

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji elektrycznej 025A i B i 032
ADRES INWESTYCJI : WIMiM
INWESTOR : ZUT
ADRES INWESTORA : Szczecin, al. Piastów 17
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Bendarowski
DATA OPRACOWANIA : 12.11.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.11.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pomieszczenie 025A			
1.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3	KNR 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.4	KNR-W 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.6	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.7	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x36W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.9	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.10	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
1.11	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.12	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.13	KNR 5-08 0209-02	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
1.14	KNR 5-08 0209-02	Przewod wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm2 (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
1.15	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.16	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
1.17	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
1.18	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1.19	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat aparat	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.20	KNR-W 5-08 0405-02	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.15-0.20 m2	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.21	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.22	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.23	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy	szt szt	10.000	
		10		RAZEM	10.000
1.24	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka napięcia 3t	szt szt	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.25	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik r-p	szt szt	5.000	
		5		RAZEM	5.000
1.26	analiza indywidualna	Przełożenie muf teletechnicznych	r-g r-g	5.000	
		5		RAZEM	5.000
1.27	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.28	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar pomiar	5.000	
		5		RAZEM	5.000
1.29	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar pomiar	1.000	
		1		RAZEM	1.000
1.30	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar pomiar	2.000	
		2		RAZEM	2.000
2		Pomieszczenie 025A			
2.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy)	szt. szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
2.3	KNR 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub	m m	30.000	
		30		RAZEM	30.000
2.4	KNR-W 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych	szt. szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
2.5	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2	szt. szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.6	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.7	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1)	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x36W - przykręcanych-przelotowych	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.9	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		7+3	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
2.10	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
2.11	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.12	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2.13	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.14	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.15	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2.16	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
2.17	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtynkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
2.18	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
2.19	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	m		
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
2.20	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	m ³		
		0.3	m ³	0.300	
				RAZEM	0.300
2.21	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.22	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		1	aparat	1.000	
				RAZEM	1.000
2.23	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m ² z odzysku	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2.24	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
			.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2.25	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania	pomiar		
		5	· pomiar	5.000	
				RAZEM	5.000
2.26	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	1 pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
2.27	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	2 pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
2.28	analiza indywidualna	Podłączenie starej tablicy do nowej instalacji	1 pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
3		Pomieszczenie 032			
3.1	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.2	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ²	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	4 szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
3.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.5	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.6	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.7	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ²	2 szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.8	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtyczkowych w gipsie, tynku, gazobetonie	30 m	30.000	
				RAZEM	30.000
3.9	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtyczkowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku	10 m	10.000	
				RAZEM	10.000
3.10	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	10 m	10.000	
				RAZEM	10.000
3.11	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku	10 m	10.000	
				RAZEM	10.000
3.12	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm	30 m	30.000	
				RAZEM	30.000
3.13	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne	0.1 m ³	0.100	
				RAZEM	0.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.14	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
3.15	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
3.16	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar · pomiar ·	1.000	
				RAZEM	1.000
3.17	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 2	pomiar · pomiar ·	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Pomieszczenie 025A						
1.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.4830	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.1790	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.3	KNR 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 30.000 m -- R -- robocizna 0.147r-g/m	m					
1*			r-g	4.4100	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.4	KNR-W 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.8980	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.5	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2 obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.8220	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.6	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 7.000 szt. -- R -- robocizna 0.494r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.4580	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.7	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 6.000 kpl. -- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337r-g/kpl. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 1szt/kpl. kołki kotwiące 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	kpl.					
1*			r-g	0.8022	0.000	0.00		
2*			szt	6.0000	0.000		0.00	
3*			szt	6.0000	0.000		0.00	
4*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x36W - przykręcanych-przelotowych obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.74*0.955=0.7067r-g/szt. -- M -- Oprawa HERMES-236 T8 2x36W IP-65 hermetycz 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	4.2402	0.000	0.00		
2*			szt	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Światłówka 250V/36W	szt	12.4800	0.000		0.00	
4*		2.08szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.9	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 7.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	0.6398	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.10	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 7.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt. -- M --	r-g	0.5883	0.000	0.00		
2*		Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą	szt	7.1400	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.11	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt. -- M --	r-g	0.1891	0.000	0.00		
2*		Łącznik do listew świecznik.st.podw.IP-34	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.12	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 6.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt. -- M --	r-g	1.6044	0.000	0.00		
2*		Gniazdo 2x2P+Z, 10/16A, 250V, NT-230H	szt	6.1200	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.13	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoża nie-beton.) układany w tynku obmiar = 40.000 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.0451 \cdot 0.955 = 0.043071$ r-g/m -- M --	r-g	1.7228	0.000	0.00		
2*		Przewód YDYt-750V 3x1,5mm ²	m	41.6000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.14	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoża nie-beton.) układany w tynku obmiar = 60.000 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.0451 \cdot 0.955 = 0.043071$ r-g/m -- M --	r-g	2.5843	0.000	0.00		
2*		Przewód YDYt-750V 3x2,5mm ²	m	62.4000	0.000		0.00	
3*		1.04m/m materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.15	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 100.000 m -- R -- robocizna 0.121r-g/m	m					
1*			r-g	12.1000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.16	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 100.000 m -- R -- robocizna 0.0525r-g/m	m					
1*			r-g	5.2500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.17	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.300 m ³ -- R -- robocizna 4.03r-g/m ³ -- M --	m ³					
1*			r-g	1.2090	0.000	0.00		
2*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0573	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.3300	0.000		0.00	
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0480	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.18	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglanym obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.4316r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.4316	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.19	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1.000 aparat -- R -- robocizna 2.85r-g/aparat -- M --	aparat					
1*			r-g	2.8500	0.000	0.00		
2*		śruby podkładki i nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.2400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.20	KNR-W 5-08 0405-02	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.15-0.20 m ² obmiar = 1.000 szt -- R -- robocizna 3.78r-g/szt -- M --	szt					
1*			r-g	3.7800	0.000	0.00		
2*		tablica rozdzielcza p/t drzwiczki permanentne 3X18 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki "25" 0.0043t/szt	t	0.0043	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.003t/szt	t	0.0030	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.022m ³ /szt	m ³	0.0220	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.21	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy obmiar = 1.000 szt -- R -- robocizna 0.26r-g/szt -- M --	szt					
1*			r-g	0.2600	0.000	0.00		
2*		wyłączniki nadprądowe 3t 100A 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.22	KNR-W 5-08 0407-04	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy obmiar = 1.000 szt -- R -- robocizna 0.335r-g/szt -- M -- rozłączniki 3 faz. 63A 1szt./szt	szt r-g szt.	 0.3350 1.0000	 0.000 0.000	 0.00	 0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.23	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy obmiar = 10.000 szt -- R -- robocizna 0.18r-g/szt -- M -- wyłączniki nadprądowe S 191 -B16 1szt./szt	szt r-g szt.	 1.8000 10.0000	 0.000 0.000	 0.00	 0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.24	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - kontrolka napięcia 3t obmiar = 1.000 szt -- R -- robocizna 0.18r-g/szt -- M -- kontrolka napięcia 3 faz. 1szt./szt	szt r-g szt.	 0.1800 1.0000	 0.000 0.000	 0.00	 0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.25	KNR-W 5-08 0407-01 analogia	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik r-p obmiar = 5.000 szt -- R -- robocizna 0.18r-g/szt -- M -- wyłączniki r-p 30mA B16 1szt./szt	szt r-g szt.	 0.9000 5.0000	 0.000 0.000	 0.00	 0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
1.26	analiza indywidualna	Przełożenie muf teletechnicznych obmiar = 5.000 r-g -- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g r-g	 5.0000	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.27	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1.000 pomiar. -- R -- robocizna 0.5r-g/pomiar.	po- miar . r-g	 0.5000	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.28	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 5.000 pomiar. -- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	po- miar . r-g	 1.4000	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.29	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1.000 pomiar -- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	po- miar r-g	 1.2600	 0.000	 0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
1.30	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 2.000 pomiar -- R --	po- miar					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.56r-g/pomiar	r-g	1.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 025A

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Pomieszczenie 025A						
2.1	KNR 4-03 1129-01	Demontaż tablic bezpiecznikowych o powierzchni do 0.5 m2 obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.4830	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.2	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych podtynkowych o natężeniu prądu do 10 A - 1 wylot (wyłącznik lub przełącznik 1 biegunowy) obmiar = 1.000 szt. -- R -- robocizna 0.179r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.1790	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.3	KNR 4-03 1117-05	Demontaż przewodów kabelkowych o łącznym przekroju żył do 24 mm2 z podłoża ceglanego lub betonowego ze zdjęciem uchwytów, wykuciem kołków lub odkręceniem śrub obmiar = 30.000 m -- R -- robocizna 0.147r-g/m	m					
1*			r-g	4.4100	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.4	KNR-W 4-03 1133-02	Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	2.8980	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.5	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2 obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.8220	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.6	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm2 obmiar = 7.000 szt. -- R -- robocizna 0.494r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.4580	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.7	KNR 5-08 0501-03	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe zawieszane na kołkach plast.lub kotwiących na podłożu betonowym (il. mocowań 1) obmiar = 6.000 kpl. -- R -- robocizna 0.14*0.955=0.1337r-g/kpl. -- M -- kołki rozporowe plastikowe 1szt/kpl. kołki kotwiące 1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	kpl.					
1*			r-g	0.8022	0.000	0.00		
2*			szt	6.0000	0.000		0.00	
3*			szt	6.0000	0.000		0.00	
4*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.8	KNR 5-08 0511-14	Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw świetłówkowych z blachy stalowej z kloszem lub rastrem 2x36W - przykręcanych-przelotowych obmiar = 6.000 szt. -- R -- robocizna 0.74*0.955=0.7067r-g/szt. -- M -- Oprawa HERMES-236 T8 2x36W IP-65 hermetycz 1szt/szt.	szt.					
1*			r-g	4.2402	0.000	0.00		
2*			szt	6.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Światłówka 250V/36W	szt	12.4800	0.000		0.00	
4*		2.08szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.9	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 10.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.0957 \cdot 0.955 = 0.091394$ r-g/szt.	r-g	0.9139	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.10	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 7.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.088 \cdot 0.955 = 0.08404$ r-g/szt. -- M --	r-g	0.5883	0.000	0.00		
2*		Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą	szt	7.1400	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.11	KNR 5-08 0307-03	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtylnowych świecznikowych w puszcze instalacyjnej z podłączeniem obmiar = 1.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.198 \cdot 0.955 = 0.18909$ r-g/szt. -- M --	r-g	0.1891	0.000	0.00		
2*		Łącznik do listew świecznik.st.podw.IP-34	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.12	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 6.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna $0.28 \cdot 0.955 = 0.2674$ r-g/szt. -- M --	r-g	1.6044	0.000	0.00		
2*		Gniazdo 2P+Z 10/16 A stand. wyższy	szt	6.1200	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.13	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę obmiar = 3.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.407r-g/szt. -- M --	r-g	1.2210	0.000	0.00		
2*		puszki bakelitowe	szt.	3.0600	0.000		0.00	
3*		1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.14	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² obmiar = 3.000 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.287r-g/szt. -- M --	r-g	0.8610	0.000	0.00		
2*		Gniazdo 3P+N+Z 16A(25A)nf 2622-620 tablic.	szt	3.0600	0.000		0.00	
		1.02szt/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.15	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.121r-g/m	r-g	12.1000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.16	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451*0.955=0.043071r-g/m	r-g	1.2921	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYt-750V 3x1,5mm ² 1.04m/m	m	31.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.17	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku obmiar = 50.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451*0.955=0.043071r-g/m	r-g	2.1536	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYt-750V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	52.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.18	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704*0.955=0.067232r-g/m	r-g	1.3446	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	20.8000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.19	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 100.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	5.2500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.20	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	1.2090	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0573	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.3300	0.000		0.00	
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0480	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.21	KNR 4-03 1011-11	Ręczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm ³ w podłożu ceglany obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4316r-g/szt.	r-g	0.4316	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.22	KNR-W 5-08 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących obmiar = 1.000 aparat -- R --	aparat					
1*		robocizna 2.85r-g/aparat -- M --	r-g	2.8500	0.000	0.00		
2*		śruby podkładki i nakrętki 0.24kg/aparat	kg	0.2400	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.23	KNR-W 5-08 0405-01	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni do 0.15 m2 z odzysku obmiar = 1.000 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.41r-g/szt -- M --	r-g	2.4100	0.000	0.00		
2*		obudowy- odzysk 1szt./szt	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		cement portlandzki "25" 0.0033t/szt	t	0.0033	0.000		0.00	
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.002t/szt	t	0.0020	0.000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.016m³/szt	m³	0.0160	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
2.24	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1.000 pomiar. -- R --	po- miar					
1*		robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.25	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 5.000 pomiar. -- R --	po- miar					
1*		robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	1.4000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.26	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1.000 pomiar -- R --	po- miar					
1*		robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.27	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 2.000 pomiar -- R --	po- miar					
1*		robocizna 0.56r-g/pomiar	r-g	1.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
2.28	analiza indywidualna	Podłączenie starej tablicy do nowej instalacji obmiar = 1.000 pomiar -- R --	po- miar					
1*		robocizna 8r-g/pomiar	r-g	8.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 025A

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Pomieszczenie 032						
3.1	KNR-W 4-03 1122-01	Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych o natężeniu prądu do 16 A - ilość biegunów 2 obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.137r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.2740	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.2	KNR-W 4-03 1120-03	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych i metalowych okrągłych 4 - wylotowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.494r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.9880	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.3	KNR 5-08 0301-20	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle obmiar = 4.000 szt. -- R -- robocizna 0.0957*0.955=0.091394r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.3656	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.4	KNR 5-08 0302-01	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr.do 60mm obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.088*0.955=0.08404r-g/szt. -- M -- Puszka odgałęźna PO 60mm p/t z pokrywą 1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt.					
1*			r-g	0.1681	0.000	0.00		
2*			szt	2.0400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.5	KNR 5-08 0309-08	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-bieg.z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5mm ² z podłączeniem obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.28*0.955=0.2674r-g/szt. -- M -- Gniazdo 2P+Z, 10/16A, 250V kpl. stand. pod 1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt.					
1*			r-g	0.5348	0.000	0.00		
2*			szt	2.0400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.6	KNR-W 5-08 0302-02	Montaż na gotowym podłożu puszek p.t. bakelitowych o średnicy do 80 mm; ilość wylotów 3, przekrój przewodu 2.5 mm ² mocowanych na zaprawę obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.407r-g/szt. -- M -- puszki bakelitowe 1.02szt./szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	szt.					
1*			r-g	0.8140	0.000	0.00		
2*			szt.	2.0400	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.7	KNR-W 5-08 0309-07	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A/2.5 mm ² obmiar = 2.000 szt. -- R -- robocizna 0.287r-g/szt. -- M -- Gniazdo 3P+N+Z 16A(25A)nf 2622-620 tablic. 1.02szt./szt.	szt.					
1*			r-g	0.5740	0.000	0.00		
2*			szt	2.0400	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Gniazdo 3P+Z 500V/32A, p/t	szt	2.0400	0.000		0.00	
4*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.8	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.121r-g/m	r-g	3.6300	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.9	KNR 5-08 0209-02	Przewód wtykowy łączny przekrój żył do 7.5mm ² (podłoże nie-beton.) układany w tynku obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451*0.955=0.043071r-g/m	r-g	0.4307	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYt-750V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.10	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704*0.955=0.067232r-g/m	r-g	0.6723	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDYp-450/750V 5x2,5mm ² 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.11	KNR 5-08 0209-06	Przewód płaski łączny przekrój żył do 24mm ² (podłoże nie-betonowe) układany w tynku obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0704*0.955=0.067232r-g/m	r-g	0.6723	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód NYM-J/O/YDY-450/750V 5x4mm ² 1.04m/m	m	10.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.12	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szer. do 50 mm obmiar = 30.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0525r-g/m	r-g	1.5750	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.13	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne obmiar = 0.100 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.4030	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portl, zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0191	0.000		0.00	
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.1100	0.000		0.00	
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0160	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
3.14	KNR 4-03 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1.000 pomiar.	po- miar					
		-- R --	.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.5r-g/pomiar.	r-g	0.5000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.15	KNR 4-03 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania obmiar = 1.000 pomiar.	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/pomiar.	r-g	0.2800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.16	KNR-W 5-08 0902-03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy obmiar = 1.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/pomiar	r-g	1.2600	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
3.17	KNR-W 5-08 0902-04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny obmiar = 2.000 pomiar	po- miar					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/pomiar	r-g	1.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 032

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Pomieszczenie 025A				
2 Pomieszczenie 025A				
3 Pomieszczenie 032				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS INWESTORSKI

NAZWA INWESTYCJI : ROBOTY SANITARNE LABORATORIUM NR 25 A,B
ADRES INWESTYCJI : WYDZIAŁ INŻYNIERII MATERIAŁOWEJ I MECHATRONIKI SZCZECIN AL PIASTÓW 19
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY
ADRES INWESTORA : ul. Piastów 17, 70-310 Szczecin
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ANDRZEJ DOBROWOLSKI
DATA OPRACOWANIA : 05.07.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.07.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Roboty sanitarne					
1		SPAWALNICTWO POM NR 025			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0120-01	45.0	m	45.000	
				RAZEM	45.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1	0112-01	30.0	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
d.1	0116-01 z.sz.3.4. 9903-2	10.0	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
d.1	0101-07	10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
5	KNR 2-15	Zawory podpionowe zasilenie i powrót z kapilarą śr.nom. 25 mm	kpl.		
d.1	0413-02	4.0	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-15	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z suszakiem ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
d.1	0220-05	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-15	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-02	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0112-01	6.0	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 9	kpl.		
d.1	0520-09	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.		
d.1	0422-01	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 2-15	Grzejniki żeliwne członowe o powierzchni ogrzewalnej 2.5-5.0 m2	kpl.		
d.1	0416-02	1.0	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.		
d.1	0415-01	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR 2-15	Zawory powrotny o połączeniach gwintowanych śr.nom. 10-15 mm	szt.		
d.1	0408-01	1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Roboty sanitarne						
1		SPAWALNICTWO POM NR 025				
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m	45.000	0.00	0.00
d.1	0120-01					
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	30.000	0.00	0.00
d.1	0112-01					
3	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.	10.000	0.00	0.00
d.1	0116-01					
	z.sz.3.4. 9903-2					
4	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m	10.000	0.00	0.00
d.1						
5	KNR 2-15 0413-02	Zawory podpionowe zasilenie i powrót z kapilarą śr.nom. 25 mm	kpl	4.000	0.00	0.00
d.1						
6	KNR 2-15 0220-05	Montaż zlewozmywaka jednokomorowego z suszakiem ze stali nierdzewnej na szafce	szt.	1.000	0.00	0.00
d.1						
7	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
d.1						
8	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.	6.000	0.00	0.00
d.1						
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 9	kpl.	1.000	0.00	0.00
d.1	0520-09					
10	KNR 2-15 0422-01	Rury przyłączone o śr. 10-15 mm do grzejników c.o. żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych	kpl.	1.000	0.00	0.00
d.1						
11	KNR 2-15 0416-02	Grzejniki żeliwne członowe o powierzchni ogrzewalnej 2.5-5.0 m2	kpl.	1.000	0.00	0.00
d.1						
12	KNR 2-15 0415-01	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
d.1						
13	KNR 2-15 0408-01	Zawory powrotne o połączeniach gwintowanych śr.nom. 10-15 mm	szt.	1.000	0.00	0.00
d.1						
Razem dział: SPAWALNICTWO POM NR 025						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont laboratorium 025 aib , 032, 55 oraz wym drzwi na p.poż
ADRES INWESTYCJI : WiMiM al. Piastów
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-310 Szczecin al Piastów 17
WYKONAWCA ROBÓT :

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :
DATA OPRACOWANIA : 03.06.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.06.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Pomieszczenie 032			
1	d.1 analogia	Wnoszenie i wynoszenie wyposażenia	r-g		
		1	r-g	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 4-01 d.1 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR-W 4-02 d.1 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
		3.10+3.00+3.10	m	9.200	
				RAZEM	9.200
4	KNR-W 2-17 d.1 0138-01 analogia	Zaślepienie przewodów wentylacyjnych	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR 4-01 d.1 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		(3.60+3.10)*3.08*0.30	m ³	6.191	
				RAZEM	6.191
6	KNR 4-01 d.1 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach	m ²		
		(3.60+3.10)*0.30	m ²	2.010	
				RAZEM	2.010
7	KNR-W 4-01 d.1 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m2 w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju	m ²		
		(3.60+3.10)*0.30	m ²	2.010	
				RAZEM	2.010
8	KNR-W 4-01 d.1 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł	m		
		3.60+3.10+3.08*2	m	12.860	
				RAZEM	12.860
9	KNR-W 4-01 d.1 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności	m ²		
		(4.68*5.62)+(4.68+5.62)*2*1.56	m ²	58.438	
				RAZEM	58.438
10	NNRNKB d.1 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		(4.68*5.62)	m ²	26.302	
				RAZEM	26.302
11	NNRNKB d.1 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe	m ²		
		(4.68+5.62)*2*1.56	m ²	32.136	
				RAZEM	32.136
12	KNR-W 2-02 d.1 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - kolor do uzgodnienia	m ²		
		(4.68*5.62)+(4.68+5.62)*2*1.56	m ²	58.438	
				RAZEM	58.438
13	KNR 4-01 d.1 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
		(4.68+5.62)*2*1.52+1.52*0.90	m ²	32.680	
				RAZEM	32.680
14	KNR 4-01 d.1 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem	m ²		
		(4.68+5.62)*2*1.52+1.52*0.90	m ²	32.680	
				RAZEM	32.680
15	KNR-W 4-01 d.1 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią	m ²		
		4.68*5.66	m ²	26.489	
				RAZEM	26.489
16	KNR-W 4-01 d.1 1215-04	Mycie po robotach malarskich okien zespolonych	m ²		
		0.80*1.00*2	m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
17	KNR 4-01 d.1 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi	m ²		
		2.00*0.90	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
18	KNR 4-01 d.1 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km	m ³		
		6.3	m ³	6.300	
				RAZEM	6.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		Pomieszczenie 025A i 025B			
19	d.2 analogia	Wnoszenie i wynoszenie wyposażenia	r-g		
		4	r-g	4.000	
				RAZEM	4.000
20	d.2 KNR 0-19 0931-06	Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe - drzwi inwestora	m ²		
		2.00*0.90	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
21	d.2 KNR 4-01 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm	m		
		(2.00*2+0.90)*2	m	9.800	
				RAZEM	9.800
22	d.2 KNR 4-01 1204-02 z.sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - klatki schodowe	m ²		
		(2.00*2+0.90)*0.15	m ²	0.735	
				RAZEM	0.735
23	d.2 KNR 4-01 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m ²	m ²		
		6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
24	d.2 KNR AT-26 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmurzących spoin w murach z cegły	m ²		
		6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
25	d.2 KNR AT-26 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofilacja spoin w murach z cegły	m ²		
		6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
26	d.2 KNR AT-26 0102-05	Impregnacja przeciwsolna ręczna	m ²		
		6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
27	d.2 KNR 9-05 0101-05	Wykonanie izolacji w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych o gr. 60-70 cm z cegieł budowlanych pełnych i dziurawek	m ²		
		6.06+6.50	m ²	12.560	
				RAZEM	12.560
28	d.2 KNR AT-26 0201-02	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka całopowierzchniowa	m ²		
		6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2	m ²	33.000	
				RAZEM	33.000
29	d.2 KNR 4-01 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian	m ²		
		(6.06+4.68+4.68)*3.16+(4.22+4.22+6.50)*2.50-(2.00*1.00)*2	m ²	82.077	
				RAZEM	82.077
30	d.2 KNR 4-01 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem	m ²		
		(6.06+4.68)*2*3.16+(4.22+6.50)*2*2.50-(2.00*1.00)*2	m ²	117.477	
				RAZEM	117.477
31	d.2 KNR 4-01 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ²	m ²		
		6.06*4.68+4.22*6.50	m ²	55.791	
				RAZEM	55.791
32	d.2 NNRNKB 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome	m ²		
		6.06*4.68+4.22*6.50	m ²	55.791	
				RAZEM	55.791
33	d.2 NNRNKB 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ²	m ²		
		6.06*4.68+4.22*6.50	m ²	55.791	
				RAZEM	55.791
34	d.2 KNR-W 2-02 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłogi gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		6.06*4.68+4.22*6.50	m ²	55.791	
				RAZEM	55.791
35	d.2 KNR 0-12II 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża	m ²		
		4.00*0.60	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
36	d.2 KNR 0-12II 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą	m ²		
		4.00*0.60	m ²	2.400	
				RAZEM	2.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	NNRNKB d.2 202 0842-01	(z.VII) Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. do 8 m ² 4.00*0.60	m m	4.600	
				RAZEM	4.600
38	KNR-W 2-02 d.2 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 (3.16*0.60)+(2.50*0.40)	m ² m ²	2.896	
				RAZEM	2.896
39	KNR 4-01 d.2 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 6.06*4.68+4.22*6.50	m ² m ²	55.791	
				RAZEM	55.791
40	KNR 4-01 d.2 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzewiowych o powierzchni ponad 2 m ² 1.60*1.60	m ² m ²	2.560	
				RAZEM	2.560
41	KNR 2-02 d.2 1203-02 analogia	Pokrywy stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² zblachy ryflowanej 1.60*1.60	m ² m ²	2.560	
				RAZEM	2.560
42	KNR 0-12II d.2 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża 6.06*4.68+4.22*6.50-1.60*1.60	m ² m ²	53.231	
				RAZEM	53.231
43	KNR 0-12II d.2 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą antypoślizgową 6.06*4.68+4.22*6.50-1.60*1.60	m ² m ²	53.231	
				RAZEM	53.231
44	KNR 0-12II d.2 1120-04	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża 6.06+5.06+4.68+3.68+4.22*2+6.50+5.50	m m	39.920	
				RAZEM	39.920
45	KNR 0-12II d.2 1120-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą 6.06+5.06+4.68+3.68+4.22*2+6.50+5.50	m m	39.920	
				RAZEM	39.920
46	KNR 0-12II d.2 1121-01	Okładziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża 0.80*0.30*2+0.18*0.80*2	m ² m ²	0.768	
				RAZEM	0.768
47	KNR 0-12II d.2 1121-05	Okładziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną 0.80*0.30*2+0.18*0.80*2	m ² m ²	0.768	
				RAZEM	0.768
48	KNR 0-12II d.2 1122-02	Cokoliki wysokości 15 cm na schodach z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża 0.30*4+0.18*4	m m	1.920	
				RAZEM	1.920
49	KNR 0-12II d.2 1122-08	Cokoliki wysokości 15 cm na schodach z płytek układanych na klej metodą kombinowaną z przecinaniem płytek 0.30*4+0.18*4	m m	1.920	
				RAZEM	1.920
50	KNR 4-01 d.2 1209-05 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła bez szczeblin - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 0.80*1.00*2	m ² m ²	1.600	
				RAZEM	1.600
51	KNR 4-01 d.2 1209-06 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła bez szczeblin - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 1.20*1.00	m ² m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
52	KNR 4-01 d.2 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m ² - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.90*2.00	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
53	KNR 4-01 d.2 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie 1.20*1.00	m ²		
			m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
54	KNR 4-01 d.2 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych (0.60*0.20*2*12)+(0.80*0.20*2*9)	m ²		
			m ²	5.760	
				RAZEM	5.760
55	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm 30	m		
			m	30.000	
				RAZEM	30.000
56	KNR 4-01 d.2 1212-31 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm- ocieplenie rur ciepłowniczych 11	m		
			m	11.000	
				RAZEM	11.000
57	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż stołu laboratoryjnego z wbudowanym zlewozmywakiem z ociekaczem i szafką pod blatem i pod zlewozmywakiem blat pokryty płytkami z gresu 4.00*0.60	m ²		
			m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
58	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż stołu laboratoryjnego z szafką pod blatem, blat pokryty płytkami z gresu 2.00*0.60	m ²		
			m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
59	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 1.2	m ³		
			m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
60	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie i utylizacja wykładziny samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 55.791*0.005	m ³		
			m ³	0.279	
				RAZEM	0.279
61	d.2 analiza indywidualna	Sprzątanie po robotach 4	r-g		
			r-g	4.000	
				RAZEM	4.000
3		Pomieszczenie 55			
62	d.3 analogia	Wnoszenie i wnoszenie wyposażenia 2	r-g		
			r-g	2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR 4-01 d.3 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych 4.86*3.33	m ²		
			m ²	16.184	
				RAZEM	16.184
64	KNR 4-01 d.3 0816-06	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów 4.86*3.33	m ²		
			m ²	16.184	
				RAZEM	16.184
65	KNR-W 2-02 d.3 1105-03	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny 4.86*3.33	m ²		
			m ²	16.184	
				RAZEM	16.184
66	KNR-W 2-02 d.3 1104-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko 4.86*3.33	m ²		
			m ²	16.184	
				RAZEM	16.184
67	KNR-W 2-02 d.3 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 4.86*3.33	m ²		
			m ²	16.184	
				RAZEM	16.184
68	KNR-W 2-02 d.3 1123-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe homogeniczne klasy T 34/43 gr min 2,00mm 5.06*3.53	m ²		
			m ²	17.862	
				RAZEM	17.862

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 4-01 d.3 0108-09 0108-10	Wywiezienie i utylizacja wykładziny samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 4.86*3.33*0.005	m ³ m ³		
				0.081	
				RAZEM	0.081
70	KNR 4-01 d.3 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km 4.86*3.33*0.05	m ³ m ³		
				0.809	
				RAZEM	0.809
71	KNR 4-01 d.3 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² (4.86+3.33)*2*3.65+(4.86*3.33)	m ² m ²		
				75.971	
				RAZEM	75.971
72	NNRNKB d.3 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome (4.86*3.33)	m ² m ²		
				16.184	
				RAZEM	16.184
73	NNRNKB d.3 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CERESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe (4.86+3.33)*2*3.65	m ² m ²		
				59.787	
				RAZEM	59.787
74	NNRNKB d.3 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² (4.86+3.33)*2*3.65	m ² m ²		
				59.787	
				RAZEM	59.787
75	NNRNKB d.3 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ² 4.86*3.33	m ² m ²		
				16.184	
				RAZEM	16.184
76	KNR-W 2-02 d.3 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłóży gipsowych z gruntowaniem (4.86+3.33)*2*3.65+(4.86*3.33)	m ² m ²		
				75.971	
				RAZEM	75.971
77	KNR 4-01 d.3 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m ² - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 0.90*2.00	m ² m ²		
				1.800	
				RAZEM	1.800
78	KNR 4-01 d.3 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych 0.60*0.20*2*11	m ² m ²		
				2.640	
				RAZEM	2.640
79	KNR 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm 12	m m		
				12.000	
				RAZEM	12.000
80	KNR 4-01 d.3 1209-06 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła bez szczeblin - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami 2.40*1.40	m ² m ²		
				3.360	
				RAZEM	3.360
81	d.3 analiza indywidualna	Sprzątanie po robotach 2	r-g r-g		
				2.000	
				RAZEM	2.000
4		Pomieszczenia 014, 015, 016, 017			
82	KNR 4-01 d.4 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ² 4	szt. szt.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 2-02 d.4 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m ² 0.90*2.00*4	m ² m ²		
				7.200	
				RAZEM	7.200
84	KNR 4-01 d.4 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm Krotność = 2	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(1.00+2.10*2)*4$	m	20.800	
				RAZEM	20.800

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Pomieszczenie 032						
1	d.1	analogia	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	1.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
2	d.1	KNR 4-01 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m ² obmiar = 1 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	1.5800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
3	d.1	KNR-W 4-02 40201-01	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 3.10+3.00+3.10 = 9.200 m	m				
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m	r-g	8.8320	0.000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
4	d.1	KNR-W 2-17 0138-01 analogia	Zaślepienie przewodów wentylacyjnych obmiar = 2 szt.	szt.				
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	1.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaśleпка 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 800 mm 1.04szt./szt.	szt.	2.0800	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
5	d.1	KNR 4-01 0349-02	Rozebranie ścian, filarów i kolumn z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = (3.60+3.10)*3.08*0.30 = 6.191 m ³	m ³				
1*		-- R -- robocizna 7.27r-g/m ³	r-g	45.0086	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		
6	d.1	KNR 4-01 0211-01	Skucie nierówności betonu przy głębokości skucia do 1 cm na ścianach lub podłogach obmiar = (3.60+3.10)*0.30 = 2.010 m ²	m ²				
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m ²	r-g	1.9296	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 4-01 d.1 0812-03	Uzupełnienie posadzek o powierzchni do 1 m ² w jednym miejscu z płytek terakotowych 30x30 cm na kleju obmiar = (3.60+3.10)*0.30 = 2.010 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/m ²	r-g	5.3667	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki i kształtki ceramiczne podłogowe terakotowe 1.13m ² /m ²	m ²	2.2713	0.000		0.00	
3*		masa klejąca(sucha mieszanka) 2.7kg/m ²	kg	5.4270	0.000		0.00	
4*		masa fugowa 0.36kg/m ²	kg	0.7236	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNR-W 4-01 d.1 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł i obmiar = 3.60+3.10+3.08*2 = 12.860 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/m	r-g	5.6584	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0016t/m	t	0.0206	0.000		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 0.002t/m	t	0.0257	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.008m ³ /m	m ³	0.1029	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.02m-g/m	m-g	0.2572	0.000			0.00
7*		betoniarka 150 dm3 0.02m-g/m	m-g	0.2572	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
9	KNR-W 4-01 d.1 1204-08	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności obmiar = (4.68*5.62)+(4.68+5.62)*2*1.56 = 58.438 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.095r-g/m ²	r-g	5.5516	0.000	0.00		
2*		-- M -- gips budowlany szpachlowy powierzchniowy (dostawca: CED) 0.3kg/m ²	kg	17.5314	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
10	NNRNKB d.1 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = (4.68*5.62) = 26.302 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	1.5781	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED)	dm ³	5.5234	0.000		0.00	
3*		0.21dm ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0053	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0079	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
11 d.1	NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = $(4.68+5.62)*2*1.56 = 32.136 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	2.5709	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED)	dm ³	7.0699	0.000		0.00	
3*		0.22dm ³ /m ² materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0064	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0096	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
12 d.1	KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - tynków gładkich bez gruntowania - kolor do uzgodnienia obmiar = $(4.68*5.62)+(4.68+5.62)*2*1.56 = 58.438 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	8.1229	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.2891dm ³ /m ²	dm ³	16.8944	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0175	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
13 d.1	KNR 4-01 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian obmiar = $(4.68+5.62)*2*1.52+1.52*0.90 = 32.680 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.376r-g/m ²	r-g	12.2877	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodorotlenek sodowy techniczny granulowany (85%) 0.1kg/m ²	kg	3.2680	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003m ³ /m ²	m ³	0.0098	0.000		0.00	
4*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0001	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-01 d.1 1206-04	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z jednokrotnym szpachlowaniem obmiar = $(4.68+5.62)*2*1.52+1.52*0.90 = 32.680 \text{ m}^2$	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.528r-g/m ²	r-g	17.2550	0.000	0.00			
2*		-- M -- grunt pokostowy 0.18dm ³ /m ²	dm ³	5.8824	0.000		0.00		
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.085dm ³ /m ²	dm ³	2.7778	0.000		0.00		
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.043dm ³ /m ²	dm ³	1.4052	0.000		0.00		
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.099dm ³ /m ²	dm ³	3.2353	0.000		0.00		
6*		szpachlówka olejno-żywiczna na tynki biała 0.261dm ³ /m ²	dm ³	8.5295	0.000		0.00		
7*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0001	0.000		0.00		
8*		papier ścierny w arkuszach 0.133ark./m ²	ark.	4.3464	0.000		0.00		
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
15	KNR-W 4-01 d.1 1216-01	Zabezpieczenie podłóg folią obmiar = $4.68*5.66 = 26.489 \text{ m}^2$	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.057r-g/m ²	r-g	1.5099	0.000	0.00			
2*		-- M -- folia polietylenowa 0.357m ² /m ²	m ²	9.4566	0.000		0.00		
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
16	KNR-W 4-01 d.1 1215-04	Mycie po robotach malarskich okien zespołowych obmiar = $0.80*1.00*2 = 1.600 \text{ m}^2$	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/m ²	r-g	0.4480	0.000	0.00			
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
17	KNR 4-01 d.1 1215-02	Mycie po robotach malarskich drzwi obmiar = $2.00*0.90 = 1.800 \text{ m}^2$	m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.164r-g/m ²	r-g	0.2952	0.000	0.00			
2*		-- M -- materiały pomocnicze 25%(od R)	%	25.0000	0.000		0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.00	0.000	0.000	0.000
18	KNR 4-01 d.1 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = 6.3 m^3	m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	8.7570	0.000	0.00			
		-- M --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kwit na wysyp 1m ³ /m ³	m ³	6.3000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72+13*0.02=0.98m-g/m ³	m-g	6.1740	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 032

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Pomieszczenie 025A i 025B						
19	d.2	analogia	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	4.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
20	KNR 0-19 d.2 0931-06	Wymiana stolarki drewnianej na drzwi aluminiowe jednoskrzydłowe - drzwi inwestora obmiar = 2.00*0.90 = 1.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.56r-g/m ²	r-g	6.4080	0.000	0.00		
2*		-- M -- kotwy stalowe 5.29szt./m ²	szt.	9.5220	0.000		0.00	
3*		pianka poliuretanowa 0.29dm ³ /m ²	dm ³	0.5220	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.0900	0.000			0.00
6*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.1080	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
21	KNR 4-01 d.2 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm obmiar = (2.00*2+0.90)*2 = 9.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/m	r-g	6.0760	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0008t/m	t	0.0078	0.000		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 0.001t/m	t	0.0098	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.004m ³ /m	m ³	0.0392	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.0098	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.01m-g/m	m-g	0.0980	0.000			0.00
8*		betoniarka 150 dm ³ 0.01m-g/m	m-g	0.0980	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
22	KNR 4-01 d.2 1204-02 z.sz.2.3.	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian - klatki schodowe obmiar = (2.00*2+0.90)*0.15 = 0.735 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.119*1.15=0.13685r-g/m ²	r-g	0.1006	0.000	0.00		
2*		-- M -- farby emulsyjne nawierzchniowe 0.286dm ³ /m ²	dm ³	0.2102	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR 4-01 d.2 0701-05	Odbicie tynków wewnętrznych z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach, filarach, pi- lastrach o powierzchni odbicia ponad 5 m2 obmiar = $6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2 = 33.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/m ²	r-g	10.8900	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
24	KNR AT-26 d.2 0101-02	Przygotowanie i naprawa podłoża - usunięcie zmruszałych spoin w murach z cegły obmiar = $6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2 = 33.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/m ²	r-g	8.2500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
25	KNR AT-26 d.2 0101-05	Przygotowanie i naprawa podłoża - reprofiliacja spoin w murach z cegły obmiar = $6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2 = 33.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m ²	r-g	13.5300	0.000	0.00		
2*		-- M -- tynk podkładowy WTA 5.28kg/m ²	kg	174.2400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.07m-g/m ²	m-g	2.3100	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.3300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
26	KNR AT-26 d.2 0102-05	Impregnacja przeciwsolna ręczna obmiar = $6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2 = 33.000 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat neutralizujący sole (dostawca: MEG) 0.46dm ³ /m ²	dm ³	15.1800	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
27	KNR 9-05 d.2 0101-05	Wykonanie izolacji w ścianach zewnętrznych i wewnętrznych o gr. 60-70 cm z cegieł budowla- nych pełnych i dziurawek obmiar = $6.06+6.50 = 12.560 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 6.7r-g/m ²	r-g	84.1520	0.000	0.00		
2*		-- M -- blacha ze stali chromowo-niklowej (dostawca: LIN) 1.12m ² /m ²	m ²	14.0672	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		urządzenie do wbijania blach z młotem "ATLAS COPCO" TEX 32	m-g	33.6608	0.000			0.00
5*		2.68m-g/m ² głowica przytrzymująca blachę	m-g	34.9168	0.000			0.00
6*		2.78m-g/m ² sprężarka powietrza	m-g	33.9120	0.000			0.00
7*		2.7m-g/m ² środek transportowy	m-g	0.5024	0.000			0.00
		0.04m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
28	KNR AT-26 d.2 0201-02	Tynki renowacyjne na ścianach nakładane ręcznie - obrzutka całościowa obmiar = 6.06*3.16+6.50*2.50-1.20*1.00*2 = 33.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ²	r-g	6.9300	0.000	0.00		
2*		-- M -- obrzutka (dostawca: REM) 6.18kg/m ²	kg	203.9400	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- mieszarka do zapraw 0.04m-g/m ²	m-g	1.3200	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.3300	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
29	KNR 4-01 d.2 1208-02	Ługowanie farby olejnej z tynków ścian obmiar = (6.06+4.68+4.68)*3.16+(4.22+4.22+6.50)*2.50-(2.00*1.00)*2 = 82.077 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.376r-g/m ²	r-g	30.8610	0.000	0.00		
2*		-- M -- wodorotlenek sodowy techniczny granulowany (85%) 0.1kg/m ²	kg	8.2077	0.000		0.00	
3*		ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0003m ³ /m ²	m ³	0.0246	0.000		0.00	
4*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0003	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
30	KNR 4-01 d.2 1206-05	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z dwukrotnym szpachlowaniem obmiar = (6.06+4.68)*2*3.16+(4.22+6.50)*2*2.50-(2.00*1.00)*2 = 117.477 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.635r-g/m ²	r-g	74.5979	0.000	0.00		
2*		-- M -- grunt pokostowy 0.18dm ³ /m ²	dm ³	21.1459	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.085dm ³ /m ²	dm ³	9.9855	0.000		0.00	
4*		rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych 0.043dm ³ /m ²	dm ³	5.0515	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.099dm ³ /m ²	dm ³	11.6302	0.000		0.00	
6*		szpachlówka olejno-żywiczna na tynki białe 0.517dm ³ /m ²	dm ³	60.7356	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		gips budowlany 0.000004t/m ²	t	0.0005	0.000		0.00	
8*		papier ścierny w arkuszach 0.483ark./m ²	ark.	56.7414	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
31	KNR 4-01 d.2 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² obmiar = 6.06*4.68+4.22*6.50 = 55.791 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m ²	r-g	5.1328	0.000	0.00		
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022kg/m ²	kg	1.2274	0.000		0.00	
3*		wapno suchogazzone 0.00088t/m ²	t	0.0491	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.001m ³ /m ²	m ³	0.0558	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
32	NNRNKB d.2 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = 6.06*4.68+4.22*6.50 = 55.791 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	3.3475	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED) 0.21dm ³ /m ²	dm ³	11.7161	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0112	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0167	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
33	NNRNKB d.2 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ² obmiar = 6.06*4.68+4.22*6.50 = 55.791 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	r-g	17.2952	0.000	0.00		
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka (dostawca: KRE) 4.83kg/m ²	kg	269.4705	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m ²	m-g	0.2232	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.005m-g/m ²	m-g	0.2790	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34	KNR-W 2-02 d.2 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoży gipsowych z gruntowaniem obmiar = $6.06 \times 4.68 + 4.22 \times 6.50 = 55.791 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.176r-g/m ²	r-g	9.8192	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.276dm ³ /m ²	dm ³	15.3983	0.000		0.00	
3*		preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED) 0.21dm ³ /m ²	dm ³	11.7161	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0167	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
35	KNR 0-12II d.2 0829-01	Licowanie ścian płytkami na klej - przygotowanie podłoża obmiar = $4.00 \times 0.60 = 2.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3033r-g/m ²	r-g	0.7279	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	11.4000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m ²	m-g	0.0173	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
36	KNR 0-12II d.2 0829-08	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 30x30 cm na klej metodą zwykłą obmiar = $4.00 \times 0.60 = 2.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.2235r-g/m ²	r-g	2.9364	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 1.02m ² /m ²	m ²	2.4480	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	11.4000	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m ²	kg	0.9600	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m ²	m-g	0.0708	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m ²	m-g	0.0660	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
37	NNRNKB d.2 202 0842-01	(z.VII) Osadzenie listew wykończających przy licowaniu ścian płytkami w pomieszczeniach o pow. do 8 m ² obmiar = $4.00 + 0.60 = 4.600 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0936r-g/m	r-g	0.4306	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- listwa wykończająca 1.03m/m	m	4.7380	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m	m-g	0.0009	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m	m-g	0.0014	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
38	KNR-W 2-02 d.2 2004-01	Obudowa pionów płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych jednowarstwowo 50-01 obmiar = $(3.16 \cdot 0.60) + (2.50 \cdot 0.40) = 2.896 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.84r-g/m ²	r-g	5.3286	0.000	0.00		
2*		-- M -- płyty gipsowo-kartonowe 1.05m ² /m ²	m ²	3.0408	0.000		0.00	
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 0.76m/m ²	m	2.2010	0.000		0.00	
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 2.05m/m ²	m	5.9368	0.000		0.00	
5*		kołki do wstrzeliwania z nabojami 4.06szt./m ²	szt.	11.7578	0.000		0.00	
6*		blachowkręty 13.88szt./m ²	szt.	40.1965	0.000		0.00	
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m ²	t	0.0038	0.000		0.00	
8*		płyty z wełny mineralnej (dostawca: ROC) 1.03m ² /m ²	m ²	2.9829	0.000		0.00	
9*		taśma 2.264m/m ²	m	6.5565	0.000		0.00	
10*		woda 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0025	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
12*		-- S -- wyciąg 0.0205m-g/m ²	m-g	0.0594	0.000			0.00
13*		środek transportowy 0.016m-g/m ²	m-g	0.0463	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
39	KNR 4-01 d.2 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych obmiar = $6.06 \cdot 4.68 + 4.22 \cdot 6.50 = 55.791 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m ²	r-g	10.0424	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
40	KNR 4-01 d.2 0354-10	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat drzwiowych o powierzchni ponad 2 m ² obmiar = $1.60 \cdot 1.60 = 2.560 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/m ²	r-g	1.6128	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
41	KNR 2-02 d.2 1203-02 analogia	Pokrywy stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m ² z blachy ryflowanej obmiar = $1.60 \cdot 1.60 = 2.560 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.22r-g/m ²	r-g	8.2432	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pokrywy stalowe z blachy ryflowanej w ramce z kątownika otwierane 34kg/m ²	kg	87.0400	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.19dm ³ /m ²	dm ³	0.4864	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.18dm ³ /m ²	dm ³	0.4608	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0256	0.000		0.00	
6*		papier ścierny w arkuszach 1.17ark./m ²	ark.	2.9952	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.0768	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
42 d.2	KNR 0-12II 1118-01	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych układane na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 6.06*4.68+4.22*6.50-1.60*1.60 = 53.231 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2192r-g/m ²	r-g	11.6682	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	252.8473	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0093m-g/m ²	m-g	0.4950	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m ²	m-g	0.0053	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
43 d.2	KNR 0-12II 1118-08	Posadzki płytkowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą antypoślizgowe obmiar = 6.06*4.68+4.22*6.50-1.60*1.60 = 53.231 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.9521r-g/m ²	r-g	50.6812	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych antypoślizgowe 1.02m ² /m ²	m ²	54.2956	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	252.8473	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m ²	kg	21.2924	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0315m-g/m ²	m-g	1.6768	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.027m-g/m ²	m-g	1.4372	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR 0-12II d.2 1120-04	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek - przygotowanie podłoża obmiar = $6.06+5.06+4.68+3.68+4.22*2+6.50+5.50 = 39.920$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0454r-g/m	r-g	1.8124	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 0.72kg/m	kg	28.7424	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0014m-g/m	m-g	0.0559	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
45	KNR 0-12II d.2 1120-05	Cokoliki płytkowe z kamieni sztucznych z płytek 30x30 - cokolik 15 cm układane na klej z przecinaniem płytek metodą zwykłą obmiar = $6.06+5.06+4.68+3.68+4.22*2+6.50+5.50 = 39.920$ m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4002r-g/m	r-g	15.9760	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 0.1575m ² /m	m ²	6.2874	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 0.72kg/m	kg	28.7424	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.12kg/m	kg	4.7904	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0054m-g/m	m-g	0.2156	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.1597	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
46	KNR 0-12II d.2 1121-01	Okładziny schodów z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża obmiar = $0.80*0.30*2+0.18*0.80*2 = 0.768$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2718r-g/m ²	r-g	0.2087	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 4.75kg/m ²	kg	3.6480	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0072m-g/m ²	m-g	0.0055	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
47	KNR 0-12II d.2 1121-05	Okładziny schodów z płytek 30x30 cm układanych na klej metodą kombinowaną obmiar = $0.80*0.30*2+0.18*0.80*2 = 0.768$ m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.3863r-g/m ²	r-g	1.0647	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 1.03m ² /m ²	m ²	0.7910	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 5.2kg/m ²	kg	3.9936	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.4kg/m ²	kg	0.3072	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0295m-g/m ²	m-g	0.0227	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0275m-g/m ²	m-g	0.0211	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
48	KNR 0-12II d.2 1122-02	Cokoliki wysokości 15 cm na schodach z płytek układanych na klej - przygotowanie podłoża obmiar = 0.30*4+0.18*4 = 1.920 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0563r-g/m	r-g	0.1081	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa klejąca 0.72kg/m	kg	1.3824	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0014m-g/m	m-g	0.0027	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0002	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
49	KNR 0-12II d.2 1122-08	Cokoliki wysokości 15 cm na schodach z płytek układanych na klej metodą kombinowaną z przecinaniem płytek obmiar = 0.30*4+0.18*4 = 1.920 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.579r-g/m	r-g	1.1117	0.000	0.00		
2*		-- M -- płytki z kamieni sztucznych 0.1575m ² /m	m ²	0.3024	0.000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 0.78kg/m	kg	1.4976	0.000		0.00	
4*		zaprawa spoinująca 0.12kg/m	kg	0.2304	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0054m-g/m	m-g	0.0104	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.0077	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
50	KNR 4-01 d.2 1209-05 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni do 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła bez szczeblin - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami obmiar = 0.80*1.00*2 = 1.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	2.5440	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki $0.092*(0.75+0.75)=0.138\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.2208	0.000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach $0.54*(0.75+0.75)=0.81\text{ark./m}^2$	ark.	1.2960	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania $0.092*(0.75+0.75)=0.138\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.2208	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania $0.099*(0.75+0.75)=0.1485\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.2376	0.000		0.00	
6*		benzyna do lakierów $0.043*(0.75+0.75)=0.0645\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.1032	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00			0.000	0.000
51	KNR 4-01 d.2 1209-06 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła bez szczebliń - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami obmiar = 1.20*1.00 = 1.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ²	r-g	1.5120	0.000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki $0.086*(0.75+0.75)=0.129\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.1548	0.000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach $0.43*(0.75+0.75)=0.645\text{ark./m}^2$	ark.	0.7740	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania $0.089*(0.75+0.75)=0.1335\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.1602	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania $0.094*(0.75+0.75)=0.141\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.1692	0.000		0.00	
6*		benzyna do lakierów $0.042*(0.75+0.75)=0.063\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.0756	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00			0.000	0.000
52	KNR 4-01 d.2 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m ² - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami obmiar = 0.90*2.00 = 1.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/m ²	r-g	2.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki $0.075*(1*2+0.5)=0.1875\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.3375	0.000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach $0.49*(1*2+0.5)=1.225\text{ark./m}^2$	ark.	2.2050	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania $0.081*(1*2+0.5)=0.2025\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.3645	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania $0.087*(1*2+0.5)=0.2175\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.3915	0.000		0.00	
6*		benzyna do lakierów $0.038*(1*2+0.5)=0.095\text{dm}^3/\text{m}^2$	dm ³	0.1710	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00			0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53	KNR 4-01 d.2 1212-02	Dwukrotne malowanie farbą olejną powierzchni metalowych pełnych szpachlowanych jednokrotnie obmiar = $1.20 \times 1.00 = 1.200 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m ²	r-g	0.7080	0.000	0.00		
2*		-- M -- kit szpachlowy olejno-żywiczny ogólnego stosowania 0.083dm ³ /m ²	dm ³	0.0996	0.000		0.00	
3*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.081dm ³ /m ²	dm ³	0.0972	0.000		0.00	
4*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.083dm ³ /m ²	dm ³	0.0996	0.000		0.00	
5*		benzyna do lakierów 0.036dm ³ /m ²	dm ³	0.0432	0.000		0.00	
6*		papier ścierny w arkuszach 0.56ark./m ²	ark.	0.6720	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
54	KNR 4-01 d.2 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych obmiar = $(0.60 \times 0.20 \times 2 \times 12) + (0.80 \times 0.20 \times 2 \times 9) = 5.760 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/m ²	r-g	6.5088	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.173dm ³ /m ²	dm ³	0.9965	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.183dm ³ /m ²	dm ³	1.0541	0.000		0.00	
4*		benzyna do lakierów 0.079dm ³ /m ²	dm ³	0.4550	0.000		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0.56ark./m ²	ark.	3.2256	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
55	KNR 4-01 d.2 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy do 50 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	6.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.013dm ³ /m	dm ³	0.3900	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.014dm ³ /m	dm ³	0.4200	0.000		0.00	
4*		benzyna do lakierów 0.006dm ³ /m	dm ³	0.1800	0.000		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0.2ark./m	ark.	6.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR 4-01 d.2 1212-31 analogia	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociagowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm- ocieplenie rur ciepłowniczych obmiar = 11 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	2.8600	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.025dm ³ /m	dm ³	0.2750	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.027dm ³ /m	dm ³	0.2970	0.000		0.00	
4*		benzyna do lakierów 0.012dm ³ /m	dm ³	0.1320	0.000		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0.2ark./m	ark.	2.2000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
57	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż stołu laboratoryjnego z wbudowanym zlewozmywakiem z ociekaczem i szafką pod blatem i pod zlewozmywakiem blat pokryty płytkami z gresu obmiar = 4.00*0.60 = 2.400 m ²	m ²					
1*		-- M -- koszt 1m ² /m ²	m ²	2.4000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
58	d.2 analiza indywidualna	Wykonanie i montaż stołu laboratoryjnego z szafką pod blatem, blat pokryty płytkami z gresu obmiar = 2.00*0.60 = 1.200 m ²	m ²					
1*		-- M -- koszt 1m ² /m ²	m ²	1.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
59	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = 1.2 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	1.6680	0.000	0.00		
2*		-- M -- kwit na wysyp 1m ³ /m ³	m ³	1.2000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72+13*0.02=0.98m-g/m ³	m-g	1.1760	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
60	KNR 4-01 d.2 0108-09 0108-10	Wywiezienie i utylizacja wykładziny samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = 55.791*0.005 = 0.279 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	0.3878	0.000	0.00		
2*		-- M -- utylizacja 1m ³ /m ³	m ³	0.2790	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód skrzyniowy do 5 t $0.72+13*0.02=0.98\text{m-g/m}^3$	m-g	0.2734	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
61 d.2	analiza indywidualna	Sprzątanie po robotach obmiar = 4 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	4.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 025A i 025B

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Pomieszczenie 55						
62		Wnoszenie i wynoszenie wyposażenia	r-g					
d.3	analogia	obmiar = 2 r-g						
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	2.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
63	KNR 4-01	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m ²					
d.3	0818-05	obmiar = 4.86*3.33 = 16.184 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.18r-g/m ²	r-g	2.9131	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
64	KNR 4-01	Rozebranie posadzek z deszczulek z oderwaniem listew lub cokołów	m ²					
d.3	0816-06	obmiar = 4.86*3.33 = 16.184 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/m ²	r-g	12.1380	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
65	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny	m ²					
d.3	1105-03	obmiar = 4.86*3.33 = 16.184 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0795r-g/m ²	r-g	1.2866	0.000	0.00		
2*		-- M -- grunt depresyjny o działaniu wgłębnym bez zawartości rozpuszczalników 1.25kg/m ²	kg	20.2300	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0011m-g/m ²	m-g	0.0178	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0007m-g/m ²	m-g	0.0113	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
66	KNR-W 2-02	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 20 mm zatarte na gładko	m ²					
d.3	1104-02	obmiar = 4.86*3.33 = 16.184 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.659r-g/m ²	r-g	10.6653	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 0.0206m ³ /m ²	m ³	0.3334	0.000		0.00	
3*		cement 25 z dodatkami 0.0003t/m ²	t	0.0049	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- wyciąg 0.0313m-g/m ²	m-g	0.5066	0.000			0.00
6*		środek transportowy 0.007m-g/m ²	m-g	0.1133	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
67	KNR-W 2-02 d.3 1104-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej - dodatek lub potrącenie za zmianę grubości o 10 mm Krotność = 3 obmiar = $4.86 \times 3.33 = 16.184 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.0716 \times 3 = 0.2148 \text{ r-g/m}^2$	r-g	3.4763	0.000	0.00		
2*		-- M -- zaprawa cementowa M 12 $0.0105 \times 3 = 0.0315 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m ³	0.5098	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg $0.0158 \times 3 = 0.0474 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.7671	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
68	KNR-W 2-02 d.3 1123-01	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych z warstwą izolacyjną rulonowe homogeniczne klasy T 34/43 gr min 2,00mm obmiar = $5.06 \times 3.53 = 17.862 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.429 r-g/m^2	r-g	7.6628	0.000	0.00		
2*		-- M -- wykładzina rulonowa z PCV z warstwą izolacyjną homogeniczne klasy T 34/43 gr min 2,00mm $1.09 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	19.4696	0.000		0.00	
3*		klej winylowy 0.6 kg/m^2	kg	10.7172	0.000		0.00	
4*		pasta podłogowa bezbarwna 0.1 kg/m^2	kg	1.7862	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- wyciąg 0.0044 m-g/m^2	m-g	0.0786	0.000			0.00
7*		środek transportowy 0.0033 m-g/m^2	m-g	0.0589	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
69	KNR 4-01 d.3 0108-09 0108-10	Wywiezienie i utylizacja wykładziny samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = $4.86 \times 3.33 \times 0.005 = 0.081 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m^3	r-g	0.1126	0.000	0.00		
2*		-- M -- utylizacja $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	0.0810	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t $0.72 + 13 \times 0.02 = 0.98 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.0794	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
70	KNR 4-01 d.3 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 14 km obmiar = $4.86 \times 3.33 \times 0.05 = 0.809 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39 r-g/m^3	r-g	1.1245	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kwit na wysyp 1m ³ /m ³	m ³	0.8090	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72+13*0.02=0.98m-g/m ³	m-g	0.7928	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
71	KNR 4-01 d.3 1202-09	Zeskrobanie i zmycie starej farby w pomieszczeniach o powierzchni podłogi ponad 5 m ² obmiar = (4.86+3.33)*2*3.65+(4.86*3.33) = 75.971 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.092r-g/m ²	r-g	6.9893	0.000	0.00		
2*		-- M -- mydło techniczne maziste (szare) 65% 0.022kg/m ²	kg	1.6714	0.000		0.00	
3*		wapno suchogaszone 0.00088t/m ²	t	0.0669	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.001m ³ /m ²	m ³	0.0760	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
72	NNRNKB d.3 202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie poziome obmiar = (4.86*3.33) = 16.184 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	0.9710	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED) 0.21dm ³ /m ²	dm ³	3.3986	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0032	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0049	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
73	NNRNKB d.3 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłóży preparatami "CE-RESIT CT 17" i "ATLAS UNI GRUNT" - powierzchnie pionowe obmiar = (4.86+3.33)*2*3.65 = 59.787 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.08r-g/m ²	r-g	4.7830	0.000	0.00		
2*		-- M -- preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED) 0.22dm ³ /m ²	dm ³	13.1531	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0120	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0179	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
74	NNRNKB d.3 202 2013-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na ścianach na podłożu z tynku w pomieszczeniach o pow. podłogi ponad 5 m ² obmiar = $(4.86+3.33)*2*3.65 = 59.787 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m ²	r-g	15.5446	0.000	0.00		
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka (dostawca: KRE) 4.7kg/m ²	kg	280.9989	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m ²	m-g	0.2391	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.005m-g/m ²	m-g	0.2989	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
75	NNRNKB d.3 202 2015-01	(z.X) Gładzie gipsowe gr. 3 mm jednowarstwowe na stropach na podłożu z tynku o pow. ponad 5 m ² obmiar = $4.86*3.33 = 16.184 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	r-g	5.0170	0.000	0.00		
2*		-- M -- gipsowa zaprawa tynkarska - sucha mieszanka (dostawca: KRE) 4.83kg/m ²	kg	78.1687	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- wyciąg 0.004m-g/m ²	m-g	0.0647	0.000			0.00
5*		środek transportowy 0.005m-g/m ²	m-g	0.0809	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
76	KNR-W 2-02 d.3 1510-03	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - podłoża gipsowych z gruntowaniem obmiar = $(4.86+3.33)*2*3.65+(4.86*3.33) = 75.971 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.176r-g/m ²	r-g	13.3709	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba emulsyjna 0.276dm ³ /m ²	dm ³	20.9680	0.000		0.00	
3*		preparat gruntujący "ATLAS UNI GRUNT" (dostawca: CED) 0.21dm ³ /m ²	dm ³	15.9539	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0228	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
77	KNR 4-01 d.3 1209-10 z.sz.4.5.4. 9914-01 z.sz.4.5.4. 9914-07	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m ² - dwustronnie skrzydła płytowe pełne lub z jedną szybą o pow. do 0,2 m ² - ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami obmiar = 0.90*2.00 = 1.800 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/m ²	r-g	2.7900	0.000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki 0.075*(1*2+0.5)=0.1875dm ³ /m ²	dm ³	0.3375	0.000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach 0.49*(1*2+0.5)=1.225ark./m ²	ark.	2.2050	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.081*(1*2+0.5)=0.2025dm ³ /m ²	dm ³	0.3645	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.087*(1*2+0.5)=0.2175dm ³ /m ²	dm ³	0.3915	0.000		0.00	
6*		benzyna do lakierów 0.038*(1*2+0.5)=0.095dm ³ /m ²	dm ³	0.1710	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
78	KNR 4-01 d.3 1212-19	Dwukrotne malowanie farbą olejną grzejników radiatorowych obmiar = 0.60*0.20*2*11 = 2.640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/m ²	r-g	2.9832	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.173dm ³ /m ²	dm ³	0.4567	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.183dm ³ /m ²	dm ³	0.4831	0.000		0.00	
4*		benzyna do lakierów 0.079dm ³ /m ²	dm ³	0.2086	0.000		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0.56ark./m ²	ark.	1.4784	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
79	KNR 4-01 d.3 1212-28	Dwukrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy do 50 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	2.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.013dm ³ /m	dm ³	0.1560	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.014dm ³ /m	dm ³	0.1680	0.000		0.00	
4*		benzyna do lakierów 0.006dm ³ /m	dm ³	0.0720	0.000		0.00	
5*		papier ścierny w arkuszach 0.2ark./m	ark.	2.4000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.3	KNR 4-01 1209-06 z.sz.4.5.4. 9914-10 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła bez szczebliń - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami obmiar = 2.40*1.40 = 3.360 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/m ²	r-g	4.2336	0.000	0.00		
2*		-- M -- szpachlówka celulozowa na tynki 0.086*(0.75+0.75)=0.129dm ³ /m ²	dm ³	0.4334	0.000		0.00	
3*		papier ścierny w arkuszach 0.43*(0.75+0.75)=0.645ark./m ²	ark.	2.1672	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.089*(0.75+0.75)=0.1335dm ³ /m ²	dm ³	0.4486	0.000		0.00	
5*		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.094*(0.75+0.75)=0.141dm ³ /m ²	dm ³	0.4738	0.000		0.00	
6*		benzyna do lakierów 0.042*(0.75+0.75)=0.063dm ³ /m ²	dm ³	0.2117	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
81 d.3	analiza indywidualna	Sprzątanie po robotach obmiar = 2 r-g	r-g					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/r-g	r-g	2.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Pomieszczenie 55

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Pomieszczenia 014, 015, 016, 017						
82	KNR 4-01 d.4 0354-07	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 2 m2 obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/szt.	r-g	6.3200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
83	KNR-W 2-02 d.4 1204-03	Drzwi stalowe przeciwpożarowe jednostronne o powierzchni do 2 m2 obmiar = 0.90*2.00*4 = 7.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.51r-g/m ²	r-g	32.4720	0.000	0.00		
2*		-- M -- drzwi stalowe rozwierane p.pożarowe EI 30 1m ² /m ²	m ²	7.2000	0.000		0.00	
3*		farba olejna do gruntowania 0.22dm ³ /m ²	dm ³	1.5840	0.000		0.00	
4*		farba olejna nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	1.5120	0.000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 12 0.02m ³ /m ²	m ³	0.1440	0.000		0.00	
6*		papier ścierny 0.08m ² /m ²	m ²	0.5760	0.000		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- środek transportowy 0.07m-g/m ²	m-g	0.5040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
84	KNR 4-01 d.4 0708-01	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej na ościeżach szerokości do 15 cm Krotność = 2 obmiar = (1.00+2.10*2)*4 = 20.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.62*2=1.24r-g/m	r-g	25.7920	0.000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 25 0.0008*2=0.0016t/m	t	0.0333	0.000		0.00	
3*		wapno suchogaszzone 0.001*2=0.002t/m	t	0.0416	0.000		0.00	
4*		piasek do zapraw 0.004*2=0.008m ³ /m	m ³	0.1664	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.001*2=0.002m ³ /m	m ³	0.0416	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- wyciąg 0.01*2=0.02m-g/m	m-g	0.4160	0.000			0.00
8*		betoniarka 150 dm ³ 0.01*2=0.02m-g/m	m-g	0.4160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Pomieszczenia 014, 015, 016, 017

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LABORATORIÓW NAUKOWYCH W BUDYNKU HALI TECHNOLOGICZNEJ WYDZIA-
ŁU INŻYNIERII MECHANICZNEJ I MECHATRONIKI ZUT w SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. SIKORSKIEGO 38
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-310 SZCZECIN, AL. PIASTÓW 17
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Irena Grabowska upr. bud. nr 193/Sz/88
DATA OPRACOWANIA : 1 lipiec 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
1 lipiec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa laboratoriów naukowych w budynku hali technologicznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT w Szczecinie- ETAP II					
1		Wentylacja			
1.1		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna w pom. nr 0,06 i 0,07 - roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02 d.1. 40201-03 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm 0.6	m m	 0.60	 0.60
				RAZEM	0.60
2	KNR-W 4-02 d.1. 40201-02 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 15.6	m m	 15.60	 15.60
				RAZEM	15.60
3	KNR-W 4-02 d.1. 40201-01 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm 22.4	m m	 22.40	 22.40
				RAZEM	22.40
4	KNR-W 4-02 d.1. 40201-02 1	Demontaż tłumika z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm 1.0	m m	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 4-02 d.1. 40207-02 1	Demontaż czepni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1600 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
6	KNR-W 4-02 d.1. 40215-03 - 1 analogia	Demontaż centrali o wydajn. powyżej 1460 m3/h- pom. 0.04 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 4-02 d.1. 40208-01 1	Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2200 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
8	KNR-W 4-02 d.1. 40203-04 1	Demontaż kratek ze stali profilowanej z żaluzjami i mechanizmem nastawczym - odkręcenie kratki o obwodzie do 1000 mm 7	szt. szt.	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
1.2		Wentylacja mechaniczna N5 - roboty montażowe			
9	KNR-W 2-17 d.1. 0146-02 2	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm (500x250 mm.) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
10	KNR 7-24 d.1. 0130-02 2	Centrala nawiewna wisząca o wydajn. 1460 m3/h- montaż 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
11	Wycena do- d.1. stawcy 2	Dostawa urządzeń - centrala nawiewna o wydajn. 1460 m3/h 1	kpl kpl	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-17 d.1. 0209-02 2	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm (500x220 mm) 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-17 d.1. 0154-01 2	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm (400x200/950 mm.) 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
14	KNR-W 2-17 d.1. 0103-06 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % 2.8	m ² m ²	 2.80	 2.80
				RAZEM	2.80

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-17 d.1. 0101-05 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % 0.6	m ² m ²	 0.60	 0.60
16	KNR-W 2-17 d.1. 0102-04 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 15.0+5.95	m ² m ²	 20.95	 20.95
17	KNR-W 2-17 d.1. 0103-03 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 4.0+4.4	m ² m ²	 8.40	 8.40
18	KNR-W 2-17 d.1. 0103-01 2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % 0.4+0.4	m ² m ²	 0.80	 0.80
19	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
20	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 2	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
21	KNR 0-34 d.1. 0304-07 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm 2.8	m ² m ²	 2.80	 2.80
22	KNR 0-34 d.1. 0304-06 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm 0.60	m ² m ²	 0.60	 0.60
23	KNR 0-34 d.1. 0304-05 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. 21.0	m ² m ²	 21.00	 21.00
24	KNR 0-34 d.1. 0304-04 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. 8.4	m ² m ²	 8.40	 8.40
25	KNR 0-34 d.1. 0304-02 2	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. 0.8	m ² m ²	 0.80	 0.80
1.3		Wentylacja mechaniczna W-6 - roboty montażowe		RAZEM	0.80
26	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 3	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 400 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
27	d.1. 3	Dostawa urządzeń - wentylator dachowy fi 400 mm. 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
28	KNR-W 2-17 d.1. 0103-03 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % 4.1+3.6	m ² m ²	 7.70	 7.70
29	KNR-W 2-17 d.1. 0101-02 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 % 2.6+0.5	m ² m ²	 3.10	 3.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.10
30	KNR-W 2-17 d.1. 0101-01 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % 1.2+1.2	m ² m ²	 2.40	
				RAZEM	2.40
31	KNR-W 2-17 d.1. 0123-04 3	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 % 0.8	m ² m ²	 0.80	
				RAZEM	0.80
32	KNR-W 2-17 d.1. 0138-02 3	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
33	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 3	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR 0-34 d.1. 0304-04 3	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm 7.7+0.8	m ² m ²	 8.50	
				RAZEM	8.50
35	KNR 0-34 d.1. 0304-02 3	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. 2.4+3.1	m ² m ²	 5.50	
				RAZEM	5.50
1.4		Wentylacja mechaniczna N-7 - roboty montażowe			
36	KNR 7-24 d.1. 0130-02 4	Centrala nawiewna wisząca o wydajn. 2100 m ³ /h -montaż 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR-W 2-17 d.1. 0209-03 4	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm (600x250/150 mm.) 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
38	Wycena do- d.1. stawcy 4	Dostawa urządzeń - centrala nawiewna o wydajn. 2100 m ³ /h 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
39	KNR-W 2-17 d.1. 0102-04 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % 5.6	m ² m ²	 5.60	
				RAZEM	5.60
40	KNR-W 2-17 d.1. 0101-03 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % 4.3	m ² m ²	 4.30	
				RAZEM	4.30
41	KNR-W 2-17 d.1. 0138-03 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
42	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 4	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 0-34 d.1. 0304-04 4	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm 4.3+5.6	m ² m ²	 9.90	
				RAZEM	9.90
1.5		Wentylacja mechaniczna W-8 - roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR-W 2-17 d.1. 0208-03 5	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 630 mm (masa do 85 kg)	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
45		Dostawa urządzeń - wentylator dachowy fi 630 mm.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
46	KNR-W 2-17 d.1. 0103-04 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.5	m ²	1.50	
				RAZEM	1.50
47	KNR-W 2-17 d.1. 0101-03 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		2.85+0.45	m ²	3.30	
				RAZEM	3.30
48	KNR-W 2-17 d.1. 0103-02 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.2	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
49	KNR-W 2-17 d.1. 0101-01 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		1.6	m ²	1.60	
				RAZEM	1.60
50	KNR-W 2-17 d.1. 0115-05 5	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 630 mm - udział kształtek do 65 %	m ²		
		1.2	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
51	KNR-W 2-17 d.1. 0138-03 5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
52	KNR-W 2-17 d.1. 0138-01 5	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 0-34 d.1. 0304-06 5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm	m ²		
		1.2	m ²	1.20	
				RAZEM	1.20
54	KNR 0-34 d.1. 0304-04 5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm	m ²		
		3.3+1.5	m ²	4.80	
				RAZEM	4.80
55	KNR 0-34 d.1. 0304-02 5	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm.	m ²		
		1.6+1.2	m ²	2.80	
				RAZEM	2.80
1.6		Wentylacja mechaniczna N-9 I W-10 - roboty montażowe			
56	KNR-W 2-17 d.1. 0123-03 6	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 %	m ²		
		3.1+9.5+1.1+2.1	m ²	15.80	
				RAZEM	15.80
57	KNR-W 2-17 d.1. 0139-04 - 6 analogia	Skrzynki rozprężne 500X350X310	szt.		
		2+1	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
58	KNR-W 2-17 d.1. 0140-02 - 6 analogia	Nawiewniki fi 250 mm. V=400 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.00
59	KNR-W 2-17 d.1. 0139-02 6	Wywiewniki fi 250 mm. V=400 m3/h 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
60	KNR 0-34 d.1. 0113-16 6	Izolacja kanałów o śr.300-415 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową - gr.izolacji 50 mm 12.8+4.1	m m	 16.90	
				RAZEM	16.90
1.7		Zespół wywiewny (odciąg spalin) - roboty montażowe			
61	KNR-W 2-17 d.1. 0113-02 7	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/I o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % 0.9	m ² m ²	 0.90	
				RAZEM	0.90
62	KNR-W 2-17 d.1. 0144-01 7	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr.do 200 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNR-W 2-17 d.1. 0205-01 7	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
64	KNR-W 2-17 d.1. 0152-06 - 7 analogia	Bębnowy odciąg spalin 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
1.8		Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji			
65	kalk. własna d.1. 8	Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
66	KNR-W 2-17 d.1. 0103-01 8	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % 0.4+0.4	m ² m ²	 0.80	
				RAZEM	0.80
1.9		Instalacja klimatyzacji w pom. nr 13 - roboty montażowe			
67	KNR 7-24 d.1. 0148-02 9	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie do 5 kg 2.0	kg kg	 2.00	
				RAZEM	2.00
68	KNR 7-24 d.1. 0148-03 9	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie do 10 kg 6.0	kg kg	 6.00	
				RAZEM	6.00
69	KNR 7-24 d.1. 0153-01 9	Montaż klimatyzatorów o masie do 50 kg 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
70	Wycena do- d.1. stawcy 9	Dostawa klimatyzatorów 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
71	KNR-W 2-15 d.1. 0114-02 9	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 10.0	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
72	S 215 0600- d.1. 03 9	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 8.0	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR INSTAL d.1. 0406-01 9	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 12 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
74	KNR INSTAL d.1. 0308-01 9	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 10 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
75	KNR-W 2-15 d.1. 0436-01 9	Próby z dokonaniem regulacji instalacji	urz.		
		2	urz.	2.00	
				RAZEM	2.00
76	KNR 0-34 d.1. 0104-06 9	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami z polietylenu gr.13 mm (J)	m		
		10.0	m	10.00	
				RAZEM	10.00
77	KNR-W 2-15 d.1. 0405-05 9	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		0	m	0.00	
				RAZEM	0.00
2		Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic			
2.1		Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty demontażowe			
78	KNZ 15 26- d.2. 01 wsp.do 1 R=0,4	Demontaż izolacji grub. 20 mm. rury o śr. 20 mm.	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
79	KNR-W 4-02 d.2. 0609-03 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
80	KNR-W 4-02 d.2. 0609-02 1	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNR-W 4-02 d.2. 0512-01 1	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
82	KNR-W 4-02 d.2. 0521-03 1	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytowego	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 4-02 d.2. 0514-07 1 analogia	Płukanie grzejnika	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty montażowe			
84	KNR-W 2-15 d.2. 0405-06 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		19.5	m	19.50	
				RAZEM	19.50
85	KNR-W 2-15 d.2. 0405-05 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		7.0	m	7.00	
				RAZEM	7.00
86	KNR-W 2-15 d.2. 0405-03 2	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		2.0	m	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNR-W 2-15 d.2. 0411-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
88	KNR-W 2-15 d.2. 0411-01 2	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
89	KNR-W 2-15 d.2. 0418-11 2	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z odzysku 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
90	KNR-W 2-15 d.2. 0429-04 2	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
91	KNR-W 2-15 d.2. 0412-02 2	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - podwójny kurek kulowy 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
92	KNR-W 2-15 d.2. 0430-01 2	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
93	KNR-W 2-15 d.2. 0412-07 2	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
94	KNR-W 2-15 d.2. 0436-02 2	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
95	KNR-W 2-15 d.2. 0436-01 2	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) 2	urz. urz.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
96	KNR-W 2-15 d.2. 0128-02 2	Płukanie trzykrotne instalacji zasilającą nagrzewnice i c.o. poz.84+poz.85+poz.86	m m	 28.50	 28.50
				RAZEM	28.50
97	KNZ 15 28- d.2. 01 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z polietylenu dla rurociągów o śr. do 25 mm, gr. izolacji 20 mm poz.84+poz.85+poz.86	m m	 28.50	 28.50
				RAZEM	28.50
3		Sprężone powietrze - roboty montażowe			
98	KNR 7-24 d.3 0201-03	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom. 15 mm 10.5	m m	 10.50	 10.50
				RAZEM	10.50
99	KNR 7-24 d.3 0201-02	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom. 10-12 mm <math>\phi 12>4+\phi 10>12.0	m m	 16.00	 16.00
				RAZEM	16.00
100	KNR 7-24 d.3 0201-01	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom.8 mm 9+49	m m	 58.00	 58.00
				RAZEM	58.00
101	KNR 7-24 d.3 0221-03	Odgązlenia na rurociągach stalowych instalacji o śr.nom. 15 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
102	KNR 7-24 d.3 0221-02	Odgązlenia na rurociągach stalowych instalacji o śr.nom. 10 mm 14	szt. szt.	 14.00	 14.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.00
103	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
104	KNR-W 2-02 d.3 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m		
		84.5	m	84.50	
				RAZEM	84.50
105	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR-W 2-15 d.3 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		1	urz.	1.00	
				RAZEM	1.00
108	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji ciepła do nagrzewnic w budynkach niemieszkalnych	m		
		67.0	m	67.00	
				RAZEM	67.00
109	KNR 0-34 d.3 0104-10	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z polietylenu gr.20 mm (N)	m		
		67.0	m	67.00	
				RAZEM	67.00
4		Sieci zewnętrzne			
110	KNR-W 2-01 d.4 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		0.0215	km	0.02	
				RAZEM	0.02
111	KNR-W 2-01 d.4 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod osadnik, studnię i separator	m ³		
		3.17*2.4*2.55+2.69*1.9*2.62+3.0*1.9*3.67	m ³	53.71	
				RAZEM	53.71
112	KNR-W 2-01 d.4 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod rury	m ³		
		1.48*2.4*21.25	m ³	75.48	
				RAZEM	75.48
113	KNR-W 2-19 d.4 0217-04 - analogia	Przebicie otworu w istniejącej studni, zamontowanie przejścia o śr. 160 mm.	przej.		
		1	przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
114	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rury i studnie	m ³		
		0.15*[0.76*21.3+(2.4*2.4+1.9*1.9+1.9*1.9)]	m ³	4.38	
				RAZEM	4.38
115	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		21.3	m	21.30	
				RAZEM	21.30
116	KNR-W 2-18 d.4 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - osadnik H=2,4 m.	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
117	KNR-W 2-18 d.4 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.00	
				RAZEM	-1.00
118	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kontrolna H= 2,5 m.	stud.		
		1	stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
119	KNR-W 2-18 d.4 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-1	[0.5 m] stud.	-1.00	
				RAZEM	-1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
120	KNR-W 2-18 d.4 0513-01 - analogia	Separator o śr. 1000 mm. w gotowym wykopie o głębok. 3m. 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
121	KNR-W 2-18 d.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
122	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie ru- ry w wykopie 0.15*0.76*21.3-0.43	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
123	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka nad rurami 0.3*0.76*21.3	m ³ m ³	4.86	
				RAZEM	4.86
124	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 22.0	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
125	KNR-W 2-01 d.4 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - dowóz pospółki 5.34+2.44+5.93	m ³ m ³	13.71	
				RAZEM	13.71
126	KNR-W 2-01 d.4 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II- dowóz piasku- dopłata do 10km Krotność = 18 13.71	m ³ m ³	13.71	
				RAZEM	13.71
127	KNR-W 2-01 d.4 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (53.71+75.48)-(13.71+0.43+6.1+3.32+4.67)	m ³ m ³	100.96	
				RAZEM	100.96
128	KNR-W 2-01 d.4 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 100.96	m ³ m ³	100.96	
				RAZEM	100.96
129	KNR-W 2-01 d.4 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 13.71+0.43+6.10+3.32+4.67	m ³ m ³	28.23	
				RAZEM	28.23
130	KNR-W 2-01 d.4 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo- chodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV- dopła- ta do 15 km Krotność = 28 28.23	m ³ m ³	28.23	
				RAZEM	28.23

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa laboratoriów naukowych w budynku hali technologicznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT w Szczecinie- ETAP II								
1		Wentylacja						
1.1		Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna w pom. nr 0,06 i 0,07 - roboty demontażowe						
1	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 4400 mm obmiar = 0.60 m	m					
d.1.1	40201-03							
1*		-- R -- robocizna 1.55r-g/m	r-g	0.9300	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm obmiar = 15.60 m	m					
d.1.1	40201-02							
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/m	r-g	16.6920	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm obmiar = 22.40 m	m					
d.1.1	40201-01							
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/m	r-g	21.5040	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż tłumika z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm obmiar = 1.00 m	m					
d.1.1	40201-02							
1*		-- R -- robocizna 1.07r-g/m	r-g	1.0700	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż czerpni lub wyrzutni ściennych o obwodzie do 1600 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.1.1	40207-02							
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/szt.	r-g	1.6500	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1.1	KNR-W 4-02 40215-03 - analogia	Demontaż centrali o wydajn. powyżej 1460 m ³ / h- pom. 0.04 obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.56r-g/szt.	r-g	5.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1.1	KNR-W 4-02 40208-01	Demontaż króćców amortyzacyjnych prostokąt- nych o obwodzie do 2200 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/szt.	r-g	2.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
8 d.1.1	KNR-W 4-02 40203-04	Demontaż kratki ze stali profilowanej z żalu- zjami i mechanizmem nastawczym - odkręce- nie kratki o obwodzie do 1000 mm obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/szt.	r-g	4.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2%(od R)	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna w pom. nr 0,06 i 0,07 - roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Wentylacja mechaniczna N5 - roboty montażowe						
9	KNR-W 2-17 d.1.2 0146-02	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obw.do 1600 mm (500x250 mm.) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.77r-g/szt.	r-g	2.7700	0.00	0.00		
2*		-- M -- czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o wym. 500x250 mm. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
10	KNR 7-24 d.1.2 0130-02	Centrala nawiewna wisząca o wydajn. 1460 m3/h- montaż obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.955=20.3415r-g/szt.	r-g	20.3415	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszenia centrali - z dostawą centrali 6kg/szt.	kg	6.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 6.7m-g/szt.	m-g	6.7000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
11	Wycena do- d.1.2 stawcy	Dostawa urządzeń - centrala nawiewna o wydaj. 1460 m3/h obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- centrala nawiewna VTS typ VS-10-R-H-T o wydaj. 1460 m3/h z automatyką 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2-17 d.1.2 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm (500x220 mm) obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	3.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne z kołnierzami do przewodów wentylacyjnych o przekroju prostokątnym 500x220 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1600 mm. 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.26kg/szt.	kg	2.5200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
13 d.1.2	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obw.do 1500 mm (400x200/950 mm.) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.52r-g/szt.	r-g	3.5200	0.00	0.00		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne płytowe prostokątne 400x200/950 mm. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1500 mm. 2szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1500 mm. 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/szt.	kg	0.3400	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.26m-g/szt.	m-g	0.2600	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
14 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 2.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m ²	r-g	2.9400	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 4400 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	1.4840	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 4400 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	1.4280	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 4400 mm. 0.13szt/m ²	szt	0.3640	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 4400 mm. 0.37szt/m ²	szt	1.0360	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 0.27kg/m ²	kg	0.7560	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.2240	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
15 d.1.2	KNR-W 2-17 0101-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.60 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	0.6060	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 1800 mm 0.75m ² /m ²	m ²	0.4500	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1800 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.1680	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1800 mm 0.13szt/m ²	szt	0.0780	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1800 mm 0.6szt/m ²	szt	0.3600	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	0.1260	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.0360	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
16 d.1.2	KNR-W 2-17 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 20.95 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	33.3105	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.61m ² /m ²	m ²	12.7795	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.43m ² /m ²	m ²	9.0085	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm. 0.18szt/m ²	szt	3.7710	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 0.97szt/m ²	szt	20.3215	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	6.2850	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	1.2570	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
17 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 8.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/m ²	r-g	19.4040	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	4.4520	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	4.2840	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm. 0.28szt/m ²	szt	2.3520	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm. 1.99szt/m ²	szt	16.7160	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/m ²	kg	3.1920	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.7560	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1.2	KNR-W 2-17 0103-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 0.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.51r-g/m ²	r-g	2.8080	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	0.4240	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	0.4080	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 400 mm. 0.65szt/m ²	szt	0.5200	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 400 mm. 7.14szt/m ²	szt	5.7120	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.33kg/m ²	kg	1.0640	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
19 d.1.2	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	2.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne nawiewne, typ A o wym. 315x200 mm.; V= 420 - 440 m ³ /h. 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1200 mm.	szt	2.0800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
20	KNR-W 2-17 d.1.2 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	0.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne nawiewne, typ A o wym. 100x200 mm.; V= 175 m3/h. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 800 mm.	szt	1.0400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
21	KNR 0-34 d.1.2 0304-07	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 3000-4400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 2.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/m ²	r-g	0.9520	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	3.2200	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.08dm ³ /m ²	dm ³	0.2240	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 0.97m/m ²	m	2.7160	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0420	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
22	KNR 0-34 d.1.2 0304-06	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 0.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	0.2160	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	0.6900	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.09dm ³ /m ²	dm ³	0.0540	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 1.67m/m ²	m	1.0020	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0090	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
23 d.1.2	KNR 0-34 0304-05	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 1400-1800 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. obmiar = 21.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/m ²	r-g	7.9800	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	24.1500	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.11dm ³ /m ²	dm ³	2.3100	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 2.05m/m ²	m	43.0500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.3150	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
24 d.1.2	KNR 0-34 0304-04	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. obmiar = 8.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	3.3600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	9.6600	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.14dm ³ /m ²	dm ³	1.1760	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 2.61m/m ²	m	21.9240	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.1260	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
25 d.1.2	KNR 0-34 0304-02	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. obmiar = 0.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m ²	r-g	0.3680	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	0.9200	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej do otulin 0.19dm ³ /m ²	dm ³	0.1520	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.46m/m ²	m	2.7680	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0120	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna N5 - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Wentylacja mechaniczna W-6 - roboty montażowe						
26	KNR-W 2-17	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 400 mm	szt.					
d.1.3	0208-03	obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.44kg/szt.	kg	0.4400	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.41kg/szt.	kg	0.4100	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
27		Dostawa urządzeń - wentylator dachowy fi 400 mm.	szt.					
d.1.3		obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- M -- wentylator dachowy typ DVEX 560D6 1kpl/szt.	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²					
d.1.3	0103-03	obmiar = 7.70 m ²						
1*		-- R -- robocizna 2.31r-g/m ²	r-g	17.7870	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	4.0810	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	3.9270	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm. 0.28szt/m ²	szt	2.1560	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm. 1.99szt/m ²	szt	15.3230	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/m ²	kg	2.9260	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.6930	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
29	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 35 %	m ²					
d.1.3	0101-02	obmiar = 3.10 m ²						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.2r-g/m ²	r-g	6.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 600 mm 0.75m ² /m ²	m ²	2.3250	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 600 mm 0.28m ² /m ²	m ²	0.8680	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 600 mm 0.43szt/m ²	szt	1.3330	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 600 mm 3.1szt/m ²	szt	9.6100	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.54kg/m ²	kg	1.6740	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.2480	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
30 d.1.3	KNR-W 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 2.40 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m ²	r-g	6.0960	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.75m ² /m ²	m ²	1.8000	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.28m ² /m ²	m ²	0.6720	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 400 mm. 0.65szt/m ²	szt	1.5600	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 400 mm. 4.98szt/m ²	szt	11.9520	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.94kg/m ²	kg	2.2560	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.1920	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
31 d.1.3	KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 0.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.16r-g/m ²	r-g	0.9280	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 400 mm. 0.62m ² /m ²	m ²	0.4960	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 400 mm. 0.41m ² /m ²	m ²	0.3280	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 400 mm. 0.2szt/m ²	szt	0.1600	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 400 mm. 0.99szt/m ²	szt	0.7920	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.27kg/m ²	kg	0.2160	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/m ²	m-g	0.1120	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
32 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 3.00 szt. -- R -- robocizna 1.17r-g/szt. -- M -- kratki wentylacyjne wywiewne, typ A o wym. 315x200 mm.; V= 570 m ³ /h. 1szt/szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1200 mm. 1.04szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.5100	0.00	0.00		
2*			szt	3.0000	0.00		0.00	
3*			szt	3.1200	0.00		0.00	
4*			%	1.5000	0.00		0.00	
5*			m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
33 d.1.3	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 0.88r-g/szt. -- M -- kratki wentylacyjne wywiewne, typ A o wym. 100x200 mm.; V= 215 m ³ /h. 1szt/szt. uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 800 mm. 1.04szt/szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.8800	0.00	0.00		
2*			szt	1.0000	0.00		0.00	
3*			szt	1.0400	0.00		0.00	
4*			%	1.5000	0.00		0.00	
5*			m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.3	KNR 0-34 0304-04	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 8.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	3.4000	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	9.7750	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.14dm ³ /m ²	dm ³	1.1900	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.3m/m ²	m	28.0500	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.1275	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
35 d.1.3	KNR 0-34 0304-02	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. obmiar = 5.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m ²	r-g	2.5300	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	6.3250	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.19dm ³ /m ²	dm ³	1.0450	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.46m/m ²	m	19.0300	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0825	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna W-6 - roboty montażowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Wentylacja mechaniczna N-7 - roboty montażowe						
36	KNR 7-24 d.1.4 0130-02	Centrala nawiewna wisząca o wydajn. 2100 m3/h -montaż obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 21.3*0.955=20.3415r-g/szt.	r-g	20.3415	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja podwieszenia centrali - z dostawą centrali 15kg/szt.	kg	15.0000	0.00		0.00	
3*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 6.7m-g/szt.	m-g	6.7000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
37	KNR-W 2-17 d.1.4 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm (600x250/150 mm.) obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.17r-g/szt.	r-g	4.3400	0.00	0.00		
2*		-- M -- króćce amortyzacyjne brezentowe, z kołnierza- mi ze stali kształtowej do przewodów wentyla- cyjnych o przekroju prostokątnym 600x250/150 mm. 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyj- nych, prostokątnych o obw. do 2000 mm. 2.06szt/szt.	szt	4.1200	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm 2.31kg/szt.	kg	4.6200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
38	Wycena do- d.1.4 stawcy	Dostawa urządzeń - centrala nawiewna o wydajn. 2100 m3/h obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- centrala nawiewna VTS typ VS-15-R-H-T o wydajn. 2100 m3/h z automatyką 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
39	KNR-W 2-17 d.1.4 0102-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 5.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	8.9040	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.61m ² /m ²	m ²	3.4160	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.43m ² /m ²	m ²	2.4080	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm. 0.18szt/m ²	szt	1.0080	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 0.97szt/m ²	szt	5.4320	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/m ²	kg	1.6800	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.3360	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
40 d.1.4	KNR-W 2-17 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 4.30 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	7.0090	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 1000 mm. 0.75m ² /m ²	m ²	3.2250	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.28m ² /m ²	m ²	1.2040	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm. 0.28szt/m ²	szt	1.2040	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm. 1.48szt/m ²	szt	6.3640	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	1.2470	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.3010	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
41 d.1.4	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	2.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne nawiewne, typ A 400x200 mm. V=560 m ³ /h. 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
42 d.1.4	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	0.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne nawiewne, typ A o wym. 100x100 mm.; V= 100 m3/h. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 800 mm. 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
43 d.1.4	KNR 0-34 0304-04	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 9.90 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	3.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	11.3850	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.14dm ³ /m ²	dm ³	1.3860	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.3m/m ²	m	32.6700	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.1485	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna N-7 - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5		Wentylacja mechaniczna W-8 - roboty montażowe						
44	KNR-W 2-17 d.1.5 0208-03	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winyłu o śr.otworu ssącego 630 mm (masa do 85 kg) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.37r-g/szt.	r-g	7.3700	0.00	0.00		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.44kg/szt.	kg	0.4400	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.41kg/szt.	kg	0.4100	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
45	d.1.5	Dostawa urządzeń - wentylator dachowy fi 630 mm. obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- M -- wentylator dachowy typ DVEX 630D6 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
46	KNR-W 2-17 d.1.5 0103-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/m ²	r-g	2.6400	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	0.7950	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1400 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	0.7650	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1400 mm. 0.19szt/m ²	szt	0.2850	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 1.21szt/m ²	szt	1.8150	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.36kg/m ²	kg	0.5400	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.06m-g/m ²	m-g	0.0900	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
47	KNR-W 2-17 d.1.5 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 3.30 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.63r-g/m ²	r-g	5.3790	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 1000 mm. 0.75m ² /m ²	m ²	2.4750	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 1000 mm. 0.28m ² /m ²	m ²	0.9240	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 1000 mm. 0.28szt/m ²	szt	0.9240	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1000 mm. 1.48szt/m ²	szt	4.8840	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.29kg/m ²	kg	0.9570	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.2310	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
48 d.1.5	KNR-W 2-17 0103-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 600 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.08r-g/m ²	r-g	3.6960	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o obw. do 600 mm 0.53m ² /m ²	m ²	0.6360	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 600 mm 0.51m ² /m ²	m ²	0.6120	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 600 mm 0.43szt/m ²	szt	0.5160	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 600 mm 4.07szt/m ²	szt	4.8840	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.78kg/m ²	kg	0.9360	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.1080	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
49 d.1.5	KNR-W 2-17 0101-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 1.60 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.54r-g/m ²	r-g	4.0640	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.75m ² /m ²	m ²	1.2000	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.28m ² /m ²	m ²	0.4480	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 400 mm. 0.65szt/m ²	szt	1.0400	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 400 mm. 4.98szt/m ²	szt	7.9680	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.94kg/m ²	kg	1.5040	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	0.1280	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
50 d.1.5	KNR-W 2-17 0115-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 65 % obmiar = 1.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/m ²	r-g	1.1760	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej 1.04m ² /m ²	m ²	1.2480	0.00		0.00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. 630 mm. 0.2szt/m ²	szt	0.2400	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 630 mm. 0.46szt/m ²	szt	0.5520	0.00		0.00	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/m ²	kg	0.2520	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/m ²	m-g	0.1080	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
51 d.1.5	KNR-W 2-17 0138-03	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 1400 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	5.5600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne wywiewne, typ A 400x200 mm. V=750 m ³ /h. 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 1400 mm 1.04szt/szt.	szt	4.1600	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
52 d.1.5	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/szt.	r-g	0.8800	0.00	0.00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne wywiewne, typ A o wym. 160x100 mm.; V= 135 m3/h. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 800 mm. 1.04szt/szt.	szt	1.0400	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
53 d.1.5	KNR 0-34 0304-06	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1800-3000 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 1.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	0.4320	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	1.3800	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.09dm ³ /m ²	dm ³	0.1080	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 1.67m/m ²	m	2.0040	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0180	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
54 d.1.5	KNR 0-34 0304-04	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekrojach prostokątnych o obwodzie 1000-1400 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm obmiar = 4.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m ²	r-g	1.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	5.5200	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.14dm ³ /m ²	dm ³	0.6720	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.3m/m ²	m	15.8400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0720	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
55 d.1.5	KNR 0-34 0304-02	Izolacja przewodów wentylacyjnych o przekro- jach prostokątnych o obwodzie 400-600 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową o gr. 50 mm. obmiar = 2.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.46r-g/m ²	r-g	1.2880	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m ²	m ²	3.2200	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.19dm ³ /m ²	dm ³	0.5320	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 3.46m/m ²	m	9.6880	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m ²	m-g	0.0420	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna W-8 - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6		Wentylacja mechaniczna N-9 I W-10 - roboty montażowe						
56	KNR-W 2-17 d.1.6 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 315 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 15.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.49r-g/m ²	r-g	23.5420	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm. 0.62m ² /m ²	m ²	9.7960	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm. 0.41m ² /m ²	m ²	6.4780	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm. 0.25szt/m ²	szt	3.9500	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm. 1.36szt/m ²	szt	21.4880	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.35kg/m ²	kg	5.5300	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.08m-g/m ²	m-g	1.2640	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
57	KNR-W 2-17 d.1.6 0139-04 - analogia	Skrzynki rozprężne 500X350X310 obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	6.5400	0.00	0.00		
2*		-- M -- skrzynka rozprężna (500x350X310 mm.) 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych o śr. 200-250 mm. 1.04szt/szt.	szt	3.1200	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/szt.	kg	1.5300	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.09m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
58	KNR-W 2-17 d.1.6 0140-02 - analogia	Nawiewniki fi 250 mm. V=400 m ³ /h obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	2.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- nawiewnik (444x444/fi250 mm.) V=400 m ³ /h 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. 250 mm. 1.04szt/szt.	szt	2.0800	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.6000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.03m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
59 d.1.6	KNR-W 2-17 0139-02	Wywiewniki fi 250 mm. V=400 m3/h obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.63r-g/szt.	r-g	3.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- wywiewnik fi 200 mm. V=400 m3/h 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.3kg/szt.	kg	0.6000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.04m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
60 d.1.6	KNR 0-34 0113-16	Izolacja kanałów o śr.300-415 mm matami z wełny wzmocnionej folią aluminiową - gr.izolacji 50 mm obmiar = 16.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/m	r-g	6.9290	0.00	0.00		
2*		-- M -- mata z wełny wzmocniona folią aluminiową o gr. 50 mm 1.15m ² /m	m ²	19.4350	0.00		0.00	
3*		klej do otulin 0.17dm ³ /m	dm ³	2.8730	0.00		0.00	
4*		taśma aluminiowa 50 mm. 0.83m/m	m	14.0270	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.015m-g/m	m-g	0.2535	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Wentylacja mechaniczna N-9 I W-10 - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.7		Zespół wywiewny (odciąg spalin) - roboty montażowe						
61	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/l o śr. do 200 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 0.90 m ²	m ²					
d.1.7	0113-02							
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/m ²	r-g	1.4580	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm. 0.74m ² /m ²	m ²	0.6660	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/l, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 200 mm. 0.28m ² /m ²	m ²	0.2520	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm. 0.41szt/m ²	szt	0.3690	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm. 2.28szt/m ²	szt	2.0520	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.51kg/m ²	kg	0.4590	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.07m-g/m ²	m-g	0.0630	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
62	KNR-W 2-17	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. do 200 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.1.7	0144-01							
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/szt.	r-g	1.0200	0.00	0.00		
2*		-- M -- czerpnie dachowe kołowe, typ C o śr. 160 mm. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm. 1.05szt/szt.	szt	1.0500	0.00		0.00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.19kg/szt.	kg	0.1900	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.14m-g/szt.	m-g	0.1400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00		0.00	0.00
63	KNR-W 2-17	Wentylatory osiowe o śr. otworu ssącego do 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) obmiar = 1.00 szt.	szt.					
d.1.7	0205-01							
1*		-- R -- robocizna 5.45r-g/szt.	r-g	5.4500	0.00	0.00		
2*		-- M -- śruby z nakrętkami M 12 mm 0.84kg/szt.	kg	0.8400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
64 d.1.7	KNR-W 2-17 0152-06 - analogia	Bębnowy odciąg spalin obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.72r-g/szt.	r-g	13.7200	0.00	0.00		
2*		-- M -- bębnowy odciąg spalin "Norfi" typ P5-4601-100 z wentylatorem typu N34 L=400 m3/h. 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.39m-g/szt.	m-g	0.3900	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Zespół wywiewny (odciąg spalin) - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.8		Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji						
65		Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji	kpl					
d.1.8	kalk. własna	obmiar = 1.00 kpl						
1*		-- M -- uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
66	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²					
d.1.8	0103-01	obmiar = 0.80 m ²						
1*		-- R -- robocizna 3.51r-g/m ²	r-g	2.8080	0.00	0.00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.53m ² /m ²	m ²	0.4240	0.00		0.00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej o obw. do 400 mm. 0.51m ² /m ²	m ²	0.4080	0.00		0.00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obw. do 400 mm. 0.65szt/m ²	szt	0.5200	0.00		0.00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obw. do 400 mm. 7.14szt/m ²	szt	5.7120	0.00		0.00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.33kg/m ²	kg	1.0640	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.1m-g/m ²	m-g	0.0800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.9		Instalacja klimatyzacji w pom. nr 13 - roboty montażowe						
67	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie do 5 kg	kg					
d.1.9	0148-02	obmiar = 2.00 kg						
1*		-- R -- robocizna 0.2838*0.955=0.271029r-g/kg	r-g	0.5421	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali aparatu wewnętrzznego typu "SPLIT" 1kg/kg	kg	2.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
68	KNR 7-24	Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów z elem.o masie do 10 kg	kg					
d.1.9	0148-03	obmiar = 6.00 kg						
1*		-- R -- robocizna 0.2431*0.955=0.232161r-g/kg	r-g	1.3930	0.00	0.00		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali aparatu zewnętrznego typu "SPLIT" 1kg/kg	kg	6.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
69	KNR 7-24	Montaż klimatyzatorów o masie do 50 kg	szt.					
d.1.9	0153-01	obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 17.3*0.955=16.5215r-g/szt.	r-g	33.0430	0.00	0.00		
2*		-- M -- śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania 0.64kg/szt.	kg	1.2800	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
70	Wycena do-	Dostawa klimatyzatorów	kpl					
d.1.9	stawcy	obmiar = 1.00 kpl						
1*		-- M -- Klimatyzatory "SPLIT" typ S09AHP - jednostka wewn. i zewn. 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
71	KNR-W 2-15	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm	m					
d.1.9	0114-02	o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.381r-g/m	r-g	3.8100	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm 1.04m/m	m	10.4000	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 12 mm 0.68szt/m	szt	6.8000	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 12 mm 0.89szt/m	szt	8.9000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0031m-g/m	m-g	0.0310	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
72	S 215 0600- d.1.9 03	Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli- propylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.348r-g/m	r-g	2.7840	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu kan. o śr.zewn. 32 mm 1.08m/m	m	8.6400	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu kan. o śr.zewn. 32 mm 0.61szt/m	szt	4.8800	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm 1.11szt/m	szt	8.8800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.002m-g/m	m-g	0.0160	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
73	KNR INS- d.1.9 TAL 0406-01	Połączenia gwintowane przejściowe do rur mie- dzianych o śr.zewn. 12 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.3055r-g/szt.	r-g	1.2220	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączki przejściowe mosiężne o śr. 12mm/ 1/8"	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		złączki przejściowe mosiężne z gwintem o śr.zewn. 12 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0012m-g/szt.	m-g	0.0048	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
74	KNR INS- d.1.9 TAL 0308-01	Zawory przelotowe gwintowane o śr.nom. 10 mm w instalacji c.o. obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt.	r-g	1.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne o śr.nom. 10 mm 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
75	KNR-W 2-15 d.1.9 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji obmiar = 2.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	0.7140	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.1.9	KNR 0-34 0104-06	Izolacja rurociągów śr.10-22 mm otulinami z polietylenu gr.13 mm (J) obmiar = 10.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1739r-g/m	r-g	1.7390	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex 800 o śr. 12 mm. i gr. 13 mm 1.1m/m	m	11.0000	0.00		0.00	
3*		klej Thermaflex 474 0.0127dm ³ /m	dm ³	0.1270	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0738m/m	m	0.7380	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00135m-g/m	m-g	0.0135	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
77 d.1.9	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 0.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	0.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	0.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	0.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	0.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.0000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja klimatyzacji w pom. nr 13 - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Wentylacja				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1.1 Wentylacja mechaniczna nawiewno-wywiewna w pom. nr 0,06 i 0,07 - roboty demontażowe				
1.2 Wentylacja mechaniczna N5 - roboty montażowe				
1.3 Wentylacja mechaniczna W-6 - roboty montażowe				
1.4 Wentylacja mechaniczna N-7 - roboty montażowe				
1.5 Wentylacja mechaniczna W-8 - roboty montażowe				
1.6 Wentylacja mechaniczna N-9 I W-10 - roboty montażowe				
1.7 Zespół wywiewny (odciąg spalin) - roboty montażowe				
1.8 Uruchomienie i regulacja instalacji wentylacji i klimatyzacji				
1.9 Instalacja klimatyzacji w pom. nr 13 - roboty montażowe				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic						
2.1		Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty demontażowe						
78 d.2.1	KNZ 15 26-01 wsp.do R=0,4	Demontaż izolacji grub. 20 mm. rury o śr. 20 mm. obmiar = 7.00 m -- R -- robocizna 0.187*0.4=0.0748r-g/m	m					
1*			r-g	0.5236	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
79 d.2.1	KNR-W 4-02 0609-03	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 22-28 mm obmiar = 7.00 m -- R -- robocizna 0.26r-g/m	m					
1*			r-g	1.8200	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
80 d.2.1	KNR-W 4-02 0609-02	Demontaż rurociągu miedzianego lutowanego o śr.zewnętrznej 15-18 mm obmiar = 2.00 m -- R -- robocizna 0.24r-g/m	m					
1*			r-g	0.4800	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
81 d.2.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 0.17r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.1700	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
82 d.2.1	KNR-W 4-02 0521-03	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytowego obmiar = 1.00 kpl. -- R -- robocizna 0.58r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	0.5800	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
83 d.2.1	KNR-W 4-02 0514-07 analogia	Płukanie grzejnika obmiar = 1.00 kpl. -- R -- robocizna 0.75r-g/kpl.	kpl.					
1*			r-g	0.7500	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2 Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty montażowe								
84	KNR-W 2-15 d.2.2 0405-06	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 19.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.803r-g/m	r-g	15.6585	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	20.0850	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	11.8950	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt/m	szt	8.9700	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0091m-g/m	m-g	0.1775	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
85	KNR-W 2-15 d.2.2 0405-05	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 7.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/m	r-g	5.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	7.2800	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	4.6200	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	3.9200	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.0364	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
86	KNR-W 2-15 d.2.2 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.626r-g/m	r-g	1.2520	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 1.04m/m	m	2.0800	0.00		0.00	
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm 0.71szt/m	szt	1.4200	0.00		0.00	
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 0.89szt/m	szt	1.7800	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0038m-g/m	m-g	0.0076	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	0.8220	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
88 d.2.2	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.2960	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
89 d.2.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z odzysku obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/szt.	r-g	2.5700	0.00	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe z kompletem zawieszek 33KV/600/1200 - z odzysku 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 1.04m-g/szt.	m-g	1.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
90 d.2.2	KNR-W 2-15 0429-04	Rury przyłączone miedziane o śr. zewn. 15 mm do grzejników obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/kpl.	r-g	1.2600	0.00	0.00		
2*		-- M -- złączki mosiężne przejściowe 2szt/kpl.	szt	2.0000	0.00		0.00	
3*		złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	1.0000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
91 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - podwójny kurek kulowy obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	0.2670	0.00	0.00		
2*		-- M -- podwójny grzejnikowy kurek kulowy o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
92 d.2.2	KNR-W 2-15 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/szt.	r-g	0.2700	0.00	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
93 d.2.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.3420	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
94 d.2.2	KNR-W 2-15 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/urz.	r-g	0.3160	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
95	KNR-W 2-15 d.2.2 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 2.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	0.7140	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
96	KNR-W 2-15 d.2.2 0128-02	Płukanie trzykrotne instalacji zasilającą nagrzewnice i c.o. obmiar = 28.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556*3=0.1668r-g/m	r-g	4.7538	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
97	KNZ 15 28- d.2.2 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z polietylenu dla rurociągów o śr. do 25 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 28.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	5.4150	0.00	0.00		
2*		-- M -- otulina z polietylenu o śr. 25 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	28.7850	0.00		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	1.0830	0.00		0.00	
4*		nity plastikowe 8szt/m	szt	228.0000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.3705	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.1 Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty demontażowe				
2.2 Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic - roboty montażowe				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Sprężone powietrze - roboty montażowe						
98	KNR 7-24 d.3 0201-03	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom. 15 mm obmiar = 10.50 m -- R -- robocizna 1.14*0.955=1.0887r-g/m -- M -- rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 15 mm 1.04m/m konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.22kg/m drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.01kg/m tlen techniczny 0.02m ³ /m acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/m farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0.01dm ³ /m	m					
1*			r-g	11.4314	0.00	0.00		
2*			m	10.9200	0.00		0.00	
3*			kg	2.3100	0.00		0.00	
4*			kg	0.1050	0.00		0.00	
5*			m ³	0.2100	0.00		0.00	
6*			kg	0.1050	0.00		0.00	
7*			dm ³	0.1050	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
99	KNR 7-24 d.3 0201-02	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom. 10-12 mm obmiar = 16.00 m -- R -- robocizna 1.07*0.955=1.02185r-g/m -- M -- rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 10-12 mm 1.05m/m konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.32kg/m drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.01kg/m tlen techniczny 0.01m ³ /m acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/m farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0.01dm ³ /m	m					
1*			r-g	16.3496	0.00	0.00		
2*			m	16.8000	0.00		0.00	
3*			kg	5.1200	0.00		0.00	
4*			kg	0.1600	0.00		0.00	
5*			m ³	0.1600	0.00		0.00	
6*			kg	0.1600	0.00		0.00	
7*			dm ³	0.1600	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
100	KNR 7-24 d.3 0201-01	Rurociągi z rur stalowych spaw. do instalacji spręż. powietrza nieizolowane o śr.nom.8 mm obmiar = 58.00 m -- R -- robocizna 1.25*0.955=1.19375r-g/m -- M -- rura stalowa bez szwu przewodowa czarna o śr.nom. 8 mm 1.05m/m konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 0.32kg/m drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.01kg/m	m					
1*			r-g	69.2375	0.00	0.00		
2*			m	60.9000	0.00		0.00	
3*			kg	18.5600	0.00		0.00	
4*			kg	0.5800	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		tlen techniczny 0.01m ³ /m	m ³	0.5800	0.00		0.00	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.01kg/m	kg	0.5800	0.00		0.00	
7*		farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0.01dm ³ /m	dm ³	0.5800	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
101	KNR 7-24 d.3 0221-03	Odgąlenia na rurociągach stalowych instalacji o śr.nom. 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59*0.955=0.56345r-g/szt.	r-g	0.5635	0.00	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 0.08m ³ /szt.	m ³	0.0800	0.00		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.03kg/szt.	kg	0.0300	0.00		0.00	
4*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.01kg/szt.	kg	0.0100	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
102	KNR 7-24 d.3 0221-02	Odgąlenia na rurociągach stalowych instalacji o śr.nom. 10 mm obmiar = 14.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44*0.955=0.4202r-g/szt.	r-g	5.8828	0.00	0.00		
2*		-- M -- tlen techniczny 0.06m ³ /szt.	m ³	0.8400	0.00		0.00	
3*		acetylen techniczny rozpuszczony 0.02kg/szt.	kg	0.2800	0.00		0.00	
4*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.01kg/szt.	kg	0.1400	0.00		0.00	
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
103	KNR-W 2-15 d.3 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.2960	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
104	KNR-W 2-02 d.3 1517-01	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm obmiar = 84.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.165r-g/m	r-g	13.9425	0.00	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania 0.014dm ³ /m	dm ³	1.1830	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.014dm ³ /m	dm ³	1.1830	0.00		0.00	
4*		rozcieńczalnik 0.0061dm ³ /m	dm ³	0.5155	0.00		0.00	
5*		papier ścierny 0.0023m ² /m	m ²	0.1944	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0085	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
105	KNR-W 2-15 d.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	0.3420	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0020	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
106	KNR-W 2-15 d.3 0436-02	Próby bez regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/urz.	r-g	0.1580	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
107	KNR-W 2-15 d.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 1.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	0.3570	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
108	KNR-W 2-15 d.3 0128-02	Płukanie instalacji ciepła do nagrzewnic w budynkach niemieszkalnych obmiar = 67.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	3.7252	0.00	0.00		
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
109	KNR 0-34 d.3 0104-10	izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami z polietylenu gr.20 mm (N) obmiar = 67.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2361r-g/m	r-g	15.8187	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex A/C o śr. 28 mm. i gr. 19 mm 1.1m/m	m	73.7000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej Thermaflex 474 0.0226dm ³ /m	dm ³	1.5142	0.00		0.00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1351m/m	m	9.0517	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00445m-g/m	m-g	0.2982	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

Sprężone powietrze - roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Sieci zewnętrzne						
110	KNR-W 2-01 d.4 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym obmiar = 0.02 km	km					
1*		-- R -- robocizna 112r-g/km	r-g	2.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- stępki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0021	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
111	KNR-W 2-01 d.4 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III - pod osadnik, studnię i separator obmiar = 53.71 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.124r-g/m³	r-g	6.6600	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0782m-g/m³	m-g	4.2001	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
112	KNR-W 2-01 d.4 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III - pod rury obmiar = 75.48 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m³	r-g	10.5672	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0576m-g/m³	m-g	4.3476	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
113	KNR-W 2-19 d.4 0217-04 - analogia	Przebicie otworu w istniejącej studni, zamontowanie przejścia o śr. 160 mm. obmiar = 1.00 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/przej.	r-g	4.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście murowe DN 160 mm. 1szt/przej.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15m-g/przej.	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
114	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rury i studnie obmiar = 4.38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	8.4534	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	5.3436	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	3.1098	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
115	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 21.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.3485	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	21.7260	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1768	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
116	KNR-W 2-18 d.4 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - osadnik H=2,4 m. obmiar = 1.00 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1500 mm. i wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		dno betonowe o śr. 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelka studni o śr. 1500 mm. 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m ³ /stud.	m ³	0.0700	0.00		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 5.4kg/stud.	kg	5.4000	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92kg/stud.	kg	9.9200	0.00		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.00		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe dla fi 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400	0.00			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
117	KNR-W 2-18 d.4 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.5300	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1500 mm. i wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0100	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 1.08kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.0800	0.00		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.98kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.9800	0.00		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.7000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2500	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.6m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.6000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
118	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kontrolna H= 2,5 m. obmiar = 1.00 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1000 mm. i wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		dno betonowe o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelka studni o śr. 1000 mm. 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.00		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.00		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.00		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe dla fi 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
119	KNR-W 2-18 d.4 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.0300	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		kręgi betonowe o śr. 1000 mm. i wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0100	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.7500	0.00		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.3600	0.00		0.00	
6*		stopnie wiazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.7000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2300	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
120	KNR-W 2-18	Separator o śr. 1000 mm. w gotowym wykopie	stud					
d.4	0513-01 - analogia	o głębok. 3m. obmiar = 1.00 stud.	.					
		-- R --						
1*		robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		separator koalescencyjny z filtrami lamelowymi o przepustowości 3 dm/s o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
6*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
121	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o	odc.					
d.4	0706-01	śr. 160 mm obmiar = 3.00 odc. -1 prób.	-1 pró b.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.7800	0.00	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0900	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.1800	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	3.0000	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	1.2900	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	4.5000	0.00		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.3000	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	9.4800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
122	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie rury w wykopie obmiar = 2.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	3.8600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	2.4400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	1.4200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
123	KNR-W 2-18 d.4 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka nad rurami obmiar = 4.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	9.3798	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	5.9292	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	3.4506	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
124	KNR 2-19 d.4 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 22.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.1660	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichloru winyłu 0.3m/m	m	6.6000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0242	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
125	KNR-W 2-01 d.4 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio magazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dowóz pospółki obmiar = 13.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	0.5210	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	2.6625	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
126	KNR-W 2-01 d.4 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II- dowóz piasku- dopłata do 10km Krotność = 18 obmiar = 13.71 m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0136*18=0.2448m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	3.3562	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
127	KNR-W 2-01 d.4 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 100.96 m ³ -- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0127m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	1.2822	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
128	KNR-W 2-01 d.4 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 100.96 m ³ -- R -- robocizna 0.134r-g/m ³ -- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	13.5286	0.00	0.00		
2*			m-g	7.1076	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
129	KNR-W 2-01 d.4 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi obmiar = 28.23 m ³ -- R -- robocizna 0.038r-g/m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1.0727	0.00	0.00		
2*			m-g	5.4823	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
130	KNR-W 2-01 d.4 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV- dopłata do 15 km Krotność = 28 obmiar = 28.23 m ³ -- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*28=0.4256m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	12.0147	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

		Sieci zewnętrzne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					

OGÓLEM

Słownie: zero i 00/100 zł

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Wentylacja				
2 Instalacja c.o. i c.t. do nagrzewnic				
3 Sprężone powietrze - roboty montażowe				
4 Sieci zewnętrzne				
RAZEM				

OGÓLEM**Słownie: zero i 00/100 zł**

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA LABORATORIÓW NAUKOWYCH W BUDYNKU HALI TECHNOLOGICZNEJ WYDZIA-
ŁU INŻYNIERII MECHANICZNEJ I MECHATRONIKI ZUT w SZCZECINIE
ADRES INWESTYCJI : SZCZECIN, UL. SIKORSKIEGO 38
INWESTOR : Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
ADRES INWESTORA : 70-310 SZCZECIN, AL. PIASTÓW 17
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Irena Grabowska upr. bud. nr 193/Sz/88
DATA OPRACOWANIA : 1 lipiec 2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
1 lipiec 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa laboratoriów naukowych w budynku hali technologicznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT w Szczecinie- ETAP II					
1		Sieci zewnętrzne			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0.0215	km km	0.02	
				RAZEM	0.02
2	KNR-W 2-01 d.1 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod osadnik, studnię i separator 3.17*2.4*2.55+2.69*1.9*2.62+3.0*1.9*3.67	m ³ m ³	53.71	
				RAZEM	53.71
3	KNR-W 2-01 d.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod rury 1.48*2.4*21.25	m ³ m ³	75.48	
				RAZEM	75.48
4	KNR-W 2-19 d.1 0217-04 - analogia	Przebicie otworu w istniejącej studni, zamontowanie przejścia o śr. 160 mm. 1	przej. przej.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rury i studnie 0.15*[0.76*21.3+(2.4*2.4+1.9*1.9+1.9*1.9)]	m ³ m ³	4.38	
				RAZEM	4.38
6	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21.3	m m	21.30	
				RAZEM	21.30
7	KNR-W 2-18 d.1 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - osadnik H=2,4 m. 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
8	KNR-W 2-18 d.1 0513-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.00	
				RAZEM	-1.00
9	KNR-W 2-18 d.1 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kontrolna H= 2,5 m. 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-1.00	
				RAZEM	-1.00
11	KNR-W 2-18 d.1 0513-01 - analogia	Separator o śr. 1000 mm. w gotowym wykopie o głębok. 3m. 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-18 d.1 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
13	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie rury w wykopie 0.15*0.76*21.3-0.43	m ³ m ³	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka nad rurami 0.3*0.76*21.3	m ³ m ³	4.86	
				RAZEM	4.86
15	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 22.0	m m	22.00	
				RAZEM	22.00
16	KNR-W 2-01 d.1 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km - dowóz pospółki 5.34+2.44+5.93	m ³ m ³	13.71	
				RAZEM	13.71

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II- dowóz piasku- dopłata do 10km Krotność = 18 13.71	m ³ m ³	 13.71	
				RAZEM	13.71
18 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (53.71+75.48)-(13.71+0.43+6.1+3.32+4.67)	m ³ m ³	 100.96	
				RAZEM	100.96
19 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 100.96	m ³ m ³	 100.96	
				RAZEM	100.96
20 d.1	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi 13.71+0.43+6.10+3.32+4.67	m ³ m ³	 28.23	
				RAZEM	28.23
21 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV- dopłata do 15 km Krotność = 28 28.23	m ³ m ³	 28.23	
				RAZEM	28.23

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Przebudowa laboratoriów naukowych w budynku hali technologicznej Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT w Szczecinie- ETAP II								
1		Sieci zewnętrzne						
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym obmiar = 0.02 km	km					
1*		-- R -- robocizna 112r-g/km	r-g	2.2400	0.00	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0021	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
2	KNR-W 2-01 d.1 0215-04	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod osadnik, studnię i separator obmiar = 53.71 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.124r-g/m³	r-g	6.6600	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0782m-g/m³	m-g	4.2001	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
3	KNR-W 2-01 d.1 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod rury obmiar = 75.48 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m³	r-g	10.5672	0.00	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m3 0.0576m-g/m³	m-g	4.3476	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
4	KNR-W 2-19 d.1 0217-04 - analogia	Przebiecie otworu w istniejącej studni, zamontowanie przejścia o śr. 160 mm. obmiar = 1.00 przej.	prze j.					
1*		-- R -- robocizna 4.32r-g/przej.	r-g	4.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- przejście murowe DN 160 mm. 1szt/przej.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15m-g/przej.	m-g	0.1500	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
5	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka pod rury i studnie obmiar = 4.38 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	8.4534	0.00	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	5.3436	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	3.1098	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
6 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 21.30 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.3485	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	21.7260	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1768	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
7 d.1	KNR-W 2-18 0513-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - osadnik H=2,4 m. obmiar = 1.00 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30r-g/stud.	r-g	30.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1500 mm. i wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		dno betonowe o śr. 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelka studni o śr. 1500 mm. 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.07m ³ /stud.	m ³	0.0700	0.00		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 5.4kg/stud.	kg	5.4000	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9.92kg/stud.	kg	9.9200	0.00		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.00		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe dla fi 1500 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.84m-g/stud.	m-g	2.8400	0.00			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 4.29m-g/stud.	m-g	4.2900	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
d.1	0513-06							
1*		-- R -- robocizna 2.53r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.5300	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1500 mm. i wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0100	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 1.08kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.0800	0.00		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.98kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.9800	0.00		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.7000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2500	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.6m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.6000	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - kontrolna H= 2,5 m. obmiar = 1.00 stud.	stud.					
d.1	0513-01							
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1000 mm. i wys.500 mm 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
3*		dno betonowe o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
4*		uszczelka studni o śr. 1000 mm. 5szt/stud.	szt	5.0000	0.00		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.00		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 3.73kg/stud.	kg	3.7300	0.00		0.00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6.84kg/stud.	kg	6.8400	0.00		0.00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	8.0000	0.00		0.00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe studni o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe dla fi 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00	0.00	0.00	0.00
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	KNR-W 2-18 d.1 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -1.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.03r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-2.0300	0.00	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe o śr. 1000 mm. i wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0100	0.00		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.75kg/[0.5 m] stud.	kg	-0.7500	0.00		0.00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.36kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.3600	0.00		0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-1.7000	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.23m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2300	0.00			0.00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.48m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 2-18 d.1 0513-01 - analogia	Separator o śr. 1000 mm. w gotowym wykopie o głębok. 3m. obmiar = 1.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21.3r-g/stud.	r-g	21.3000	0.00	0.00		
2*		-- M -- separator koalescencyjny z filtrami lamelowymi o przepustowości 3 dm/s o śr. 1000 mm. 1szt/stud.	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.05m³/stud.	m³	0.0500	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.3500	0.00			0.00
6*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 2-18 d.1 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. 160 mm obmiar = 3.00 odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0900	0.00		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.1800	0.00		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	3.0000	0.00		0.00	
5*		woda z rurociągu 0.43m³/odc. -1 prób.	m³	1.2900	0.00		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	4.5000	0.00		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0.3000	0.00		0.00	
8*		0.1szt/odc. -1 prób. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	9.4800	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypanie rury w wykopie obmiar = 2.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	3.8600	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	2.4400	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	1.4200	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 2-18 d.1 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - nadsypka nad rurami obmiar = 4.86 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	9.3798	0.00	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	5.9292	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	3.4506	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
15	KNR 2-19 d.1 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 22.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.1660	0.00	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 0.3m/m	m	6.6000	0.00		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0242	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:				0.00		0.00	0.00	0.00
16	KNR-W 2-01 d.1 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - dowóz pospółki obmiar = 13.71 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	0.5210	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	2.6625	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
17 d.1	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II- dowóz piasku- dopłata do 10km Krotność = 18 obmiar = 13.71 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0136*18=0.2448m-g/m ³	m-g	3.3562	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
18 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 100.96 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0127m-g/m ³	m-g	1.2822	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
19 d.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 100.96 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	13.5286	0.00	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.0704m-g/m ³	m-g	7.1076	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
20 d.1	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmaganynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi obmiar = 28.23 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	1.0727	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	5.4823	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00
21 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV- dopłata do 15 km Krotność = 28 obmiar = 28.23 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*28=0.4256m-g/m ³	m-g	12.0147	0.00			0.00
Razem z narzutami:					0.00			
Cena jednostkowa:					0.00	0.00	0.00	0.00

		Sieci zewnętrzne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Sieci zewnętrzne					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa zespołów labolatoriów w budynku inżynierii mechanicznej
ADRES INWESTYCJI : WiMiM Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : 70 - 310 Szczecin AL. Piastów 17
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdanowicz Jerzy
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1			
1	d.1 kalk. własna	Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 20 cm	szt		
		15+8	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
2		Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 28cm			
2	d.1 kalk. własna		szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
2		ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14			
3	KNR-W 2-02	Ścianki działowe GR z płyt G-KFI gr. 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01 - obudowa wentylacji	m ²		
d.2	2003-03	(3.50+0.50+0.50)*3.30*3+(3.50+0.50+0.50)*5.30+(0.80*0.50)*3.30*3	m ²	72.360	
				RAZEM	72.360

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1				
1		Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 20 cm	szt	15+8 =	0.00	0.00
d.1	kalk. własna			23.000		
2		Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 28cm	szt	5	0.00	0.00
d.1	kalk. własna					
Razem dział: ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1						0.00
2		ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14				
3	KNR-W 2-02	Ścianki działowe GR z płyt G-KFI gr. 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwowo 100-01 - obudowa wentylacji	m ²	(3.50+0.50+0.50)*3.30*3+(3.50+0.50+0.50)*5.30+(0.80*0.50)*3.30*3	0.00	0.00
d.2	2003-03			= 72.360		
Razem dział: ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa zespołów labolatoriów w budynku inżynierii mechanicznej
ADRES INWESTYCJI : WiMiM Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie
INWESTOR : ZACHODNIOPOMORSKI UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNY W SZCZECINIE
ADRES INWESTORA : 70 - 310 Szczecin AL. Piastów 17
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdanowicz Jerzy
DATA OPRACOWANIA : 27.04.2013

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.04.2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1			
1	d.1 kalk. własna	Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 20 cm	szt		
		15+8	szt	23.000	
				RAZEM	23.000
2	d.1 kalk. własna	Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 28cm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
2		DOCIEPLENIE KANAŁÓW INSTALACYJNYCH CPV 45260000 - 7			
3	d.2 kalk. własna	Izolacja kanału instalacyjnego pianką polistrową gr.5 cm	m ²		
		2*3.14*0.125*0.90*9	m ²	6.359	
				RAZEM	6.359
4	d.2 kalk. własna	Obudowa komina 2 x płyta OSB gr. 1,25 cm na ruszcie drewnianym	m ²		
		1.09*9	m ²	9.810	
				RAZEM	9.810
3		POKRYCIE DASZKÓW INSTALACYJNYCH CPV 452 61300 - 7			
5	d.3 KNR-W 2-02 0508-02	Pokrycie daszków kominowych blachą ocynkowaną gr. 0.60 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm	m ²		
		23.76	m ²	23.760	
				RAZEM	23.760
4		ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14			
6	d.4 KNR-W 2-02 2003-03	Ścianki działowe GR z płyt G-KFI gr. 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwu 100-01 - obudowa wentylacji	m ²		
		(3.50+0.50+0.50)*3.30*3+(3.50+0.50+0.50)*5.30+(0.80*0.50)*3.30*3	m ²	72.360	
				RAZEM	72.360
7	d.4 KNR-W 2-02 2004-05	Obudowa ścian płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwu 75-02	m ²		
		42	m ²	42.000	
				RAZEM	42.000
5		ROBOTY TYNKOWE CPV 45410000 - 4			
8	d.5 KNR-W 4-01 0713-01	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby I	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
9	d.5 KNR-W 2-02 2011-02	Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
6		ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100 - 8			
10	d.6 NNRNKB 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami grumijący - powierzchnie pionowe	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
11	d.6 KNR-W 2-02 1510-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych	m ²		
		22	m ²	22.000	
				RAZEM	22.000
12	d.6 KNR-W 2-02 1611-02	Rusztowania ramowe warszawskie 6 m	m ²		
		27	m ²	27.000	
				RAZEM	27.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1				
1		Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 20 cm	szt	15+8 =	0.00	0.00
d.1	kalk. własna			23.000		
2		Wywiercenie otworów w stopach żelbetowych gr. 28cm	szt	5	0.00	0.00
d.1	kalk. własna					
Razem dział: ROZBIÓRKI CPV 45111100-9 ST 4.1						0.00
2		DOCIEPLENIE KANAŁÓW INSTALACYJNYCH CPV 45260000 - 7				
3		Izolacja kanału instalacyjnego pianką polistrową gr.5 cm	m ²	2*3.14* 0.125*0.90* 9 = 6.359	0.00	0.00
d.2	kalk. własna					
4		Obudowa kominu 2 x płyta OSB gr. 1,25 cm na ruszcie drewnianym	m ²	1.09*9 = 9.810	0.00	0.00
d.2	kalk. własna					
Razem dział: DOCIEPLENIE KANAŁÓW INSTALACYJNYCH CPV 45260000 - 7						0.00
3		POKRYCIE DASZKÓW INSTALACYJNYCH CPV 452 61300 - 7				
5		Pokrycie daszków kominowych blachą ocynkowaną gr. 0.60 mm; rozstaw rąbka prostopadłego do okapu 57 cm	m ²	23.76	0.00	0.00
d.3	KNR-W 2-02 0508-02					
Razem dział: POKRYCIE DASZKÓW INSTALACYJNYCH CPV 452 61300 - 7						0.00
4		ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14				
6		Ścianki działowe GR z płyt G-KFI gr. 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych z pokryciem obustronnym jednowarstwo 100-01 - obudowa wentylacji	m ²	(3.50+0.50+ 0.50)*3.30* 3+(3.50+ 0.50+0.50)* 5.30+(0.80* 0.50)*3.30*3 = 72.360	0.00	0.00
d.4	KNR-W 2-02 2003-03					
7		Obudowa ścian płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych dwuwarstwo 75-02	m ²	42	0.00	0.00
d.4	KNR-W 2-02 2004-05					
Razem dział: ŚCIANKI DZIAŁOWE CPV 45421141-4 ST 4.14						0.00
5		ROBOTY TYNKOWE CPV 45410000 - 4				
8		Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby I	m ²	22	0.00	0.00
d.5	KNR-W 4-01 0713-01					
9		Tynki (gładzie) jednowarstwowe wewn. gr. 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie na ścianach na podłożu z tynku	m ²	22	0.00	0.00
d.5	KNR-W 2-02 2011-02					
Razem dział: ROBOTY TYNKOWE CPV 45410000 - 4						0.00
6		ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100 - 8				
10		(z.VII) Gruntowanie podłoża preparatami grumyjący - powierzchnie pionowe	m ²	22	0.00	0.00
d.6	NNRNKB 202 1134-02					
11		Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych	m ²	22	0.00	0.00
d.6	KNR-W 2-02 1510-01					
12		Rusztowania ramowe warszawskie 6 m	m ²	27	0.00	0.00
d.6	KNR-W 2-02 1611-02					
Razem dział: ROBOTY MALARSKIE CPV 45442100 - 8						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł