.3. 5.3</b>		<b>Izolacja kanałów wentylacyjnych</b>			
71 d.1. 3.5.3	KNR 9-16 0102-05 z.o. 3.2. 9901-02 z.o.3.1. 9903-02 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 10%; obwód kanałów do 3000 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - demontaż demolacyjny  60,00	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  60,00	
				RAZEM	60,00
72 d.1. 3.5.3	KNR 9-16 0102-05 z.o. 3.2. 9901-02 z.o.3.4. 9902-01 analogia	Izolacja kanałów wentylacyjnych i klimatyzacyjnych o przekroju prostokątnym samoprzylepną matą lamelową KLIMAFIX firmy ROCKWOOL - udział kształtek do 10%; obwód kanałów do 3000 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - praca w temp. +5 do +9 lub +21 do +25 st.C  60,00	m <sup>2</sup> izo- lacji  m <sup>2</sup> izo- lacji	  60,00	
				RAZEM	60,00
<b>1.3. 5.4</b>		<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
73 d.1. 3.5.4	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm <i>Nasada kominowa obrotowa fi 150 kwasoodporna z podstawą</i>  poz.67	szt.  szt.	  21,00	
				RAZEM	21,00
74 d.1. 3.5.4	KNR-W 2-17 0143-03 z.o. 3.2. 9901-09 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego  7,00	szt.  szt.	  7,00	
				RAZEM	7,00
<b>1.3.6</b>		<b>ELEMENT 4.6 - INSTALACJE KLIMATYZACJI</b>			
<b>1.3. 6.1</b>		<b>Wymiana izolacji termicznej</b>			
75 d.1. 3.6.1	KNZ-15 21- 02 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla ruroc. o śr. 18 mm - wymiana izolacji rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla ruroc. o śr. 18 mm - wsp. korekc. Rx1,85, Sx1,65 6*2	m  m	  12,00	
				RAZEM	12,00
<b>2</b>		<b>SEGMENT "B"</b>			
<b>2.1</b>		<b>DZIAŁ I - PRZYGOTOWANIE TERENU pod BUDOWĘ - CPV 45200000-9</b>			
<b>2.1.1</b>		<b>ELEMENT 1.1 - PRACE ROZBIÓRKOWE</b>			
<b>2.1. 1.1</b>		<b>Izolacja z papy</b>			
76 d.2. 1.1.1	KNR 4-04 0509-03	Rozebranie pokrycia dachowego z papy na betonie na zakład - demontaż 4-ch warstw papy Krotność = 4 154,55 A (obliczenia pomocnicze)  kominy 1,20*5+1,10+1,90 B (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  154,55 ===== 154,55 9,00 ===== 9,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	kominy/cokoły, wpusty kablowe - obwód	2,58+4,36*5+4,14+5,20+4,56+(0,60+0,48)*2*4+(0,40+0,48)*2+7,04+1,54+0,65*2+0,76*5+(0,30+0,80)*2*2	m	66,76	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
	cokoły blaszane	0,48*0,40+0,48*0,63*4	m	66,76	
		D (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	1,40	
	wpusty kablowe	0,28*5	m <sup>2</sup>	=====	
		E (obliczenia pomocnicze)	m <sup>2</sup>	1,40	
		poz.76A-(poz.76B)	m <sup>2</sup>	=====	
			m <sup>2</sup>	1,40	
				<b>145,55</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,55</b>
<b>2.1.1.2</b>		<b>Obróbki blacharskie</b>			
77 d.2. 1.1.2	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich murów ogniowych, okapów, kołnierzy, gzymśów itp. z blachy nie nadającej się do użytku	m <sup>2</sup>		
	dach wysoki	3,88+12,87+8,73+17,48	m	42,96	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
			m	42,96	
	kominy, cokoły, wpusty/dach	poz.76C	m	66,76	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.77B*[0,15+0,30+(0,05*2)]	m	66,76	
		poz.77C*0,15	m <sup>2</sup>	<b>23,63</b>	
			m <sup>2</sup>	<b>10,01</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>33,64</b>
<b>2.1.1.3</b>		<b>Tynki zewnętrzne kominów</b>			
78 d.2. 1.1.3	KNR 4-01 0701-11	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach płaskich, belkach, biegach i spocznikach schodów o powierzchni odbicia ponad 5 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		poz.76C	m <sup>2</sup>	66,76	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.78A*0,80	m <sup>2</sup>	66,76	
			m <sup>2</sup>	<b>53,41</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>53,41</b>
<b>2.1.1.4</b>		<b>Elementy wsporcze</b>			
79 d.2. 1.1.4	KNR 4-04 0808-04	Przecinanie poprzeczne piłą ręczną stalowych kątowników równoramiennych o wym. 45x45x4-6 mm	szt.		
		10,00*4	szt.	40,00	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,00</b>
80 d.2. 1.1.4	KNR 4-04 0815-05	Transport ręczny pociętych elementów konstrukcji stalowej - opuszczenie z poziomu VI kondygnacji	kg		
		3,38<kg/mb>*poz.79*(0,80+2,20+1,50)/3	kg	202,80	
				<b>RAZEM</b>	<b>202,80</b>
<b>2.1.2</b>		<b>ELEMENT 1.2 - PRACE PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>2.1.2.1</b>		<b>Oczyszczenie podłoża dachu</b>			
81 d.2. 1.2.1	KNR AT-39 0101-01	Przygotowanie podłoża - usunięcie skorodowanej warstwy betonu metodą strumieniowo-ścierną	m <sup>2</sup>		
		poz.76	m <sup>2</sup>	145,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,55</b>
82 d.2. 1.2.1	KNR AT-39 0101-02	Przygotowanie podłoża - mechaniczne skucie betonu w miejscach napraw - warstwa o gr. 1 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.76<przyjęto 10% powierzchni dachu>*10%	m <sup>2</sup>	14,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,56</b>
83 d.2. 1.2.1	KNR AT-39 0102-02	Lokalne wypełnienie ubytków o głębokości 1 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.82	m <sup>2</sup>	14,56	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,56</b>
84 d.2. 1.2.1	KNR AT-39 0102-01	Mechaniczne oczyszczenie i zmycie podłoża	m <sup>2</sup>		
		poz.81	m <sup>2</sup>	145,55	
				<b>RAZEM</b>	<b>145,55</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1.3		<b>ELEMENT 1.3 - WYWÓZ I UTYLIZACJA</b>			
2.1.3.1		<b>Wywóz gruzu i utylizacja</b>			
85 d.2.1.3.1	wycena indywidualna papy z demontażu	Wywiezienie i utylizację gruzu betonowego na wysypisku w Gdańsku - kontener V=4,00 m3  poz.76*0,01  A (obliczenia pomocnicze)  ilość kontenerów 4 m3	kpl  m³  m³ kpl	  1,46  =====1,46 <b>1,00</b>	
				RAZEM	1,00
2.2		<b>DZIAŁ III - ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - CPV 45400000-1</b>			
2.2.1		<b>ELEMENT 3.1 - IZOLACJE</b>			
2.2.1.1		<b>Izolacja z papy</b>			
86 d.2.2.1.1	KNR AT-39 0111-01	Wykonanie izolacji podpłytkowej z elastycznej masy uszczelniającej ATLAS Woder Duo na tarasach i balkonach - warstwa o grubości 2 mm  poz.76	m²  m²	  145,55	
				RAZEM	145,55
87 d.2.2.1.1	KNR AT-39 0111-04	Wykonanie izolacji podpłytkowej z elastycznej masy uszczelniającej ATLAS Woder Duo na tarasach i balkonach - uszczelnienie dylatacji samoprzylepna taśmą butylową 4,17  poz.76C	m  m  m	  4,17  66,76	
				RAZEM	70,93
88 d.2.2.1.1	KNR 9-14 0102-03	Pokrycia dachów nowe w układach dwuwarstwowych z wykorzystaniem papy podkładowej Extra Wentylacja Baza 3 Szybki Syntan SBS oraz pap wierzchniego krycia typu Szybki Profil SBS; grubość układu 9,1 mm (gwarancja 40 lat)  3. Zasady przedmiarowania robót.  3.1. Rzeczywiste powierzchnie dachów oblicza się w metrach kwadratowych ich połąci, bez doliczania zakładów, rąbków, nakładek kołnierzy i in. oraz bez potrącania powierzchni mniejszych od 1 m2, zajętych przez kominy, świetliki, włazy, okienka itp.  Wyszczególnienie robót: 1. Transport materiałów na budowie do miejsca montażu. 2. Usunięcie nierówności podkładu, oczyszczenie powierzchni. 3. Przecięcie pęcherzy, wyrównanie krawędzi z umocowaniem naderwanych miejsc, wypełnieniem ubytków i oczyszczeniem powierzchni (dotyczy kolumny 03, 04). 4. Zagruntowanie podłoża środkiem gruntującym Siplast Primer Szybki Grunt SBS. 5. Ułożenie papy typu Termik Szybki Syntan SBS - rozwinięcie rolki, przycięcie na wymiar i luźne zrolowanie przyciętej papy, aktywacja termiczna papy za pomocą palnika gazowego z jednoczesnym przyklejeniem papy do podłoża, z użyciem wałka dociskowego. 6. Kontrola spoin i styków, wykonanie poprawek. poz.76	m²  m²	  145,55	
				RAZEM	145,55
89 d.2.2.1.1	KNR 9-14 0301-02	Obróbki dekarские jednowarstwowe o powierzchni ponad 0,5 do 1,0 m2 obrabianej powierzchni wykonane papą Szybki Syntan (wylazów dachowych, kominów, klap dymowych itp.)  Wyszczególnienie robót: 1. Transport materiałów na budowie do miejsca montażu. 2. Usunięcie nierówności podkładu, oczyszczenie powierzchni. 3. Zagruntowanie podłoża środkiem gruntującym Siplast Primer Szybki Grunt SBS. 4. Kształtowanie obróbek z papy poprzez rozwinięcie z rolki, przycięcie na wymiar i luźne zrolowanie przyciętej papy, aktywacja termiczna papy za pomocą palnika gazowego z jednoczesnym przyklejeniem papy do podłoża, z użyciem wałka dociskowego. 5. Kontrola spoin i styków, wykonanie poprawek. 35,46 <poz.73*0,50>	m²  m²	  35,46	
				RAZEM	35,46
2.2.2		<b>ELEMENT 3.2 - PRACE TYNKARSKIE</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2.2.</b>		<b>Tynki zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>					
90 d.2. 2.2.1	KNR-W 2-02 0904-01	Tynki zewnętrzne cementowe kat. III wykonywane ręcznie na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych (balkony i loggie)	m <sup>2</sup>		
		poz.78	m <sup>2</sup>	53,41	
				RAZEM	53,41
91 d.2. 2.2.1	KNR AT-32 0502-03	Osadzenie kształtowników metalowych ochronnych zabezpieczających krawędzie	m		
		0,80*10,00*4,00	m	32,00	
				RAZEM	32,00
<b>2.2.3</b>		<b>ELEMENT 3.3 - PRACE MALARSKIE</b>			
<b>2.2.</b>		<b>Malowanie kominów</b>			
<b>3.1</b>					
92 d.2. 2.3.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		poz.90	m <sup>2</sup>	53,41	
				RAZEM	53,41
93 d.2. 2.3.1	KNR 4-01 1204-03 z. sz. 2.2 9912-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi elewacji - tynki gładkie - praca na wysokości 10-20 m	m <sup>2</sup>		
		poz.92	m <sup>2</sup>	53,41	
				RAZEM	53,41
<b>2.2.</b>		<b>Malowanie elementów stalowych</b>			
<b>3.2</b>					
94 d.2. 2.3.2	KNR 4-01 1212-05	Dwukrotne malowanie farbą olejną krat i balustrad z prętów prostych	m <sup>2</sup>		
	drabina	2,62 <3,50*0,75>	m <sup>2</sup>	2,62	
				RAZEM	2,62
95 d.2. 2.3.2	KNR 4-01 1212-31 z. sz. 2.2 9912-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm - praca na wysokości 10-20 m	m		
	analogia konstrukcje wsporcze	17,00*(2,20+1,60+0,90)/3	m	26,63	
				RAZEM	26,63
<b>2.2.4</b>		<b>ELEMENT 3.4 - OBRÓBKI BLACHARSKIE</b>			
<b>2.2.</b>		<b>Obróbki blacharskie</b>			
<b>4.1</b>					
96 d.2. 2.4.1	NNRNKB 202 0541-02	(z.VI) Obróbki blacharskie z blachy powlekanej o szer.w rozwinięciu ponad 25 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.77	m <sup>2</sup>	33,64	
				RAZEM	33,64
<b>2.2.5</b>		<b>ELEMENT 3.6 - SYSTEM ASEKURACJI</b>			
<b>2.2.</b>		<b>System asekuracji</b>			
<b>5.1</b>					
97 d.2. 2.5.1	Kalk. własna kalk. własna	Dostawa i montaż słupków asekuracyjnych wysokich	szt		
		4	szt	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>2.3</b>		<b>DZIAŁ IV - INSTALACJE BUDOWLANE - CPV 45330000-9</b>			
<b>2.3.1</b>		<b>ELEMENT 4.1 - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Instalowanie osprzętu elektrycznego</b>			
<b>1.1</b>					
98 d.2. 3.1.1	KNNR 5 0303-01 z.o. 3.2. 9901-09	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm <sup>2</sup> - na 9-12 -ej kondygnacji	szt.		
		17,00	szt.	17,00	
				RAZEM	17,00
<b>2.3.2</b>		<b>ELEMENT 4.2 - INSTALACJA ODGROMOWA</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
<b>2.1</b>					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99 d.2. 3.2.1	KNR-W 4-03 0706-02	Wymiana przewodów instalacji odgromowej z linki o przekroju do 50 mm <sup>2</sup> na dachach płaskich na uprzednio zamocowanych wspornikach - demontaż zwodów poziomych z drutu ocynkowanego fi 8 mm - wsp. korekc. Rx0,45 Mx0  Wyszczególnienie robót: 1. Rozkręcenie wsporników. 2. Demontaż przewodów. 3. Ucięcie i wyprostowanie przewodu zamiennego. 4. Ułożenie przewodu. 5. Wyregulowanie naciągu przewodu między wspornikami. 6. Skręcenie wsporników. 7. Zawieszenie i zdjęcie drabiny. 80	m          m	          80,00	          80,00
				RAZEM	80,00
100 d.2. 3.2.1	KNR-W 4-03 1101-01	Demontaż uchwytów wsporczych stalowych dla rur instalacyjnych o śr.do 21 mm w kanałach lub na ścianach z wykuciem otworów lub odkręceniem - podłoże ceglane lub betonowe - demontaż stalowych wsporników istniejącej instalacji odgromowej  Wyszczególnienie robót: 1. Wykucie otworów lub odkręcenie śrub. 2. Wyjęcie z otworów lub zdjęcie ze śrub. poz.99/1,50+0,49<korekta obmiaru>	szt.          szt.	          53,82	          53,82
				RAZEM	53,82
101 d.2. 3.2.1	KNR-W 4-03 0711-09	Wymiana złączy uniwersalnych lub krzyżowych instalacji odgromowych - demontaż złączy uniwersalnych  18,00	szt.          szt.	          18,00	          18,00
				RAZEM	18,00
<b>2.3.</b> <b>2.2</b>		<b>Okablowanie - zwody poziome</b>			
102 d.2. 3.2.2	KNNR 5 0601-05	Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome  poz.99	m          m	          80,00	          80,00
				RAZEM	80,00
103 d.2. 3.2.2	KNR-W 4-03 0702-07	Wymiana wsporników instalacji odgromowej na dachu płaskim na wsporniku klejonym na lepek - montaż nowych uchwytów betonowych w tworzywie system AN-KOM  Wyszczególnienie robót: 1. Demontaż wsporników. 2. Zamocowanie wsporników zamiennych na podłożu. 3. Uszczelnienie miejsca zainstalowania wspornika lepikiem lub przez lutowanie. poz.77A+poz.77B A (obliczenia pomocnicze)  poz.103A/0,90-0,46<korekta obmiaru>	szt.                      m m szt.	                      42,96 =====	                      42,96 <b>47,27</b>
				RAZEM	47,27
<b>2.3.</b> <b>2.3</b>		<b>Instalowanie osprzętu</b>			
104 d.2. 3.2.3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - złącze krzyżowe 2-płytowe poz.101	szt.          szt.	          18,00	          18,00
				RAZEM	18,00
105 d.2. 3.2.3	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt - złącze przelotowe 1 śrubowe 4,00*poz.101	szt.          szt.	          72,00	          72,00
				RAZEM	72,00
106 d.2. 3.2.3	KNNR 5 0615-01 analogia	Iglice typu IO-2.5 o masie 21 kg montowane na żerdzi, wieży stalowej w pozycji leżącej - iglice kominowe H=1,00 m 7,00	kpl.          kpl.	          7,00	          7,00
				RAZEM	7,00
<b>2.3.</b> <b>2.4</b>		<b>Próby i pomiary</b>			
107 d.2. 3.2.4	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  poz.105	szt.          szt.	          72,00	          72,00
				RAZEM	72,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108 d.2. 3.2.4	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		poz.107	szt.	72,00	
				RAZEM	72,00
109 d.2. 3.2.4	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
		poz.106	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
110 d.2. 3.2.4	KNNR 5 1304-04	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)	szt.		
		poz.109	szt.	7,00	
				RAZEM	7,00
<b>2.3.3</b>		<b>ELEMENT 4.3 - INSTALACJE KANALIZACJI DESZCZOWEJ</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
<b>3.1</b>					
111 d.2. 3.3.1	KNR 4-04 0506-06	Rozebranie rur z blachy nie nadającej się do użytku	m		
		10	m	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>2.3.</b>		<b>Prace montażowe</b>			
<b>3.2</b>					
112 d.2. 3.3.2	KNR 2-15/ GEBERIT 0405-01 analogia	Wpusty dachowe Geberit Pluvia pojedyncze - wymiana wpustu - wsp. korekc. Rx1,85 <i>Wpust awaryjny DN160 pion, podgrzewany z przelewem o regulowanej wysokości i pierścieniem skręcanym</i> 1,00	kpl.		
			kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
113 d.2. 3.3.2	KNR K-05 0502-02 analogia	Montaż rur spustowych o śr. 100 mm	m		
		poz.111	m	10,00	
				RAZEM	10,00
<b>2.3.4</b>		<b>ELEMENT 4.4 - INSTALACJE KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Wyminana rur kanalizacji sanitarnej</b>			
<b>4.1</b>					
114 d.2. 3.4.1	KNR-W 4-02 0201-03 z. sz.3.3.1. 9904-1 analogia	Wymiana odcinka rury żeliwnej kanalizacyjnej kielichowej o śr. 100 mm - - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego - wymiana na rurę PCV Dn 110 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 2*4 8,00	m		8,00
			msc.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>2.3.</b>		<b>Wyminana kominków wentylacyjnych</b>			
<b>4.2</b>					
115 d.2. 3.4.2	KNR-W 4-02 0218-01 analogia	Wymiana rury deszczowej o śr. 150 mm - Wymiana rury wywiewnych o śr. 100 mm	szt.		
		poz.114	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00
<b>2.3.5</b>		<b>ELEMENT 4.5 - INSTALACJE WENTYLACJI</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Prace demontażowe</b>			
<b>5.1</b>					
116 d.2. 3.5.1	KNR-W 4-02 40213-01	Demontaż wentylatorów osiowych z wirnikiem na wale silnika; średnica otworu ssącego do 400 mm	szt.		
		16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
117 d.2. 3.5.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokąt- nym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		0,80*poz.116	m	12,80	
				RAZEM	12,80
<b>2.3.</b>		<b>Osprzęt instalacyjny</b>			
<b>5.2</b>					
118 d.2. 3.5.2	KNR 2-02 0513-01	Nasady wentylacyjne blaszane o średnicy wlotu do 20 cm <i>Nasada kominowa obrotowa fi 150 kwasoodporna z podstawą</i>	szt.		
		poz.116	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
119 d.2. 3.5.2	KNR-W 2-17 0143-03 z.o. 3.2. 9901-09 z.o.3.3. 9902 z.o.3.6. 9904-2	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 2520 mm - na 9-12 -ej kondygnacji - obiekty modernizowane - obiekty służby zdrowia lub szkolnictwa wyższego	szt.		
		4,00	szt.	4,00	
				RAZEM	4,00
<b>2.3.6</b>		<b>ELEMENT 4.6 - INSTALACJE KLIMATYZACJI</b>			
<b>2.3.</b>		<b>Wymiana izolacji termicznej</b>			
<b>6.1</b>					
120 d.2. 3.6.1	KNZ-15 21- 02 analogia	Izolacja rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla rurow. o śr. 18 mm - wymiana izolacji rurociągów izolacją z kauczuku typ "CLIMAFLEX" gr. 5 mm dla rurow. o śr. 18 mm - wsp. korekc. Rx1,85, Sx1,65 6,50*2*4	m		
			m	52,00	
				RAZEM	52,00



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna - roboty inst. elektrycznych - region pomorski - PM - stolica	r-g	780,22	0,00	0,00
2.	Robocizna - roboty ogólnobud.-remontowe - region pomorski - PM - stolica	r-g	1 596,29	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane gr. 50 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,10		0,10	0,00	0,00	
2.	benzyna do lakierów	dm <sup>3</sup>	0,70		0,70	0,00	0,00	
3.	blacha powlekana płaska	m <sup>2</sup>	84,35		84,35	0,00	0,00	
4.	czerpnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 2520 mm	szt.	11,00		11,00	0,00	0,00	
5.	deski iglaste obrzynane gr. 28-45 mm kl.II	m <sup>3</sup>	0,21		0,21	0,00	0,00	
6.	drabinka kablowa (kpl.)	m	20,60		20,60	0,00	0,00	
7.	farba ftalowa nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1,13		1,13	0,00	0,00	
8.	Farba lateksowa zewnętrzna	dm <sup>3</sup>	28,10		28,10	0,00	0,00	
9.	farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	1,66		1,66	0,00	0,00	
10.	farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0,40		0,40	0,00	0,00	
11.	folia paroizolacyjna	m <sup>2</sup>	34,50		34,50	0,00	0,00	
12.	folia transparentna	m <sup>2</sup>	69,00		69,00	0,00	0,00	
13.	Gaz propanowo-butanowy płynny	kg	90,35		90,35	0,00	0,00	
14.	Gwoździe budowlane okr. gołe - różne rozm.	kg	56,19		56,19	0,00	0,00	
15.	iglica kominowa H=1000 mm H196388 system AN-KOM	szt.	15,00		15,00	0,00	0,00	
16.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	137,50		137,50	0,00	0,00	
17.	klipsy	szt.	25,60		25,60	0,00	0,00	
18.	kominek do pap zgrzewanych o średnicy fi 75 mm	szt.	6,88		6,88	0,00	0,00	
19.	kontener gruzu z wywiezieniem i utylizacją	kpl	2,19		2,19	0,00	0,00	
20.	kotwy metalowe	szt.	189,00		189,00	0,00	0,00	
21.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	26,95		26,95	0,00	0,00	
22.	Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm	m <sup>2</sup>	3,63		3,63	0,00	0,00	
23.	linka stalowa jednoskrętna z drutu ocynkowanego śr. 22 mm	kg	19,51		19,51	0,00	0,00	
24.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	68,64		68,64	0,00	0,00	
25.	łaty iglaste nasyczone kl. II	m <sup>3</sup>	0,03		0,03	0,00	0,00	
26.	łączniki instalacyjne	szt.	1,02		1,02	0,00	0,00	
27.	masa klejąca do pokryć papowych N828540 system AN-KOM	kg	7,02		7,02	0,00	0,00	
28.	mata lamelowa KLIMAFIX 50 mm	m <sup>2</sup>	62,40		62,40	0,00	0,00	
29.	Nasada kominowa obrotowa fi 150 kwasoodporna z podstawą	kpl.	37,00		37,00	0,00	0,00	
30.	obejma rury spustowej wkręcana	szt.	8,00		8,00	0,00	0,00	
31.	Oprawa z wymiennym źródłem typu LED, min. IP 44	szt.	11,00		11,00	0,00	0,00	
32.	otulina typ "CLIMAFLEX" INSUL-TUBE® z kauczuku z nacięciem o śr. 18 mm/5 mm grubości	m	65,28		65,28	0,00	0,00	
33.	papa podkładowa Wentylacja Baza 3 Szybki Syntan SBS	m <sup>2</sup>	293,97		293,97	0,00	0,00	
34.	papa wierzchniego krycia Polbit Extra Top 5,6 Szybki Profil SBS	m <sup>2</sup>	385,30		385,30	0,00	0,00	
35.	papier ścierny w arkuszach	ark.	12,56		12,56	0,00	0,00	
36.	piasek suszony workowany	kg	10 050,40		10 050,40	0,00	0,00	
37.	Płyta budowlana OSB 3 o krawędziach prostych grubości 10-22 mm	m <sup>3</sup>	0,10		0,10	0,00	0,00	
38.	płyty lub maty z wełny mineralnej ISOVER	m <sup>2</sup>	31,50		31,50	0,00	0,00	
39.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm	szt.	10,40		10,40	0,00	0,00	
40.	połączenie żeliwo/PVC dn 110/124 mm	szt.	12,00		12,00	0,00	0,00	
41.	preparat gruntujący "CERESIT CT 17"	dm <sup>3</sup>	20,40		20,40	0,00	0,00	
42.	preparat gruntujący VISCACID PCC GRUND	kg	2,25		2,25	0,00	0,00	
43.	profil kapeluszowy RIGIPS	m	78,90		78,90	0,00	0,00	
44.	profil narożnikowy do tynków wewnętrznych, mokrych, ze stali ocynkowanej, dł. 200 cm	m	62,62		62,62	0,00	0,00	
45.	przewód odgromowy ocynkowany fi 8 mm L197544 system AN-KOM (7,56 zł/kg)	m	184,50		184,50	0,00	0,00	
46.	Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm	m <sup>2</sup>	9,40		9,40	0,00	0,00	
47.	Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm <sup>2</sup>	m	104,00		104,00	0,00	0,00	
48.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego	szt.	11,22		11,22	0,00	0,00	
49.	Puszka instalacyjna z tworzywa sztucznego PO 60mm	szt.	1,02		1,02	0,00	0,00	
50.	Puszka odgał.n/t z PVC PO-75x75/380 IP-42	szt.	38,76		38,76	0,00	0,00	
51.	rura kanalizacyjna dn 110 PVC-U kl. S; SDR 34 Sn 8	m	16,80		16,80	0,00	0,00	
52.	rura spustowa Dn 100 tytan-cynk	m	16,16		16,16	0,00	0,00	
53.	Rura wywiewna kompletna PVC fi 110/160mm	szt.	12,00		12,00	0,00	0,00	
54.	rury instalacyjne	m	62,40		62,40	0,00	0,00	
55.	Siatka ogrodzeniowa	m <sup>2</sup>	34,50		34,50	0,00	0,00	
56.	Siplast Primer Szybki Grunt SBS	dm <sup>3</sup>	67,23		67,23	0,00	0,00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	szlam elastyczny dwuskładnikowy ATLAS Wo-der Duo	kg	449,75		449,75	0,00	0,00	
58.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	34,32		34,32	0,00	0,00	
59.	środek uplastyczniający do zapraw cementowych	kg	2,08		2,08	0,00	0,00	
60.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	9,90		9,90	0,00	0,00	
61.	Tasma aluminiowa klejącaTECLIT AT	szt.	2,60		2,60	0,00	0,00	
62.	Tasma uszczelniająca klejącaTECLIT FT	szt.	0,77		0,77	0,00	0,00	
63.	taśma aluminiowa samoprzylepna	m	104,40		104,40	0,00	0,00	
64.	taśma uszczelniająca samoprzylepna Taśma butylowa ATLAS	m	154,23		154,23	0,00	0,00	
65.	uchwyt betonowy w tworzywie B931516 system AN-KOM	szt.	105,27		105,27	0,00	0,00	
66.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm	szt.	62,78		62,78	0,00	0,00	
67.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 2520 mm	szt.	11,55		11,55	0,00	0,00	
68.	wkręt RIGIPS TN 25	szt.	630,00		630,00	0,00	0,00	
69.	wkręty samogwintujące typu SW do blach	szt.	1 179,58		1 179,58	0,00	0,00	
70.	Wpust awaryjny DN160 pion, podgrzewany z przelewem o regulowanej wysokości i pierścieniem skręcanym	szt.	2,00		2,00	0,00	0,00	
71.	wyłącznik nadprądowy typu B10	szt.	1,00		1,00	0,00	0,00	
72.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0,12		0,12	0,00	0,00	
73.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	2,23		2,23	0,00	0,00	
74.	zaprawa Funcosil Sanierputz - WTA	kg	21,00		21,00	0,00	0,00	
75.	zaprawa wyrównująca szybkowiążąca i szybkoschnąca ATLAS ZW 330 (gr. warstwy 3-30 mm)	kg	388,26		388,26	0,00	0,00	
76.	złącze krzyżowe 2-płytowe A191060 system AN-KOM	szt.	42,00		42,00	0,00	0,00	
77.	złącze przelotowe jednośrubowe A191028 system AN-KOM	szt.	168,00		168,00	0,00	0,00	
78.	materiały pomocnicze	zł					0,00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	osuszacz kondensacyjny KT 90 BELFOR	m-g	96,00	0,00	0,00
2.	piaskarnia do mechanicznego czyszczenia	m-g	45,23	0,00	0,00
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	17,27	0,00	0,00
4.	sprężarka przewożna	m-g	54,02	0,00	0,00
5.	Wyciąg wolnostoj.z nap.elekt. 0,5-0,75 t	m-g	16,53	0,00	0,00
6.	wyciąg	m-g	1,68	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł