

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty termomodernizacyjne i remontowe kompleksu Kino-Teatr RONDO ul. Dworcowa 23a CHEŁMNO								
1		ROZBIÓRKI						
1	KNR-W 4-01 d.1 0518-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa obmiar = połąc główna 524.41 dach płaski 81.05 obróbki 8.18*4*0.35 11.452 A (suma częściowa) ----- 616.912 RAZEM 616.912 m ² -- R -- robocizna 0.11r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	67.8603				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-01 d.1 0518-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa obmiar = 605.46 m ² -- R -- robocizna 0.04r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	24.2184				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-01 d.1 0518-06	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - pierwsza warstwa obmiar = rotunda 290.56 obróbki (12.03+4.01)*0.35 5.614 A (suma częściowa) ----- 296.174 RAZEM 296.174 m ² -- R -- robocizna 0.31r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	91.8139				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-01 d.1 0518-07	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach betonowych - następna warstwa Krotność = 2 obmiar = 290.56 m ² -- R -- robocizna 0.05*2=0.1r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	29.0560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 4-01 d.1 0354-03	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 1 m ² obmiar = 4 szt. -- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	3.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR 4-01 d.1 0354-04	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m ² obmiar = 21 szt. -- R -- robocizna 1.16r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	24.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 4-01 d.1 0354-05	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni ponad 2 m ² obmiar = 17.65 m ² -- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	9.1780				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR 4-01	Wykucie z muru ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni ponad 2 m2 obmiar = 68.07 m ²	m ²					
d.1	0354-08							
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/m ²	r-g	57.1788				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	ROZBIÓRKI			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		POSADZKI						
9	KNR 2-02 d.2 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa obmiar = 408.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	37.0301				
2*		-- M -- Płyty ze skalnej wełny mineralnej TOPROCK Super do izolacji stropodachów i poddaszy, drewnianych stropów belkowych, sufitów podwieszanych, ścian o konstrukcji szkieletowej - grubości 180 mm 1.05m ² /m ²	m ²	428.6835				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	3.1437				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	3.6336				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-02 d.2 0613-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa obmiar = 408.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0622r-g/m ²	r-g	25.3944				
2*		-- M -- Płyty ze skalnej wełny mineralnej TOPROCK Super do izolacji stropodachów i poddaszy, drewnianych stropów belkowych, sufitów podwieszanych, ścian o konstrukcji szkieletowej - grubości 50 mm 1.05m ² /m ²	m ²	428.6835				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	3.1437				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	3.6336				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-02 d.2 0607-01	Ułożenie folii paroszczelnej obmiar = 408.27 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	146.8139				
2*		-- M -- folia paroszczelna 1.2m ² /m ²	m ²	489.9240				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	4.5726				
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	2.7762				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNR 2-02 d.2 0607-01	izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej poziome podposadzkowe obmiar = 261.593 261.593 (30.83+5.82+197.53+6.59+1.31+7.98+0.85+1.37+1.18+1.18) 254.640 RAZEM 516.233 m ²	m ²					
	widownia rotunda							
1*		-- R -- robocizna 0.3596r-g/m ²	r-g	185.6374				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.2m ² /m ²	m ²	619.4796				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0112m-g/m ²	m-g	5.7818				
5*		środek transportowy 0.0068m-g/m ²	m-g	3.5104				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-02 d.2 0609-03	izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na sucho - jedna warstwa gr. 10cm obmiar = 261.593 261.593 254.64 254.640 RAZEM 516.233 m ²	m ²					
	widownia rotunda							
1*		-- R -- robocizna 0.0891r-g/m ²	r-g	45.9964				
2*		-- M -- Płyty styrop.EPS 100-038 (dawn.PS-E FS 20) gr. 10cm 0.1025m ³ /m ²	m ³	52.9139				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0032m-g/m ²	m-g	1.6519				
5*		środek transportowy 0.0047m-g/m ²	m-g	2.4263				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	NNRNKB 202 d.2 1127-01	(z.VI) Warstwy wyrównawcze grub. 2 cm zatar- te na ostro pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m2 obmiar = 261.593 261.593 254.64 254.640 RAZEM 516.233 m ²	m ²					
	widownia rotunda							
1*		-- R -- robocizna 0.39r-g/m ²	r-g	201.3309				
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0.0085t/m ²	t	4.3880				
3*		piasek do zapraw 0.0245m ³ /m ²	m ³	12.6477				
4*		wapno suchogaszzone 0.0004t/m ²	t	0.2065				
5*		masa asfaltowa 0.07kg/m ²	kg	36.1363				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0.0003m-g/m ²	m-g	0.1549				
8*		"Miksokret" 28 kW 0.12m-g/m ²	m-g	61.9480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	NNRNKB 202 d.2 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m ² - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 4 obmiar = 261.593 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.07*4=0.28r-g/m ²	r-g	73.2460				
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0.0043*4=0.0172t/m ²	t	4.4994				
3*		piasek do zapraw 0.0125*4=0.05m ³ /m ²	m ³	13.0797				
4*		wapno suchogaszzone 0.0002*4=0.0008t/m ²	t	0.2093				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*4=0.08m-g/m ²	m-g	20.9274				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	NNRNKB 202 d.2 1127-03	(z.VI) Warstwy wyrównawcze pod posadzki wykonywane przy użyciu "Miksokreta" w pomieszczeniach o pow.ponad 8 m ² - dod.za zmianę grubości o 1 cm Krotność = 3 obmiar = 254.64 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.07*3=0.21r-g/m ²	r-g	53.4744				
2*		-- M -- cement 25 z dodatkami 0.0043*3=0.0129t/m ²	t	3.2849				
3*		piasek do zapraw 0.0125*3=0.0375m ³ /m ²	m ³	9.5490				
4*		wapno suchogaszzone 0.0002*3=0.0006t/m ²	t	0.1528				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- "Miksokret" 28 kW 0.02*3=0.06m-g/m ²	m-g	15.2784				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 2-02 d.2 1116-07 widownia rotunda	Posadzki - dopłata za zbrojenie siatką stalową obmiar = 261.593 254.64 RAZEM 516.233 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.074r-g/m ²	r-g	38.2012				
2*		-- M -- siatka stalowa fi 4mm oczka 15x15cm 1.02m ² /m ²	m ²	526.5577				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- wyciąg 0.0011m-g/m ²	m-g	0.5679				
5*		środek transportowy 0.0017m-g/m ²	m-g	0.8776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	POSADZKI Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		WYKOŃCZENIA SUFITÓW						
18	KNR 0-23 d.3 2613-01	Izolacja stropu wełną mineralną obmiar = 10.29+18.22 = 28.510 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.438r-g/m ²	r-g	40.9974				
2*		-- M -- Płyty z weł.min.do stropodachu gr. 200mm 1.05m ² /m ²	m ²	29.9355				
3*		zaprawa klejowa do wełny mineralnej 6kg/m ²	kg	171.0600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.018m-g/m ²	m-g	0.5132				
6*		środek transportowy 0.0142m-g/m ²	m-g	0.4048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 0-23 d.3 2613-05	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do betonu obmiar = 10.29+18.22 = 28.510 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt	r-g	2.3065				
2*		-- M -- łączniki metalowe z ocynkowanym trzpieniem 1.04szt./szt	szt.	29.6504				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0002m-g/szt	m-g	0.0057				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.0057				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WYKOŃCZENIA SUFITÓW

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA						
20	KNR-W 2-02 d.4 1003-01	Okna zespolone użyteczności publicznej jednokrotnie malowane i oszklone fabrycznie o powierzchni do 1.0 m ² obmiar = 0.96+0.28+0.37+1.0*2+0.67+0.95*3+0.59*3+0.68 = 9.580 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 4.33r-g/m ²	r-g	41.4814				
2*		-- M -- okna drewniane sosnowe zespolone U=0,8 szyba trójwarstwowa 1szt/m ²	szt	9.5800				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	2.0118				
4*		pianka poliuretanowa 0.1kg/m ²	kg	0.9580				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M3+M4)	%	15.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.07m-g/m ²	m-g	0.6706				
7*		środek transportowy 0.05m-g/m ²	m-g	0.4790				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-02 d.4 1003-02	Okna zespolone użyteczności publicznej jednokrotnie malowane i oszklone fabrycznie o powierzchni do 2.0 m ² obmiar = 1.74+1.74+1.81+1.84*2 = 8.970 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/m ²	r-g	20.8104				
2*		-- M -- okna drewniane sosnowe zespolone U=0,8 szyba trójwarstwowa 1szt/m ²	szt	8.9700				
3*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	1.8837				
4*		pianka poliuretanowa 0.04kg/m ²	kg	0.3588				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M3+M4)	%	15.0000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.4485				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.5382				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-02 d.4 1003-03	Okna zespolone użyteczności publicznej jednokrotnie malowane i oszklone fabrycznie o powierzchni ponad 2.0 m ² obmiar = 2.22+2.14+2.16+2.12+2.71*26+2.4+2.14+2.92 = 86.560 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2.05r-g/m ²	r-g	177.4480				
2*		-- M -- okna drewniane sosnowe zespolone U=0,8 szyba trójwarstwowa 1szt/m ²	szt	86.5600				
3*		pianka poliuretanowa 0.03kg/m ²	kg	2.5968				
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	18.1776				
5*		materiały pomocnicze 15%(od M3+M4)	%	15.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	4.3280				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	5.1936				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 2-02 d.4 1203-01	Drzwi stalowe pełne o powierzchni do 2 m2 EI60 obmiar = 0.9*2.0*2 = 3.600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.3r-g/m ²	r-g	11.8800				
2*		-- M -- Drzwi stalowe pełne EI30 1m ² /m ²	m ²	3.6000				
3*		farba olejna do gruntowania' 0.22dm ³ /m ²	dm ³	0.7920				
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.21dm ³ /m ²	dm ³	0.7560				
5*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0360				
6*		papier ścierny 1.17ark./m ²	ark.	4.2120				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.1080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 2-02 d.4 1203-02	Drzwi stalowe pełne o powierzchni ponad 2 m2 - dwuskrzydłowe EI60 obmiar = 1.8*2.0*2 = 7.200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.22r-g/m ²	r-g	23.1840				
2*		-- M -- drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe EI60 1m ² /m ²	m ²	7.2000				
3*		farba olejna do gruntowania' 0.19dm ³ /m ²	dm ³	1.3680				
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.18dm ³ /m ²	dm ³	1.2960				
5*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0720				
6*		papier ścierny 1.17ark./m ²	ark.	8.4240				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.2160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-02 d.4 1203-02	Drzwi stalowe oszklone o powierzchni ponad 2 m2 - dwuskrzydłowe obmiar = 1.64 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.22r-g/m ²	r-g	5.2808				
2*		-- M -- drzwi stalowe pełne dwuskrzydłowe 1m ² /m ²	m ²	1.6400				
3*		farba olejna do gruntowania' 0.19dm ³ /m ²	dm ³	0.3116				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.18dm ³ /m ²	dm ³	0.2952				
5*		zaprawa cementowa M 80 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0164				
6*		papier ścierny 1.17ark./m ²	ark.	1.9188				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 0.03m-g/m ²	m-g	0.0492				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 0-19 d.4 1024-08	Montaż drzwi aluminiowych dwuskrzydłowych oszkłonych na budowie-drzwi wejściowe auto- matyczne obmiar = 3.5*2.2 = 7.700 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/m ²	r-g	23.8700				
2*		-- M -- kotwy stalowe 4.76szt./m ²	szt.	36.6520				
3*		pianka poliuretanowa 0.24dm ³ /m ²	dm ³	1.8480				
4*		Drzwi zewn. AL automatyczne dwuskrzydłowe 1m ² /m ²	m ²	7.7000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.05m-g/m ²	m-g	0.3850				
7*		środek transportowy 0.06m-g/m ²	m-g	0.4620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ELEWACJA						
27	KNNR 3 d.5 0601-01	Odbicie tynków z zaprawy wapiennej lub cem.-wapiennej na ścianach, filarach, pilastrach-tynki zewnętrzne obmiar = 451.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	162.7128				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR 0-23 d.5 2611-01	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - oczyszczenie mechaniczne i zmycie obmiar = 451.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m ²	r-g	122.9386				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR 0-23 d.5 2611-03	Przygotowanie starego podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą - dwukrotne gruntowanie emulsją gruntującą obmiar = 451.98 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1035r-g/m ²	r-g	46.7799				
2*		-- M -- emulsja gruntująca ATLAS UNI-GRUNT 0.3kg/m ²	kg	135.5940				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m ²	m-g	0.0904				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNR 0-23 d.5 2614-10	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręcz- ne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym obmiar = 7.29*2+1.82*2*4+0.87*4+0.85+0.87*2+1.3+2.05*2+0.87*4+1.66*8+1.07+1.08*2+0.73*2+1.08*4+1.90*2+2.05*4+6.40*2+2.83*4+6.82*5+0.27*2+1.00*6+0.98+0.60*2+2.60*16+3.40+0.95*3+1.07*6+54.270+0.68*26+3.47*52 = 451.980 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	99.4356				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych i siatki 0.9kg/m	kg	406.7820				
3*		kątownik aluminiowy ochronny 1.176m/m	m	531.5285				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0007m-g/m	m-g	0.3164				
6*		środek transportowy 0.0005m-g/m	m-g	0.2260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.5	KNR 0-23 2614-11	Docieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przy użyciu got. zapraw klejących wraz z przyg. podłoża i ręcz- ne wyk. wyprawy elew. z got. suchej mieszanki - zamocowanie listwy cokołowej obmiar = 15.55+39.1+18.3+33.8+2.87+3.15+5.5 = 118.270 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/m	r-g	28.0300				
2*		-- M -- kołki rozporowe z wkrętami 2.58szt/m	szt	305.1366				
3*		listwa cokołowa 0.525szt/m	szt	62.0918				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0002m-g/m	m-g	0.0237				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.5	KNR 0-23 2612-01	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi -przyklejenie płyt styropianowych do ścian obmiar =	m ²					
		elewacja frontowa 33.64		33.640				
		elewacje boczne- bud.główny 132.73+4.02+99.48		236.230				
		elewacja tylna- bud.główny 117.7		117.700				
		rotunda 64.34		64.340				
		RAZEM 451.910 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.329r-g/m ²	r-g	600.5884				
2*		-- M -- Płyty styrop.frez.EPS 70-040 gr. 16cm 0.1625m ³ /m ²	m ³	73.4354				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych i siatki 6kg/m ²	kg	2 711.4600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0135m-g/m ²	m-g	6.1008				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	4.5191				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.5	KNR 0-23 2612-02	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie płyt styropianowych do ościeży obmiar =	m ²					
		(0.8+5.3+5.3)*0.2*26		59.280				
		(0.6+0.6+0.65)*0.2*3		1.110				
		(0.7+2.05+2.05)*0.2		0.960				
		(1.05+1.88+1.88)*0.2*4		3.848				
		(0.95+0.65+0.65)*0.2*3		1.350				
		(0.9+1.1+1.1)*0.2*3		1.860				
		(1.06+1.7+1.7)*0.2		0.892				
		(1.1+1.6+1.6)*0.2*3		2.580				
		(1.7+1.45+1.45)*0.2		0.920				
		(1.1+2.0+2.0)*0.2		1.020				
		RAZEM 73.820 m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.595r-g/m ²	r-g	117.7429				
2*		-- M -- Płyty styrop.frez.EPS 70-040 gr. 5cm 0.0525m ³ /m ²	m ³	3.8756				
3*		uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropiano- nowych i siatki 6kg/m ²	kg	442.9200				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przerośny 0.0135m-g/m ²	m-g	0.9966				
6*		środek transportowy 0.01m-g/m ²	m-g	0.7382				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR 0-23 d.5 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropiano- nymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych obmiar = 451.91*5.5 2485.505 73.82*3.5 258.370 RAZEM 2743.875 szt	szt					
	elewacja ościeża							
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	175.8824				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	2 853.6300				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przerośny 0.0002m-g/szt	m-g	0.5488				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.5488				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR 0-23 d.5 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropiano- nymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = 451.91 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	276.2074				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropia- nowych i siatki 4kg/m ²	kg	1 807.6400				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	512.9179				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przerośny 0.007m-g/m ²	m-g	3.1634				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	2.3499				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR 0-23 d.5 2612-07	Ocieplenie ścian budynków płytami styropiano- nymi - przyklejenie warstwy siatki na ościeżach obmiar = 73.82 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.382r-g/m ²	r-g	102.0192				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropia- nowych i siatki 4kg/m ²	kg	295.2800				
3*		siatka z włókna szklanego 1.643m ² /m ²	m ²	121.2863				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.007m-g/m ²	m-g	0.5167				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.3839				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR 0-23 d.5 0931-01	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - nałożenie podkładowej masy tynkarskiej obmiar =	m ²					
	ościeża	73.82		73.820				
	ściany	451.91		451.910				
		RAZEM		525.730 m ²				
1*		-- R -- robocizna 0.105r-g/m ²	r-g	55.2017				
2*		-- M -- podkładowa masa tynkarska 0.3kg/m ²	kg	157.7190				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0004m-g/m ²	m-g	0.2103				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR 0-23 d.5 0931-02	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ściany płaskie i powierzchnie poziome obmiar = 451.91 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.4913r-g/m ²	r-g	222.0234				
2*		-- M -- mieszanka tynkarska mineralna Caparol 3.75kg/m ²	kg	1 694.6625				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0064m-g/m ²	m-g	2.8922				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m ²	m-g	4.0672				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 0-23 d.5 0931-04	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z tynku mineralnego gr. 2 mm wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu - ościeża o szer. do 30 cm obmiar =	m ²					
		(0.8+5.3+5.3)*0.2*26		59.280				
		(0.6+0.6+0.65)*0.2*3		1.110				
		(0.7+2.05+2.05)*0.2		0.960				
		(1.05+1.88+1.88)*0.2*4		3.848				
		(0.95+0.65+0.65)*0.2*3		1.350				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		(0.9+1.1+1.1)*0.2*3 1.860 (1.06+1.7+1.7)*0.2 0.892 (1.1+1.6+1.6)*0.2*3 2.580 (1.7+1.45+1.45)*0.2 0.920 (1.1+2.0+2.0)*0.2 1.020 RAZEM 73.820 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1.556r-g/m ²	r-g	114.8639				
2*		-- M -- mieszanka tynkarska mineralna Caparol 4.25kg/m ²	kg	313.7350				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przENOŚNY 0.0064m-g/m ²	m-g	0.4724				
5*		środek transportowy 0.009m-g/m ²	m-g	0.6644				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR AT-31 d.5 0602-02	Malowanie elewacji obmiar = 451.91+73.82 = 525.730 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257r-g/m ²	r-g	135.1126				
2*		-- M -- farba fasadowa Muresko-Premium SilaCryl 0.305dm ³ /m ²	dm ³	160.3477				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.0005m-g/m ²	m-g	0.2629				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	wycena indywidualna	Izolacja kapilarna w sytemie HERMON obmiar = 116.72 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2716r-g/m ²	r-g	31.7012				
2*		-- M -- system HERMON likwidacja podciągania kapilarnego 1m ² /m ²	m ²	116.7200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR 2-02 d.5 0610-08	Izolacja z folii kubełkowej obmiar = 116.72 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2716r-g/m ²	r-g	31.7012				
2*		-- M -- folia kubełkowa 1.03m ² /m ²	m ²	120.2216				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0073m-g/m ²	m-g	0.8521				
5*		środek transportowy 0.0059m-g/m ²	m-g	0.6886				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR 2-02 d.5 0609-08	Izolacje cieplne z płyt z polistyrenu XPS poniżej gruntu-pod cokół obmiar = 116.72 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.2956r-g/m ²	r-g	34.5024				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	40.8520				
3*		Płyta z polistyrenu ekstrudow.odm. XPS30 gr. 10cm 0.1025m ³ /m ²	m ³	11.9638				
4*		lepik asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco 1.85kg/m ²	kg	215.9320				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- wyciąg 0.0075m-g/m ²	m-g	0.8754				
7*		środek transportowy 0.0122m-g/m ²	m-g	1.4240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR 0-23 d.5 2612-04	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych obmiar = 116.72*5.5 = 641.960 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0641r-g/szt	r-g	41.1496				
2*		-- M -- dyble plastikowe "z grzybkami" 1.04szt./szt	szt.	667.6384				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0002m-g/szt	m-g	0.1284				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.1284				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR 0-23 d.5 2612-06	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi - przyklejenie warstwy siatki na ścianach obmiar = 116.72 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.6112r-g/m ²	r-g	71.3393				
2*		-- M -- uniwersalna zaprawa klejowa do płyt styropianowych i siatki 4kg/m ²	kg	466.8800				
3*		siatka z włókna szklanego 1.135m ² /m ²	m ²	132.4772				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.007m-g/m ²	m-g	0.8170				
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m ²	m-g	0.6069				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

				ELEWACJA
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		DACH						
46	KNR 2-02 d.6 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - gr 5 cm obmiar = 81.05 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	7.3512				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej Paroc Ros 30g gr. 5cm 1.05m ² /m ²	m ²	85.1025				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	0.6241				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	0.7213				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR 2-02 d.6 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - gr 12 cm obmiar = 290.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	26.3538				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej Paroc Ros 30g gr. 12cm 1.05m ² /m ²	m ²	305.0880				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	2.2373				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	2.5860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR 2-02 d.6 0613-04	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - każda następna warstwa gr. 12cm obmiar = 290.56 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0622r-g/m ²	r-g	18.0728				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej Paroc Ros 30g gr. 12cm 1.05m ² /m ²	m ²	305.0880				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	2.2373				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	2.5860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR 2-02 d.6 0613-03	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej poziome z płyt układanych na sucho - jedna warstwa - gr. 2 cm obmiar = 290.56 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0907r-g/m ²	r-g	26.3538				
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej Paroc Rob 60 gr. 2cm 1.05m ² /m ²	m ²	305.0880				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- wyciąg 0.0077m-g/m ²	m-g	2.2373				
5*		środek transportowy 0.0089m-g/m ²	m-g	2.5860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 0-23 d.6 2613-05 analogia	Przymocowanie płyt z wełny mineralnej za pomocą łączników metalowych do podłoża z betonu obmiar = 290.56*3*4 = 3486.720 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.0809r-g/szt	r-g	282.0756				
2*		-- M -- łączniki metalowe z ocynkowanym trzpieniem 1.04szt./szt	szt.	3 626.1888				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- żuraw okienny przenośny 0.0002m-g/szt	m-g	0.6973				
5*		środek transportowy 0.0002m-g/szt	m-g	0.6973				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 2-02 d.6 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwuwarstwowe obmiar =	m ²					
	połąc główna	524.41		524.410				
	dach płaski	81.05		81.050				
		RAZEM		605.460 m ²				
1*		-- R -- robocizna 0.389r-g/m ²	r-g	235.5239				
2*		-- M -- papa termozgrzewalna podkładowa Fire Smart Duo gr. 4mm 1.15m ² /m ²	m ²	696.2790				
3*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa Fire Smart Duo Top gr. 4,4mm 1.15m ² /m ²	m ²	696.2790				
4*		gaz propan-butan 0.434kg/m ²	kg	262.7696				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	181.6380				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- wyciąg 0.0076m-g/m ²	m-g	4.6015				
8*		środek transportowy 0.021m-g/m ²	m-g	12.7147				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2-02 d.6 0504-01	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną jedno-warstwowe-rotunda obmiar = 290.56 m ²	m ²					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.216r-g/m ²	r-g	62.7610				
		-- M --						
2*		papa termozgrzewalna podkładowa Fire Smart Duo gr. 4mm 1.15m ² /m ²	m ²	334.1440				
3*		gaz propan-butan 0.23kg/m ²	kg	66.8288				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	87.1680				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
6*		wyciąg 0.0048m-g/m ²	m-g	1.3947				
7*		środek transportowy 0.0122m-g/m ²	m-g	3.5448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR-W 2-02 d.6 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną dwu- warstwowe-rotunda obmiar = 290.56 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robocizna 0.389r-g/m ²	r-g	113.0278				
		-- M --						
2*		papa termozgrzewalna podkładowa Fire Smart Duo gr. 4mm 1.15m ² /m ²	m ²	334.1440				
3*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa Fire Smart Duo Top gr. 4,4mm 1.15m ² /m ²	m ²	334.1440				
4*		gaz propan-butan 0.434kg/m ²	kg	126.1030				
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	87.1680				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*		wyciąg 0.0076m-g/m ²	m-g	2.2083				
8*		środek transportowy 0.021m-g/m ²	m-g	6.1018				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR-W 2-02 d.6 0504-03	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną - ob- róbki z papy nawierzchniowej obmiar = (12.03+4.01)*0.5 8.020 8.18*4*0.5 16.360 (1.85+2.15+4.15+3.88)*0.35 4.211 35.07*0.85 29.810 (14.84+4.54)*0.5 9.690 RAZEM 68.091 m ²	m ²					
		-- R --						
1*		robocizna 0.584r-g/m ²	r-g	39.7651				
		-- M --						
2*		papa termozgrzewalna nawierzchniowa Fire Smart Duo Top gr. 4,4mm 1.22m ² /m ²	m ²	83.0710				
3*		gaz propan-butan 0.38kg/m ²	kg	25.8746				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.46kg/m ²	kg	31.3219				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		wyciąg	m-g	0.3473				
7*		0.0051m-g/m ² środek transportowy 0.013m-g/m ²	m-g	0.8852				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

DACH

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [PV]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1								
INSTALACJA OŚWIETLENIOWA								
1	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	12.6000				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe np. THORN Oprawa OMEGA BD/MB T16 HF DMB L840 4x14W 1szt/kpl.	szt	18.0000				
3*		Świetlóвки TL-D 18W/840 4szt/kpl.	szt	72.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 5 d.1 0503-03	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - świetlówkowa do 4x40 W obmiar = 30 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	21.0000				
2*		-- M -- oprawy świetlówkowe np. THORN Oprawa OMEGA BD/MB T16 HF DMB L840 4x14W 1szt/kpl.	szt	30.0000				
3*		Świetlóвки TL-D 18W/840 4szt/kpl.	szt	120.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact obmiar = 22 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	18.9200				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa Corsa 200 2x18W IP54 1szt/kpl.	szt	22.0000				
3*		Świetlóвка PL-C 18W/840/4P 1szt/kpl.	szt	22.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 5 d.1 0503-01	Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - żarowa, halogenowa, compact obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	5.1600				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa CHALICE 190H 2x26W TC-D LO 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		Świetlóвка PL-C 26W/840 1szt/kpl.	szt	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W obmiar = 24 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	17.7600				
2*		-- M -- oprawa THORN Oprawa AQUAFORCE 2x36W T26 CP PC 1szt/kpl.	szt	24.0000				
3*		Świetłówki TL-D 36W/840 2szt/kpl.	szt	48.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 5 d.1 0502-02	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x20 W obmiar = 26 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.62r-g/kpl.	r-g	16.1200				
2*		-- M -- THORN Oprawa Corsa 200 2x18W IP54 1szt/kpl.	szt	26.0000				
3*		Świetłówka PL-C 18W/840 2szt/kpl.	szt	52.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 5 d.1 0502-03	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - świetłówkowa do 2x40 W obmiar = 46 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/kpl.	r-g	34.0400				
2*		-- M -- oprawa THORN Oprawa PUNCH+ 2x36W T26 RAS- TER PARABOLICZNY 1szt/kpl.	szt	46.0000				
3*		Świetłówki TL-D 36W/840 2szt/kpl.	szt	92.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawy HALOGEN 50W 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 5 d.1 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa obmiar = 18 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	8.4600				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa Corsa 200 2x18W IP20	szt	18.0000				
3*		1szt/kpl. Światłówka PL-C 18W/840	szt	18.0000				
4*		1.0szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- oprawy halogenowe wpuszczane 150W/230V	szt	8.0000				
3*		1szt/kpl. HALOGEN 150W	szt	8.0000				
4*		1.0szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 7 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.2900				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa LEOPARD TWIST	szt	7.0000				
3*		2x9W TC- S NC OP ERD S WHI IP65 1szt/kpl.	szt	14.0000				
4*		Światłówka PL-C 9W/840 2szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawy HALOGEN 50W	szt	4.0000				
3*		1szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- oprawy żarowe do przykręcania 1szt/kpl.	szt	4.0000				
3*		Żarówki 1szt/kpl.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 5 d.1 0501-02	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - świetlówkowa do 3x40 W obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.03r-g/kpl.	r-g	3.0900				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa LEOPARD TWIST 2x9W TC- S NC OP ERD S WHI IP65 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 5 d.1 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- oprawy THORN Linia świetlna diodowa 18m + zasilacz 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 5 d.1 0301-12	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu betonowym obmiar = 55 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.201r-g/szt.	r-g	11.0550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 5 d.1 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm obmiar = 55 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	4.6200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		puszki izolacyjne podtynkowe LEGRAND Puszka p/t BATIK 0892 24	szt	55.0000				
3*		1.0szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 5 d.1 0306-03	Łączniki świecznikowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/szt.	r-g	0.7560				
2*		-- M -- Łącznik świecznikowy Sistena, Mechanizm 7758 05	szt	4.0000				
3*		1.0szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 5 d.1 0306-07	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe natynkowe do przygotowanego podłoża obmiar = 33 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	10.3950				
2*		-- M -- łączniki instalacyjne krzyżowe LEGRAND Mechanizm łącznika 2P Sistena 7758 02	szt	33.0000				
3*		1.0szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 5 d.1 0306-04	Łączniki krzyżowe, dwubiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 18 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.231r-g/szt.	r-g	4.1580				
2*		-- M -- łączniki schodowe LEGRAND Łącznik schodowy Sistena 7758 06	szt	18.3600				
3*		1.02szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 5 d.1 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	1.5800				
2*		-- M -- Przycisk 1P Sistena 7758 11	szt	10.0000				
3*		1.0szt/szt. Klawisz biały Sistena 7770 10	szt	10.0000				
4*		1.0szt/szt. Ramka pojedyncz Sistena 7770 01	szt	10.0000				
5*		1.0szt/szt. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 5 d.1 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle obmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	31.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNNR 5 d.1 1208-01	Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm obmiar = 400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m	r-g	12.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	34.6500				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	520.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 5 d.1 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm ² obmiar = 25 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.347r-g/szt.	r-g	8.6750				
2*		-- M -- Puszka łączeniowa Batik 0892 51 1.0szt/szt.	szt	25.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 5 d.1 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie obmiar = 200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	13.8600				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ² 1.04m/m	m	208.0000				
3*		Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów 2.7szt/m	szt	540.0000				
4*		Płaskownik perforowany 0.4m/m	m	80.0000				
5*		Śruby stalowe zgrubne M8 0.007kg/m	kg	1.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1	KNNR 5 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- oprawy THORN Oprawa ewakuacyjna VOYA- GER ALU 108 3NM 1szt/kpl.	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1	KNNR 5 0205-04	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² układane p.t. w gotowych bruz- dach w betonie obmiar = 150 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	10.3950				
2*		-- M -- Przewód YDY 450/750V 4x1,5 mm ² 1.04m/m	m	156.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg obmiar = 38 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	23.9400				
2*		-- M -- THORN Inwerter awaryjny 3h 1szt/szt.	szt	38.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA OŚWIETLENIOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		OŚWIETLENIE SCENY						
30	KNNR 5 d.2 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.63r-g/szt.	r-g	7.8900				
2*		-- M -- Stopień mocy BOTEX DPX-620 III 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 5 d.2 0409-01	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - tablica przyzywowa obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.5r-g/szt.	r-g	2.5000				
2*		-- M -- pulpit sterujący SGM Studio 24 Scan control 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 24 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	11.2800				
2*		-- M -- Reflektor PAR 64 długi srebrny 1szt/kpl.	szt	24.0000				
3*		Hak TH50 1.04szt/kpl.	szt	24.9600				
4*		Żarówki PAR 64 1000W 1.04szt/kpl.	szt	24.9600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 5 d.2 0309-01	Wtyczki sieciowe przenośne ze stykiem ochronnym 250 V 2-biegunowe o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 1.5 mm ² obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.242r-g/szt.	r-g	0.9680				
2*		-- M -- EUROLITE AB-616 Alu BA r 2m 16pol 1.02szt/szt.	szt	4.0800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 5 d.2 0502-01	Oprawy oświetleniowe przykręcane (zwykłe) - żarowa obmiar = 4 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	1.8800				
2*		-- M -- Reflektor Theatre 2000 1szt/kpl.	szt	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Skrzydółka ograniczające Theatre 2000	szt	4.1600				
4*		1.04szt/kpl. Źródło GY 16 230V 2000W	szt	4.1600				
5*		1.04szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNNR 5 d.2 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa obmiar = 8 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	3.7600				
2*		-- M -- Reflektor Showtec Explorer 575	szt	8.0000				
3*		1szt/kpl. Żarówka wyladowcza do Reflektor Showtec Ex- plorer 575	szt	8.0000				
4*		1.0szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 5 d.2 0501-01	Oprawy oświetleniowe zawieszane (zwykłe) - żarowa obmiar = 2 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/kpl.	r-g	0.9400				
2*		-- M -- stroboskop Showtec Titan \Strobe 1500	szt	2.0000				
3*		1szt/kpl. Żarówka	szt	2.0000				
4*		1.0szt/kpl. materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 5 d.2 0406-04	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.73r-g/szt.	r-g	1.7300				
2*		-- M -- Wytwornica dymu FLZ 3000 DMX	szt	1.0000				
1szt/szt.								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 5 d.2 0409-02	Urządzenia łączności wewnętrznej instalacji przyzywowej (domofonu) - aparat odbiorczy obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt.	r-g	0.8500				
2*		-- M -- Spliter 4x DMX	szt	1.0000				
1szt/szt.								
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1731				
2*		-- M -- Przewód zasilający 16-stykowy 25m 1szt/szt.	szt	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- Przewód zasilający 16-stykowy 5m 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNNR 5 d.2 0408-03	Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - szyna łączeniowa 3-biegunowa obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.0577r-g/szt.	r-g	0.1154				
2*		-- M -- mULTIdIM mkii 4 KANAL dmx DIMMERPACK 1szt/szt.	szt	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNNR 5 d.2 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.75r-g/szt.	r-g	0.7500				
2*		-- M -- Showtec BO6 SI 1szt/szt.	szt	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNNR 5 d.2 0401-01	Złącza kablowe typu ZK1a 200 A obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.06r-g/kpl.	r-g	4.0600				
2*		-- M -- szafa Rack 19" 10U 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 5 d.2 0608-03	Uziomy płytowe w gotowym wykopie o powierzchni płyty do 1.5 m2 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/szt.	r-g	7.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Dzwonek 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- spawarka 1.2m-g/szt.	m-g	3.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 5 d.2 0306-02	Łączniki i przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.158r-g/szt.	r-g	0.1580				
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V 1-biegunowy 1.02szt/szt.	szt	1.0200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 5 d.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 28 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/pomiar	r-g	36.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 5 d.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia obmiar = 4 pomiar	po- mia r					
1*		-- R -- robocizna 1.76r-g/pomiar	r-g	7.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

OŚWIETLENIE SCENY

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacje wentylacji						
1.1		Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne						
1	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica do 100 mm kanały wentylacyjne: obmiar = 12.8 m ² -- R -- Robocizna 2.84r-g/m ² -- M -- Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm 0.62m ² /m ² Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm 0.41m ² /m ² Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.83szt/m ² Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 6.41szt/m ² Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.34kg/m ² Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.1m-g/m ²	m ²					
d.1.1	0123-01							
1*			r-g	36.352				
2*			m ²	7.936				
3*			m ²	5.248				
4*			szt	10.624				
5*			szt	82.048				
6*			kg	4.352				
7*			%	1.500				
8*		m-g	1.280					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 100 do 200 mm Kanały wentylacyjne: obmiar = 28.7 m ² -- R -- Robocizna 1.98r-g/m ² -- M -- Przewód wentyl. Spiro fi 100-200mm 0.62m ² /m ² Kształtka wentyl. Spiro do fi 200mm 0.41m ² /m ² Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.41szt/m ² Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.51szt/m ² Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.46kg/m ² Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M) -- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/m ²	m ²					
d.1.1	0123-02							
1*			r-g	56.826				
2*			m ²	17.794				
3*			m ²	11.767				
4*			szt	11.767				
5*			szt	72.037				
6*			kg	13.202				
7*			%	1.500				
8*		m-g	2.583					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne kołowe typu S (Spiro), o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - średnica ponad 200 do 315 mm Kanały wentylacyjne: obmiar = 52 m ² -- R -- Robocizna 1.49r-g/m ²	m ²					
d.1.1	0123-03							
1*		r-g	77.480					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Przewód wentyl. Spiro fi 400-1250mm 0.62m ² /m ²	m ²	32.240				
3*		Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm 0.41m ² /m ²	m ²	21.320				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.25szt/m ²	szt	13.000				
5*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.36szt/m ²	szt	70.720				
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	18.200				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	4.160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNR-W 2-17 0123-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiró) o śr. do 400 mm - udział kształtek do 55 % obmiar = 2 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.16r-g/m ²	r-g	2.320				
2*		-- M -- Przewód wentyl. Spiro fi 400-1250mm 0.62m ² /m ²	m ²	1.240				
3*		Kształtka wentyl. Spiro fi 200 - 400mm 0.41m ² /m ²	m ²	0.820				
4*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 0.2szt/m ²	szt	0.400				
5*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 0.99szt/m ²	szt	1.980				
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	0.540				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/m ²	m-g	0.280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNR-W 2-17 0102-03	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód ponad 600 do 1000 mm obmiar = 7.4 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 2.05r-g/m ²	r-g	15.170				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	4.514				
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.43m ² /m ²	m ²	3.182				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.600-1000mm 0.28szt/m ²	szt	2.072				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.77szt/m ²	szt	13.098				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.33kg/m ²	kg	2.442				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/m ²	m-g	0.518				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód ponad 1000 do 1400 mm obmiar = 22.1 m ²	m ²					
d.1.1	0102-04							
1*		-- R -- Robocizna 1.59r-g/m ²	r-g	35.139				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	13.481				
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.43m ² /m ²	m ²	9.503				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm 0.18szt/m ²	szt	3.978				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0.97szt/m ²	szt	21.437				
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	6.630				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	1.326				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 2-17	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód ponad 1400 do 1800 mm obmiar = 69.7 m ²	m ²					
d.1.1	0102-05							
1*		-- R -- Robocizna 1.24r-g/m ²	r-g	86.428				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	42.517				
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.43m ² /m ²	m ²	29.971				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm 0.13szt/m ²	szt	9.061				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0.78szt/m ²	szt	54.366				
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	16.031				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	4.182				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 2-17 d.1.1 0102-06	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód ponad 1800 do 4400 mm obmiar = 264.2 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.01r-g/m ²	r-g	266.842				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	161.162				
3*		Kształtka went.A/I 1800-4400mm z bl.ocynk 0.43m ² /m ²	m ²	113.606				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm 0.13szt/m ²	szt	34.346				
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 0.34szt/m ²	szt	89.828				
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	71.334				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m ²	m-g	21.136				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR 2-16 d.1.1 0301-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm płytami z wełny mineralnej obmiar = 299.5 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/m ²	r-g	111.549				
2*		-- M -- Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.40mm 1.05m ² /m ²	m ²	314.475				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.08kg/m ²	kg	23.960				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.07m-g/m ²	m-g	20.965				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07m-g/m ²	m-g	20.965				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-16 d.1.1 0301-01	Jednowarstwowa izolacja o grubości 80 mm płytami z wełny mineralnej obmiar = 281 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.39*0.955=0.37245r-g/m ²	r-g	104.658				
2*		-- M -- Mata z wełny min.1-str. folia Al, gr.80mm 1.05m ² /m ²	m ²	295.050				
3*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.08kg/m ²	kg	22.480				
4*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.07m-g/m ²	m-g	19.670				
5*		Przyczepa skrzyniowa 5.0t 0.07m-g/m ²	m-g	19.670				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 2-17 d.1.1 0134-05	Kłapa p.poż. topik 1300 x 400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.18r-g/szt.	r-g	3.180				
2*		-- M -- Kłapa p.poż. topik 1300 x 400 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.2600-4000mm 1.01szt/szt.	szt	1.010				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500- 4500mm 2.04szt/szt.	szt	2.040				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-10 o dł. do 60mm 2.66kg/szt.	kg	2.660				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.29m-g/szt.	m-g	0.290				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 2-17 d.1.1 0134-02	Kłapa p.poż. topik 800 x 400 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	3.400				
2*		-- M -- Kłapa p.poż. topik 800 x 400 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 1.01szt/szt.	szt	2.020				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000- 2500mm 2.06szt/szt.	szt	4.120				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96kg/szt.	kg	1.920				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt.	m-g	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 2-17 d.1.1 0134-02	Kłapa p.poż. topik 500 x 300 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	3.400				
2*		-- M -- Kłapa p.poż. topik 500 x 300 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 1.01szt/szt.	szt	2.020				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000- 2500mm 2.06szt/szt.	szt	4.120				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i pod- kładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96kg/szt.	kg	1.920				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt.	m-g	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.1	KNR-W 2-17 0154-04	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 800x500 mm; L=1000mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 8.12r-g/szt.	r-g	16.240				
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 800x500 mm; L=1000mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 2szt/szt.	szt	4.000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.04szt/szt.	szt	2.080				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.7kg/szt.	kg	1.400				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.37m-g/szt.	m-g	0.740				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.1	KNR-W 2-17 0154-02	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 500x300 mm ; L=1000 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.35r-g/szt.	r-g	8.700				
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie 500x300 mm ; L=1000 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm 2szt/szt.	szt	4.000				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	2.080				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.44kg/szt.	kg	0.880				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.31m-g/szt.	m-g	0.620				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1.1	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.77r-g/szt.	r-g	2.770				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Podpora kanału wentyl.typ C 200 - 400mm 2szt/szt.	szt	2.000				
4*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	1.040				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.2kg/szt.	kg	0.200				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.21m-g/szt.	m-g	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 315 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	9.100				
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 315 mm 1szt/szt.	szt	14.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.06szt/szt.	szt	28.840				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45kg/szt.	kg	6.300				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.05m-g/szt.	m-g	0.700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1.1	KNR-W 2-17 0131-03	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.65r-g/szt.	r-g	0.650				
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 250 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.06szt/szt.	szt	2.060				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.45kg/szt.	kg	0.450				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.05m-g/szt.	m-g	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR-W 2-17 d.1.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm obmiar = 20 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	9.400				
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	20.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	41.600				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	7.600				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 2-17 d.1.1 0131-02	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	0.470				
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 125 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	2.080				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.38kg/szt.	kg	0.380				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-17 d.1.1 0131-01	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	3.400				
2*		-- M -- Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	20.800				
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	1.900				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie 500x300 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	3.400				
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie 500x300 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 1.01szt/szt.	szt	2.020				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 2.06szt/szt.	szt	4.120				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96kg/szt.	kg	1.920				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt.	m-g	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.1	KNR-W 2-17 0134-02	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie 800x400 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	3.400				
2*		-- M -- Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne, typ A i B do przewodów o obwodzie 800x400 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Podpora kanału wen.typA,przew.1800-2600mm 1.01szt/szt.	szt	2.020				
4*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 2.06szt/szt.	szt	4.120				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.96kg/szt.	kg	1.920				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt.	m-g	0.300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typu D o średnicy: do 160 mm - KK80 obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	2.880				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Anemostat kołowy z blachy wywiewny CKK 80 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	3.120				
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	0.570				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-17 d.1.1 0140-03	Nawiewnik SDZ-315 + skrzynka obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.29r-g/szt.	r-g	12.900				
2*		-- M -- Nawiewnik SDZ-315 + skrzynka 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 1.04szt/szt.	szt	10.400				
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	3.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-17 d.1.1 0139-04	Anemostat AAW-4 598x598 mm obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	15.260				
2*		-- M -- Anemostat AAW-4 598x598 mm 1szt/szt.	szt	7.000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	7.280				
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	3.570				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.630				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-17 d.1.1 0140-01	Dysza strumieniowa typu DKBA o śr.160 mm obmiar = 17 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	16.320				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Dysza strumieniowa typu DKBA o śr.160 mm 1szt/szt.	szt	17.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	17.680				
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	3.230				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.170				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.1	KNR-W 2-17 0138-02	Kratki wentylacyjne typKAH 300x250 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	8.190				
2*		-- M -- Kratki wentylacyjne typ KAH 300x250 mm 1szt/szt.	szt	7.000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	7.280				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.1	KNR-W 2-17 0140-01	Anemostaty kołowe typ D o śr. 100 mm obmiar = 14 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	13.440				
2*		-- M -- Anemostat kołowy z blachy wywiewny CKK 100 1szt/szt.	szt	14.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.04szt/szt.	szt	14.560				
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	2.660				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.1	KNR-W 2-17 0146-05	Czerpnie ścienne prostokątne typ A o obwodzie 1000x1000 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.63r-g/szt.	r-g	4.630				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czerpnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie 1000x1000 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.21m-g/szt.	m-g	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator kanałowy TD-160/100 N SILENT obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.31r-g/szt.	r-g	6.620				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.21kg/szt.	kg	0.420				
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakrętkami i podkładkami M-8, o dł. do 100mm 0.22kg/szt.	kg	0.440				
4*		Wentylator kanałowy TD-160/100 N SILENT 1szt/szt.	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	3.160				
2*		-- M -- Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 100 mm 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	8.320				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.37kg/szt.	kg	1.480				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.1	KNR-W 2-17 0306-01	Filtr kanałowy fi 100 VENTURE obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 120.12r-g/szt.	r-g	240.240				
2*		-- M -- Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 2.08szt/szt.	szt	4.160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.05kg/szt.	kg	2.100				
4*		Śruby fundamentowe z nakrętkami M20 o dł. do 200mm 11.22kg/szt.	kg	22.440				
5*		Filtr kanałowy fi 100 VENTURE 1szt/szt.	szt	2.000				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.07m-g/szt.	m-g	6.140				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.03m-g/szt.	m-g	4.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34	KNR-W 2-17 d.1.1 0306-01	Filtr kanałowy fi 160 VENTURE obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 120.12r-g/szt.	r-g	120.120				
2*		-- M -- Uszczelka gumowa do przew. fi 300-600mm 2.08szt/szt.	szt	2.080				
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm 1.05kg/szt.	kg	1.050				
4*		Śruby fundamentowe z nakrętkami M20 o dł. do 200mm 11.22kg/szt.	kg	11.220				
5*		Filtr kanałowy fi 160 VENTURE 1szt/szt.	szt	1.000				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 3.07m-g/szt.	m-g	3.070				
8*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.03m-g/szt.	m-g	2.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR-W 2-17 d.1.1 0204-01	Wentylator kanałowy VENT 125 L obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.31r-g/szt.	r-g	3.310				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0.21kg/szt.	kg	0.210				
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na części trzpienia, z nakrętkami i podkładkami M-8, o dł. do 100mm 0.22kg/szt.	kg	0.220				
4*		Wentylator kanałowy VENT 125 L 1szt/szt.	szt	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.1.1	KNR-W 2-17 0210-01	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.79r-g/szt.	r-g	1.580				
2*		-- M -- Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju kołowym o średnicy 125 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	4.160				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.37kg/szt.	kg	0.740				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.1	KNR-W 2-17 0204-01	Wentylator łazienkowy obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.31r-g/szt.	r-g	6.620				
2*		-- M -- Wentylator łazienkowy 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.07m-g/szt.	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.1	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylator dachowy RF/EC-125/L prod. Venture Industries obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 4.96r-g/szt.	r-g	9.920				
2*		-- M -- Płyty gumowe bez przekładek, o grubości 5mm 0.13kg/szt.	kg	0.260				
3*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.21kg/szt.	kg	0.420				
4*		Wentylator dachowy RF/EC-125/L prod. Venture Industries 1szt/szt.	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.1	KNR-W 2-17 0213-01	Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego 125 mm obmiar = 2 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 5.26r-g/szt.	r-g	10.520				
2*		-- M -- Podstawy amortyzacyjne pod wentylatory promieniowe o średnicy otworu ssącego 125 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Śruby fundamentowe z nakrętkami M 16x250mm 3.27kg/szt.	kg	6.540				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.57m-g/szt.	m-g	1.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
40	KNR-W 2-17 d.1.1 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, w układach kanałowych obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.29r-g/szt.	r-g	6.580				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 125 mm, 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	4.160				
4*		Śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm 1.33kg/szt.	kg	2.660				
5*		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	0.380				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR 7-08 d.1.1 0801-01	Regulator prędkości REB Ecowatt obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.43r-g/szt.	r-g	0.860				
2*		-- M -- Regulator prędkości REB Ecowatt 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.04m-g/szt.	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-17 d.1.1 0143-04	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie 800x800 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 6.62r-g/szt.	r-g	6.620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie 800x800 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 1.05szt/szt.	szt	1.050				
4*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.500				
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytami widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt.	szt	3.120				
6*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.450				
7*		Linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.240				
8*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.64kg/szt.	kg	1.640				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.29m-g/szt.	m-g	0.290				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-17 d.1.1 0148-07	Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 800x800 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 12.95r-g/szt.	r-g	12.950				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe prostokątne typ A o obwodzie 800x800 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.2500-4500mm 3.06szt/szt.	szt	3.060				
4*		Śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm 5kg/szt.	kg	5.000				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 1.34kg/szt.	kg	1.340				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.44m-g/szt.	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2-17 d.1.1 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.02r-g/szt.	r-g	1.020				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.05szt/szt.	szt	1.050				
4*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.500				
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytemi widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt.	szt	3.120				
6*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.450				
7*		Linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.240				
8*		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	0.190				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2-17 d.1.1 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.29r-g/szt.	r-g	3.290				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 100 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	2.080				
4*		Śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm 1.33kg/szt.	kg	1.330				
5*		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	0.190				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2-17 d.1.1 0144-01	Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.02r-g/szt.	r-g	1.020				
2*		-- M -- Wyrzutnie dachowe kołowe typ C do przewodów o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 1.05szt/szt.	szt	1.050				
4*		Kausze stalowe ocynkowane 12.5szt/szt.	szt	12.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytami widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3.12szt/szt.	szt	3.120				
6*		Bednarka stalowa ocynkowana 20x2-50x5mm 2.45kg/szt.	kg	2.450				
7*		Linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6.24m/szt.	m	6.240				
8*		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	0.190				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
10*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.14m-g/szt.	m-g	0.140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
47 d.1.1	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm, w układach kanałowych obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 3.29r-g/szt.	r-g	3.290				
2*		-- M -- Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. 160 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 2.08szt/szt.	szt	2.080				
4*		Śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodokładnymi M 12x160mm 1.33kg/szt.	kg	1.330				
5*		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	0.190				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.1	KNR-W 2-17 0212-07	Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 8.72r-g/szt.	r-g	8.720				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza pod centralę wentylacyjną 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12 0.44kg/szt.	kg	0.440				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.78m-g/szt.	m-g	0.780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2-17 d.1.1 0322-02	Centrala wentylacyjna prod. VTS typ VS-100-R-RMC/N obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 41.58r-g/szt.	r-g	41.580				
2*		-- M -- Uszczelka gum.do przew.prostok.4500-7200mm 4.08szt/szt.	szt	4.080				
3*		Uszczelka gumowa do przew. do fi 300mm 4.16szt/szt.	szt	4.160				
4*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 3.8kg/szt.	kg	3.800				
5*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakrętki i podkładkami M-12, o dł.80mm 1.12kg/szt.	kg	1.120				
6*		Centrala wentylacyjna prod. VTS typ VS-100-R-RMC/N 1szt/szt.	szt	1.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.51m-g/szt.	m-g	0.510				
9*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.83m-g/szt.	m-g	0.830				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
50	KNR 7-08 d.1.1 0201-03	Automatyka centrali wentylacyjnej prod. VS-100-R-RMC/N obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- Robocizna 33.69r-g/ukł.	r-g	33.690				
2*		-- M -- Automatyka centrali wentylacyjnej prod. VS-100-R-RMC/N 1szt/ukł.	szt	1.000				
3*		Okablowanie centrali 1szt/ukł.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.28m-g/ukł.	m-g	1.280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 2-17 d.1.1 0212-07	Konstrukcja wsporcza pod skraplacz obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 8.72r-g/szt.	r-g	8.720				
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza pod skraplacz 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Nakrętki stalowe sześciokątne średniodokładne M 12 0.44kg/szt.	kg	0.440				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.78m-g/szt.	m-g	0.780				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.1	KNR 7-24 0126-06	Skraplacz z wentylatorami osiowymi typ RXYQ10T, RXYQ12T prod. Daikin obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 32.5*0.955=31.0375r-g/szt.	r-g	31.038				
2*		-- M -- Skraplacz z wentylatorami osiowymi typ MHA/ K 242 prod. Clint 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania M16x300 mm 2.18kg/szt.	kg	2.180				
4*		Tlen sprężony techniczny w butlach pow.6m3 0.31m ³ /szt.	m ³	0.310				
5*		Acetylen rozpuszczony techniczny 0.46kg/szt.	kg	0.460				
6*		Drut do spaw.niepokryty SPG3S fi 0,8-4,0mm 0.13kg/szt.	kg	0.130				
7*		Farba poliwinyl. do grunt. przeciwr.-szara 0.03dm ³ /szt.	dm ³	0.030				
8*		Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała 0.07dm ³ /szt.	dm ³	0.070				
9*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.029m ³ /szt.	m ³	0.029				
10*		-- S -- Ruszt.ram.w-wskie 10 m 8.3m-g/szt.	m-g	8.300				
11*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 5.9m-g/szt.	m-g	5.900				
12*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 2.1m-g/szt.	m-g	2.100				
13*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 2.1m-g/szt.	m-g	2.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.1	KNR-W 2-15 0306-05	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 22 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.573r-g/m	r-g	8.595				
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 22x 1,0mm 1.04m/m	m	15.600				
3*		Kolano miedziane 90st.LWxLW fi 22mm 0.7szt/m	szt	10.500				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0.56szt/m	szt	8.400				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0053m-g/m	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.1	KNR-W 2-15 0306-07	Rurociągi w instalacjach gazowych miedziane o połączeniach lutowanych o śr. zewn. 35 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 15 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.731r-g/m	r-g	10.965				
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 35x 1,5mm 1.03m/m	m	15.450				
3*		Kolano miedziane 90st.LWxLW fi 35mm 0.58szt/m	szt	8.700				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.36szt/m	szt	5.400				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0114m-g/m	m-g	0.171				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.1	KNR-W 2-15 0307-04	Próba instalacji gazowej w budynkach nie-mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm obmiar = 0.3 [100]	100					
1*		-- R -- Robocizna 13.2r-g/100	r-g	3.960				
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 15x 1,0mm 0.05m/100	m	0.015				
3*		Kurek gazowy przelot.mosiężny fi 15mm 0.01szt/100	szt	0.003				
4*		Złączki mosiężne śr.15 mm 0.01m/100	m	0.003				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/100	m-g	0.009				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.1	KNR 0-34 0104-09	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N) obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2125r-g/m	r-g	3.188				
2*		-- M -- Otulina z synt.kauczuku fi 20mm gr.20mm 1.1m/m	m	16.500				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0177dm ³ /m	dm ³	0.266				
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.098m/m	m	1.470				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00195m-g/m	m-g	0.029				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.1	KNR 0-34 0104-10	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami Thermaflex A/C gr.20 mm (N) obmiar = 15 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2361r-g/m	r-g	3.542				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Otulina z synt.kauczuku fi 35mm gr.20mm 1.1m/m	m	16.500				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0226dm ³ /m	dm ³	0.339				
4*		Taśma Thermatape FR 3x50mm 0.1351m/m	m	2.027				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00445m-g/m	m-g	0.067				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.1		Uruchomienie i regulacja wentylacji obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Uruchomienie i regulacja wentylacji 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacje wentylacyjne i klimatyzacyjne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Instalacje wentylacji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Technologia kotłowni gazowej i instalacja gazowa						
2.1		Technologia kotłowni						
59 d.2.1	KNR-W 2-15 0503-04	Gazowa absorpcyjna pompa ciepła Q=38, 3kW, osprzęt pompy wraz z konstrukcją wsporczą, automatyka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 43.1r-g/szt.	r-g	43.100				
2*		-- M -- Pompa ciepła 1kpl/szt.	kpl	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od R) 5%(od R)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2.23m-g/szt.	m-g	2.230				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.03m-g/szt.	m-g	2.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
60 d.2.1	KNR-W 2-15 0503-04	Kocioł kondensacyjny wiszący 80kW -1 szt. Osprzęt kotła konsola przyłączeniowa dla kotła wiszącego wyposażony w pompy obiegowe, zawory odcinające i bezpieczeństwa Dn20, 3bar, sprzęgło hydrauliczne, neutralizator kondensatu, automatyka obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 43.1r-g/szt.	r-g	43.100				
2*		-- M -- Kotły gazowe kondensacyjne typu MCA 65/Diematic ISYSTEM prod. DeDistrich 1kpl/szt.	kpl	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od R) 5%(od R)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 2.23m-g/szt.	m-g	2.230				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 2.03m-g/szt.	m-g	2.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2.1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik temperatury c.w.u. obmiar = 1 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.910				
2*		-- M -- Czujnik temperatury c.w.u. 1szt/ukl.	szt	1.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/ukl.	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.1	KNR 7-08 0102-01	Czujnik do obiegu z mieszaczem obmiar = 4 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	3.640				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Czujnik do obiegu z mieszaczem 1szt/ukl.	szt	4.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/ukl.	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.1	KNR-W 2-15 0507-01	Zasobniki c.w.u.z węzownicą o pojemności: 200 dm3 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 13.9r-g/kpl.	r-g	13.900				
2*		-- M -- Zasobniki c.w.u. o pojemności: 400 dm3 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
5*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.52m-g/kpl.	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
64 d.2.1	KNR 2-15 0122-01	Zmiękcacz jonowymienny z filtrem mecha- nicznym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 2.42r-g/szt	r-g	2.420				
2*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 4.26r-g/szt	r-g	4.260				
3*		Robotnicy gr.I 4.78r-g/szt	r-g	4.780				
4*		-- M -- Zmiękcacz jonowymienny EPURO z filtrem mechanicznym Epurion 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.4%(od M)	%	1.400				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.55m-g/szt	m-g	0.550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.1	KNR-W 2-15 0527-04	Filtroodmulnik o śr. 50 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.01r-g/szt.	r-g	2.010				
2*		-- M -- Filtroodmulnik magnetyczny FOM o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Koło okrągłe z szyjką 1,6MPa fi 50mm 2szt/szt.	szt	2.000				
4*		Uszczelka b/azbestowa płaska fi 50mm 2szt/szt.	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.09m-g/szt.	m-g	0.090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR 7-07 d.2.1 0101-01	Pompa obiegowa c.o. prod. Grundfos 25-60 lub równoważna obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.060				
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o. prod. Grundfos typ Magna 3 25-60 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR 7-07 d.2.1 0101-01	Pompa obiegowa c.o. prod. Grundfos 25-80 lub równoważna obmiar = 6 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	90.360				
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o. prod. Grundfos typ ALP-HA 2 25-80 1szt/kpl.	szt	6.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	1.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR 7-07 d.2.1 0101-01	Pompa obiegowa Stratos 1/8 lub równoważna obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.060				
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna c.w.u. prod. Grundfos typ UP 15-14 B PM 1szt/kpl.	szt	1.000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 7-07 d.2.1 0101-01	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. Grundfos 25-60 lub równoważna obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.060				
2*		-- M -- Pompa obiegowa c.o. prod. Grundfos typ Magna 3 25-60 1szt/kpl.	szt	1.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.22m-g/kpl.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 7-08 d.2.1 0201-02	Zawór mieszający trójdrogowy DN 25 z siłownikiem VMM20 obmiar = 1 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- Robocizna 65.23r-g/ukł.	r-g	65.230				
2*		-- M -- Zawór mieszający trójdrogowy typu DR50 GMLA DN 40 z siłownikiem VMM20 prod. Honeywell 1szt/ukł.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 5.98m-g/ukł.	m-g	5.980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 7-08 d.2.1 0201-02	Zawór mieszający trójdrogowy DN 32 z siłownikiem VMM20 obmiar = 3 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- Robocizna 65.23r-g/ukł.	r-g	195.690				
2*		-- M -- Zawór mieszający trójdrogowy typu DR50 GMLA DN 40 z siłownikiem VMM20 prod. Honeywell 1szt/ukł.	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 5.98m-g/ukł.	m-g	17.940				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 2-15 d.2.1 0510-01	Naczynia wzbiórcze REFLEX typ DD12 lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.600				
2*		-- M -- Naczynie wzbiórcze do c.o. REFLEX typ12 NG 6 bar 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Złącze REFLEX SU R 1x1" 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A 2.13m-g/szt.	m-g	2.130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze REFLEX typ NG18 lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.600				
2*		-- M -- Naczynie zbiorcze do c.o. REFLEX typ 18 NG 6 bar 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Złącze REFLEX SU R 1x1" 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A 2.13m-g/szt.	m-g	2.130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
74 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze REFLEX typ NG50 lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	20.600				
2*		-- M -- Naczynie zbiorcze do c.o. REFLEX typ 50 NG 6 bar 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Złącze REFLEX SU R 1x1" 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	0.930				
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A 2.13m-g/szt.	m-g	2.130				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
75 d.2.1	KNR-W 2-15 0510-01	Naczynia zbiorcze REFLEX typ NG100 lub równoważne obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 20.6r-g/szt.	r-g	41.200				
2*		-- M -- Naczynie zbiorcze do c.o. REFLEX typ100 NG 6 bar 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Złącze REFLEX SU R 1x1" 1szt/szt.	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	1.860				
6*		Żuraw samochodowy 5-6t (1) 0.93m-g/szt.	m-g	1.860				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Spawarka elektr.wirująca 300A 2.13m-g/szt.	m-g	4.260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
76	KNR-W 2-15 d.2.1 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" po= 3bar lub równoważne obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	4.680				
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy nominalnej: 25 mm 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR-W 2-15 d.2.1 0526-02	Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 3/4" po= 6bar lub równoważne obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	2.340				
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa SYR 1915 o średnicy nominalnej: 25 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR INSTAL d.2.1 0308-04	Złącze samoodcinające z funkcją opróżniania Flowjet 3/4" Reflex. lub równoważne obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.4r-g/szt.	r-g	0.400				
2*		-- M -- Złącze samoodcinające z funkcją opróżniania SU R1x1" Reflex 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
79	KNR INSTAL d.2.1 0308-04	Złącze samoodcinające z funkcją opróżniania Su 3/4" Reflex. lub równoważne obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna razem 0.4r-g/szt.	r-g	1.200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Złącze samoodcinające z funkcją opróżniania SU R1x1" Reflex 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR-W 2-15 d.2.1 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.342r-g/szt.	r-g	2.052				
2*		-- M -- Odpowietrznik aut.mosięż. fi 15mm do pionów 1szt/szt.	szt	6.000				
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1szt/szt.	szt	6.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.002m-g/szt.	m-g	0.012				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR 1 0111- d.2.1 02	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominal- nej 20mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.04r-g/szt	r-g	1.040				
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d= 20mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Dwuzłączki mosiężne 18mm 2szt/szt	szt	2.000				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=20mm 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR 1 0111- d.2.1 03	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominal- nej 25mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.13r-g/szt	r-g	1.130				
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d= 25mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Dwuzłączki mosiężne 22mm 2szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=25mm 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR 1 0111-d.2.1 04	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 32mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.38r-g/szt	r-g	2.760				
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=32mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Dwuzłączki mosiężne 28mm 2szt/szt	szt	4.000				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=32mm 1szt/szt	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.02m-g/szt	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR 1 0111-d.2.1 05	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 40mm obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.6r-g/szt	r-g	6.400				
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=40mm 1szt/szt	szt	4.000				
3*		Dwuzłączki mosiężne 35mm 2szt/szt	szt	8.000				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=40mm 1szt/szt	szt	4.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.03m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
85	KNR 1 0111-d.2.1 06	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.8r-g/szt	r-g	3.600				
2*		-- M -- Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny d=50mm 1szt/szt	szt	2.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Dwuzłączki mosiężne 42mm 2szt/szt	szt	4.000				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych dn=50mm 1szt/szt	szt	2.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.04m-g/szt	m-g	0.080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
86	KNR 2-15W d.2.1 0411-02	Zawór zwrotny o średnicy: 20 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.353r-g/szt	r-g	0.706				
2*		-- M -- Zawory mosiężne d=20mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
87	KNR 2-15W d.2.1 0411-03	Zawór zwrotny o średnicy: 25 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411r-g/szt	r-g	0.411				
2*		-- M -- Zawory mosiężne d=25mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.007m-g/szt	m-g	0.007				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
88	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-04	Zawór zwrotny o średnicy: 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	1.108				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.028				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
89	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-04	Zawór zwrotny o średnicy: 40 mm Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	3.324				
2*		-- M -- Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 32mm 1szt/szt.	szt	6.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.084				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
90	KNR 2-15W d.2.1 0411-05	Zawór zwrotny o średnicy: 50 mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.678r-g/szt	r-g	2.034				
2*		-- M -- Zawory mosiężne proste d=50mm 1szt/szt	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.021m-g/szt	m-g	0.063				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
91	KNR 2-15 d.2.1 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 0.35r-g/szt	r-g	0.350				
2*		Robotnicy gr.I 0.1r-g/szt	r-g	0.100				
3*		-- M -- wodomier zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dn=15mm 2szt/szt	szt	2.000				
4*		Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm 2.06szt/szt	szt	2.060				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
92	KNR 2-15 d.2.1 0408-02	Zawory napelnienia instalacji SYR o średnicy nominalnej 20mm lub równoważny obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.14r-g/szt	r-g	0.140				
2*		Robotnicy gr.I 0.21r-g/szt	r-g	0.210				
3*		-- M -- Zawory napelnienia inwstalcji o średnicy nominalnej 20mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.03m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
93 d.2.1	KNR 0-35 0132-03	Montaż urządzeń typu CA o średnicy nominalnej z przyłącza 3/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem lub równoważnych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 1.31r-g/szt	r-g	1.310				
2*		Robotnicy gr.I 0.16r-g/szt	r-g	0.160				
3*		-- M -- Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 1" 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Kształtki przejściowe mosiężne 2.1szt/szt	szt	2.100				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 2szt/szt	szt	2.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.06m-g/szt	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
94 d.2.1	KNR 0-35 0132-04	Montaż urządzeń typu EA o średnicy nominalnej z przyłącza 1 1/4", zabezpieczających wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem lub równoważnych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III 1.37r-g/szt	r-g	1.370				
2*		Robotnicy gr.I 0.17r-g/szt	r-g	0.170				
3*		-- M -- Urządzenia zabezpieczające wodę przed wtórnym zanieczyszczeniem typu EA, temp. max. 65 stopni C, max. ciśnienie wlotowe 1,0 MPa, przyłącze o średnicy 1 1/2" 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Kształtki przejściowe mosiężne 2.1szt/szt	szt	2.100				
5*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 2szt/szt	szt	2.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.06m-g/szt	m-g	0.060				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	2.664				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 1szt/szt.	szt	9.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.027				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
96	KNR 2-15W d.2.1 0411-02	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.353r-g/szt	r-g	0.706				
2*		-- M -- Zawory mosiężne d=20mm 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.005m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
97	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.411r-g/szt.	r-g	2.466				
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm 1szt/szt.	szt	6.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.007m-g/szt.	m-g	0.042				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
98	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 8 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	4.432				
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi32mm 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.112				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
99	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-04	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 21 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	11.634				
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi40mm 1szt/szt.	szt	21.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.294				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
100	KNR-W 2-15 d.2.1 0411-05	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowa- nych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.678r-g/szt.	r-g	6.780				
2*		-- M -- Zawór kul.gwint.równoprz. fi50mm 1szt/szt.	szt	10.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.021m-g/szt.	m-g	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
101	KNR-W 2-15 d.2.1 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.45r-g/szt.	r-g	12.250				
2*		-- M -- Termometry przemysł. prost./kąt. 0-200st. 1szt/szt.	szt	5.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
102	KNR-W 2-15 d.2.1 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tu- lei obmiar = 13 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.38r-g/szt.	r-g	17.940				
2*		-- M -- Manometry zwykłe fi 160mm,PN 0-1,6MPa 1szt/szt.	szt	13.000				
3*		Kurek man.zapor.b/dław.1,6MPa nr528 fi 4mm 1szt/szt.	szt	13.000				
4*		Rurki syfonowe 1szt/szt.	szt	13.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.260				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
103	KNR 2-20 d.2.1 0312-03	Termomanometry techniczne kątowe 90 stopni o długości króćca do 30mm obmiar = 22 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 2.22r-g/szt	r-g	48.840				
2*		Spawacze gr.II 0.62r-g/szt	r-g	13.640				
3*		Robotnicy gr.I 0.09r-g/szt	r-g	1.980				
4*		-- M -- Termomanometry techniczne kątowe 90 stopni o długości króćca do 30mm 1szt/szt	szt	22.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 6%(od M)	%	6.000				
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
104	KNR 2-15 d.2.1 0408-01	Automatyczny odpowietrznik o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej 10-15mm obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.13r-g/szt	r-g	2.080				
2*		Robotnicy gr.I 0.17r-g/szt	r-g	2.720				
3*		-- M -- Autom. odpowietrznik proste d=15mm 1szt/szt	szt	16.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.02m-g/szt	m-g	0.320				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
105	KSNR 4 d.2.1 0407-05	Zbiornik odpowietrzający Dn 100 H=15cm obmiar = 16 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1r-g/szt	r-g	16.000				
2*		-- M -- Zbiornik odpowietrzający Dn 120 H=25cm 1szt/szt	szt	16.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR-W 2-15 d.2.1 0516-02	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych, o ogólnej powierzchni ogrzewalnej wymienników: ponad 8 do 15 m ² - próba szczelności kotłowni obmiar = 1 węzeł	węzeł					
1*		-- R -- Robocizna 5.21r-g/węzeł	r-g	5.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
107	KNR 2-15W d.2.1 0505-01	Wymiennik płytowy Q=43kW obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 13.8r-g/szt	r-g	27.600				
2*		-- M -- Wymiennik płytowy VITOTRANS 222 (240kW, 75 oC) lub równoważny 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.22m-g/szt	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
108	d.2.1	Zabezpieczenie poziomu wody w kotle obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy gr.I 8.81r-g/kpl	r-g	8.810				
2*		-- M -- Zabezpieczenie poziomu wody w kotle 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 2.01m-g/kpl	m-g	2.010				
4*		Żuraw samochodowy 4t 1.91m-g/kpl	m-g	1.910				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
109	KNR 2-15W d.2.1 0507-01	Zbiornik buforowy V=1000l obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 13.9r-g/kpl	r-g	13.900				
2*		-- M -- Zbiornik buforowy V=950l 1szt/kpl	szt	1.000				
3*		Manometry 1szt/kpl	szt	1.000				
4*		Kurki manometryczne z kielichem gwintowa- nym 1szt/kpl	szt	1.000				
5*		Zawory odpowietrzające d=25mm 1szt/kpl	szt	1.000				
6*		Zawory przelotowe proste żeliwne ocynkowane 1szt/kpl	szt	1.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.52m-g/kpl	m-g	0.520				
9*		Żuraw samochodowy 0.52m-g/kpl	m-g	0.520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
110	KNR-W 2-15 d.2.1 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 152r-g/kpl.	r-g	152.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 5%(od R)	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
111 d.2.1	KNR-W 2-15 0513-01	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy do 150mm obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 2.54r-g/m	r-g	17.780				
2*		-- M -- Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o średnicy nominalnej: 125 mm 1m/m	m	7.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.08m-g/m	m-g	0.560				
5*		Spawarka elektr.wirująca 300A 1.08m-g/m	m-g	7.560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
112 d.2.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi stalowe inox o śr. zewnętrznej 20 mm , na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.255r-g/m	r-g	2.040				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa uniwersalna Pinox0 1.1m/m	m	8.800				
3*		Kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm 0.58szt/m	szt	4.640				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.43szt/m	szt	11.440				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0016m-g/m	m-g	0.013				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
113 d.2.1	KNR 2-15W 0112-03	Rurociągi stalowe inox o śr. zewnętrznej 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.315r-g/m	r-g	2.520				
2*		-- M -- Rury z d=32mm inox 1.08m/m	m	8.640				
3*		Kształtki z polipropylenu 32mm 0.61szt/m	szt	4.880				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.11szt/m	szt	8.880				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy 0.0024m-g/m	m-g	0.019				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
114 d.2.1	KNR 2-15W 0405-05	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 9 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.72r-g/m	r-g	6.480				
2*		-- M -- Rury miedziane d=22mm 1.04m/m	m	9.360				
3*		Kształtki miedziane 22mm 0.66szt/m	szt	5.940				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=22mm 0.56szt/m	szt	5.040				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	0.047				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
115 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. zewnętrznej 25 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.803r-g/m	r-g	6.424				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 28 mm 1.03m/m	m	8.240				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	4.880				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.46szt/m	szt	3.680				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0091m-g/m	m-g	0.073				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
116 d.2.1	KNR 2-15W 0405-07	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 4 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.913r-g/m	r-g	3.652				
2*		-- M -- Rury miedziane d=35mm 1.03m/m	m	4.120				
3*		Kształtki miedziane 35mm 0.47szt/m	szt	1.880				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=35mm 0.36szt/m	szt	1.440				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Środek transportowy 0.0113m-g/m	m-g	0.045				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
117 d.2.1	KNR 2-15W 0405-08	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 26 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.98r-g/m	r-g	25.480				
2*		-- M -- Rury miedziane d=42mm 1.03m/m	m	26.780				
3*		Kształtki miedziane 42mm 0.45szt/m	szt	11.700				
4*		Uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych d=42mm 0.34szt/m	szt	8.840				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0136m-g/m	m-g	0.354				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
118 d.2.1	KNR-W 2-15 0405-09	Rurociągi stalowe czarne bez szwu o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1.08r-g/m	r-g	12.960				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 54 mm 1.03m/m	m	12.360				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 54 mm 0.45szt/m	szt	5.400				
4*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 0.29szt/m	szt	3.480				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0227m-g/m	m-g	0.272				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
119 d.2.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 17 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	3.230				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 50 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 54 mm 1.01m/m	m	17.170				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	0.935				
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	1.530				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.009kg/m	kg	0.153				
6*		Nity plastikowe 9szt/m	szt	153.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.221				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
120 d.2.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 8 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	1.520				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 50 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 54 mm 1.01m/m	m	8.080				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	0.440				
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	0.720				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.009kg/m	kg	0.072				
6*		Nity plastikowe 9szt/m	szt	72.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.104				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
121 d.2.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	2.280				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 50 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 54 mm 1.01m/m	m	12.120				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	0.660				
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	1.080				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.009kg/m	kg	0.108				
6*		Nity plastikowe 9szt/m	szt	108.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.156				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
122 d.2.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 26 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	4.940				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 50 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 54 mm 1.01m/m	m	26.260				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	1.430				
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	2.340				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.009kg/m	kg	0.234				
6*		Nity plastikowe 9szt/m	szt	234.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.338				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
123 d.2.1	KNZ 15 30-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 12 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	2.280				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 50 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 54 mm 1.01m/m	m	12.120				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055szt/m	szt	0.660				
4*		Mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09m/m	m	1.080				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.009kg/m	kg	0.108				
6*		Nity plastikowe 9szt/m	szt	108.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.156				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
124 d.2.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne powierzchni o stanie wyjściowym B do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm obmiar = 8 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.0116r-g/m ²	r-g	8.093				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
125 d.2.1	KNR 7-12 0105-04	Odłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów obmiar = 8 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	0.319				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.119dm ³ /m ²	dm ³	0.952				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
126 d.2.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową obmiar = 8 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.2378r-g/m ²	r-g	1.902				
2*		-- M -- Farba poliwinyl. do grunt. przeciwr.-szara 0.15dm ³ /m ²	dm ³	1.200				
3*		Rozcieńczalnik do wyrob.lakier. poliwinyl. 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.096				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0003m-g/m ²	m-g	0.002				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
127 d.2.1	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą nawierzchniową olejną ogólnego stosowania obmiar = 8 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.2148r-g/m ²	r-g	1.718				
2*		-- M -- Emalia ftalowa modyfikow. og. stos.-biała 0.141dm ³ /m ²	dm ³	1.128				
3*		Rozcieńczalnik do wyrob. lakier.uniwersal. 0.01128dm ³ /m ²	dm ³	0.090				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0005m-g/m ²	m-g	0.004				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3.5t 0.0005m-g/m ²	m-g	0.004				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
128 d.2.1	KNR-W 2-17 0102-05	Przewody wentylacyjne prostokątne typu A/I, o udziale kształtek do 55%, z blachy stalowej: ocynkowanej - obwód ponad 1400 do 1800 mm obmiar = 1.0*3.5 = 3.500 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.24r-g/m ²	r-g	4.340				
2*		-- M -- Przewód went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.61m ² /m ²	m ²	2.135				
3*		Kształtka went.A/I 600-1800mm z bl.ocynk. 0.43m ² /m ²	m ²	1.505				
4*		Podpora kanału wen.typA,przew.1000-1800mm 0.13szt/m ²	szt	0.455				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 0.78szt/m ²	szt	2.730				
6*		Śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0.23kg/m ²	kg	0.805				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.210				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
129	KNR-W 2-17 d.2.1 0146-01	Czerpnie ściennie prostokątne typu A, o obwodzie: do 1300 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.53r-g/szt.	r-g	2.530				
2*		-- M -- Czerpnie powietrza ściennie prostokątne, typ A o obwodzie do 1300 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.12m-g/szt.	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
130	KNR-W 2-17 d.2.1 0137-02	Kratki wentylacyjne typu A, dla przewodów muryrowanych o obwodzie: ponad 1000 do 2400 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 2.37r-g/szt.	r-g	2.370				
2*		-- M -- Kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 2400 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uszczelka gum.do przew.prostok.1000-2500mm 1.04szt/szt.	szt	1.040				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.15m-g/szt.	m-g	0.150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
131	d.2.1	System spalinowy Dn150/100 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 30r-g/kpl.	r-g	30.000				
2*		-- M -- Komin stalowy dwupłaszczowy- system DW-ECO 2.0 ALBI 1kpl/kpl.	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
132 d.2.1	KNR 2-18W 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), o średnicy zewnętrznej 50mm obmiar = 15.3 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.224r-g/m	r-g	3.427				
2*		-- M -- Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=63mm 1.02m/m	m	15.606				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.217				
5*		Prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
133 d.2.1	KNR 7-08 0805-03	Malowanie symboli obmiar = 25 znak	znak					
1*		-- R -- Malarze gr.III 0.32r-g/znak	r-g	8.000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
134 d.2.1	KNR 2-20 0418-01	Lejki ściekowe obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.6r-g/szt	r-g	1.800				
2*		Spawacze gr.II 0.27r-g/szt	r-g	0.810				
3*		-- M -- Lejki ściekowe 1szt/szt	szt	3.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 10%(od M)	%	10.000				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
135 d.2.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.957				
2*		-- M -- Bateria kuchenna Oras Safira z przedłużonym uchwytem 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.009m-g/szt.	m-g	0.009				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
136 d.2.1	KNNR 4 0229-04	Montaż zlewozmywaka z blachy na ścianie obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.2r-g/szt	r-g	2.200				
2*		-- M -- Zlewozmywaki żeliwne emaliowane 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Konstrukcja wsporcza 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
137 d.2.1	KNR 2-15 0212-02	Wpusty żeliwne o średnicy 100mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.22r-g/szt	r-g	0.220				
2*		Robotnicy gr.I 0.38r-g/szt	r-g	0.380				
3*		-- M -- Wpust ściekowy piwniczny z koszem d= 100mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Sznur konopny smołowany 0.06kg/szt	kg	0.060				
5*		Sznur konopny surowy 0.03kg/szt	kg	0.030				
6*		Cement murarski 15 0.13kg/szt	kg	0.130				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2%(od M)	%	0.200				
8*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.05m-g/szt	m-g	0.050				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
138 d.2.1		Studzienka schładzająca z kręgów betonowych fi 600 h=1,0m obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Włazy kanałowe żeliwne lekkie A okrągłe 400mm 1szt/kpl	szt	1.000				
2*		Studzienka schładzająca z kręgów betonowych fi 600 h=1,0m 1kpl/kpl	kpl	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Technologia kotłowni			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2								
Instalacja gazowa								
139	KNR 2-15W d.2.2 0312-04	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 32mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.336r-g/szt	r-g	1.008				
2*		-- M -- Kurki gazowe mosiężne przelotowe d=32mm 0.1szt/szt	szt	0.300				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.01m-g/szt	m-g	0.030				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
140	KNR 2-15W d.2.2 0312-05	Kurki gazowe przelotowe o średnicy 40mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
2*		-- M -- Kurki gazowe mosiężne przelotowe d=40mm 0.1szt/szt	szt	0.100				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.015m-g/szt	m-g	0.015				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
141	KNR 7-08 d.2.2 0104-01	Aktywny system bezpieczeństwa gazu obmiar = 1 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- Robocizna 31.14r-g/ukl.	r-g	31.140				
2*		-- M -- Aktywny system bezpieczeństwa gazu 1szt/ukl.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 5%(od M)	%	5.000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.96m-g/ukl.	m-g	1.960				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
142	KNR 2-15W d.2.2 0304-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.563r-g/m	r-g	5.630				
2*		-- M -- Rury stalowe S czarne d=40mm 1.03m/m	m	10.300				
3*		Uchwyty do rur 0.51szt/m	szt	5.100				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Środek transportowy 0.0192m-g/m	m-g	0.192				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
143	KNR 2-15W d.2.2 0304-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 18 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.507r-g/m	r-g	9.126				
2*		-- M -- Rury stalowe S czarne d=32mm 1.03m/m	m	18.540				
3*		Uchwyty do rur 0.52szt/m	szt	9.360				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0166m-g/m	m-g	0.299				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
144	KNR 2-15 d.2.2 0301-08	Rura ochronna - analogia obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.5681r-g/szt	r-g	0.568				
2*		Robotnicy gr.I 0.5708r-g/szt	r-g	0.571				
3*		-- M -- Rury stalowe S czarne d=114mm 0.7m/szt	m	0.700				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.4%(od M)	%	1.400				
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5t 0.0374m-g/szt	m-g	0.037				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
145	KNR 2-15 d.2.2 0310-04	Analogia -montaż zaworu MAG 3 Dn 40 obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 0.25r-g/szt	r-g	0.250				
2*		Robotnicy gr.I 0.16r-g/szt	r-g	0.160				
3*		-- M -- Kurki gazowe żeliwne przelotowe mAG d=40mm 1szt/szt	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.6%(od M)	%	0.600				
5*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9t 0.01m-g/szt	m-g	0.010				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
146	KNR 2-15 d.2.2 0406-01	Filtr siatkowy gazowy o średnicy króćców przyłącznych 40mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 1.16r-g/szt	r-g	1.160				
2*		Spawacze gr.II 1.93r-g/szt	r-g	1.930				
3*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
		-- M --						
4*		Odmulacze stalowe d=40mm 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Kolnierze stalowe d=40mm 4szt/szt	szt	4.000				
6*		Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy 2kg/szt	kg	2.000				
7*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe 2.16szt/szt	szt	2.160				
8*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 0.2kg/szt	kg	0.200				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2%(od M)	%	0.200				
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.21m-g/szt	m-g	0.210				
11*		Spawarka elektryczna wirująca 300A 1.09m-g/szt	m-g	1.090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
147	KNR 2-15 d.2.2 0406-01	Filtr siatkowy gazowy o średnicy króćców przy- łącznych 32mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II 1.16r-g/szt	r-g	1.160				
2*		Spawacze gr.II 1.93r-g/szt	r-g	1.930				
3*		Robotnicy gr.I 0.41r-g/szt	r-g	0.410				
		-- M --						
4*		Odmulacze stalowe d=40mm 1szt/szt	szt	1.000				
5*		Kolnierze stalowe d=40mm 4szt/szt	szt	4.000				
6*		Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy 2kg/szt	kg	2.000				
7*		Uszczelki azbestowo-kauczukowe 2.16szt/szt	szt	2.160				
8*		Elektrody do stali węglowych i niskostopowych 0.2kg/szt	kg	0.200				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2%(od M)	%	0.200				
		-- S --						
10*		Samochód dostawczy do 0,9t 0.21m-g/szt	m-g	0.210				
11*		Spawarka elektryczna wirująca 300A 1.09m-g/szt	m-g	1.090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
148	KNR 4-01 d.2.2 0333-13	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	0.170				
2*		Robotnicy gr.I 2.88r-g/szt.	r-g	2.880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
149	KNR 4-01 d.2.2 0323-04	Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		Murarze gr.II 0.65r-g/szt.	r-g	0.650				
2*		Cieśle gr.II 0.17r-g/szt.	r-g	0.170				
3*		Robotnicy gr.I 0.1r-g/szt.	r-g	0.100				
		-- M --						
4*		Cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	4.000				
5*		Cement portlandzki CEM I 42,5 - w opakowaniu 50 kg 0.00199t/szt.	t	0.002				
6*		Wapno gaszone (ciasto wapienne) 1.11m³/szt.	m³	1.110				
7*		Piasek do zapraw 0.01m³/szt.	m³	0.010				
8*		Woda z rurociągu 0.005m³/szt.	m³	0.005				
9*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
		-- S --						
10*		Betoniarka wolnospadowa elektryczna o pojemności 400 dm³ 0.02m-g/szt.	m-g	0.020				
11*		Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
150	KNR 7-12 d.2.2 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm obmiar = 3.5 m²	m²					
		-- R --						
1*		Robotnicy gr.I 1.0116r-g/m²	r-g	3.541				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
151	KNR 7-12 d.2.2 0105-04	Odtłuszczenie jednokrotne rozpuszczalnikiem organicznym powierzchni rurociągów obmiar = 3.5 m²	m²					
		-- R --						
1*		Robocizna 0.0399r-g/m²	r-g	0.140				
		-- M --						
2*		Benzyna do ekstrakcji w opakowaniach 0.119dm³/m²	dm³	0.417				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
152	KNR 7-12 d.2.2 0207-04	Malowanie pędzlem rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm farbą do gruntowania termoodporną do 400 st.C poliwinylową obmiar = 3.5 m²	m²					
		-- R --						
1*		Malarze gr.II 0.2378r-g/m²	r-g	0.832				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Farba poliwinylowa do gruntowania termoodporna do 400st. 0.15dm ³ /m ²	dm ³	0.525				
3*		Rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbami-dowych 0.012dm ³ /m ²	dm ³	0.042				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.9%(od M)	%	0.900				
5*		-- S -- Ciągnik kołowy 37-50KM 0.0003m-g/m ²	m-g	0.001				
6*		Przyczepa skrzyniowa 3,5t 0.0003m-g/m ²	m-g	0.001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
153 d.2.2	KNR 2-15W 0307-04	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach niemieszkalnych średnica do 65mm obmiar = 28 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.132r-g/m	r-g	3.696				
2*		-- M -- Rury stalowe S czarne gwintowane d=15mm 0.0005m/m	m	0.014				
3*		Kurki gazowe mosiężne d=15mm 0.0001szt/m	szt	0.003				
4*		Łączniki żeliwne czarne 15mm 0.0001szt/m	szt	0.003				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0003m-g/m	m-g	0.008				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni gazowej i instalacja gazowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja centralnego ogrzewania						
3.1		Roboty demontażowe						
154 d.3.1	KNR 4-02 0520-02	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: ponad 2,5 do 5,0 m2 obmiar = 15 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	7.200				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 10%(od R)	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
155 d.3.1	KNR 4-02 0520-03	Demontaż grzejnika żeliwnego, członowego o powierzchni ogrzewalnej: ponad 5,0 do 7,5 m2 obmiar = 10 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.79r-g/kpl.	r-g	7.900				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 10%(od R)	%	10.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
156 d.3.1	KNR-W 4-02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.17r-g/szt.	r-g	1.700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
157 d.3.1	KNR-W 4-02 0512-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o połączeniu gwintowanym i średnicy: 25 - 32 mm obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.24r-g/szt.	r-g	1.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
158 d.3.1	KNR-W 4-02 0512-03	Demontaż zaworu przelotowego o połączeniu gwintowanym i średnicy: 15 - 20 mm obmiar = 12 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.26r-g/szt.	r-g	3.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
159 d.3.1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączzonego przez spawanie, o średnicy: 10 - 15 mm obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.21r-g/m	r-g	6.300				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
160	KNR-W 4-02 d.3.1 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 20 mm obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.24r-g/m	r-g	12.000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
161	KNR-W 4-02 d.3.1 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 25 mm obmiar = 25 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.28r-g/m	r-g	7.000				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
162	KNR-W 4-02 d.3.1 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego łączonego przez spawanie, o średnicy: 32 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.31r-g/m	r-g	12.400				
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od R) 1.5%(od R)	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
163	KNR 4-01 d.3.1 0106-05	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię: z piwnic - złomu obmiar = 1.5 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robocizna 5.91r-g/m ³	r-g	8.865				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty demontażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2								
Roboty budowlane								
164	KNR 4-01 d.3.2 0335-03	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły obmiar = 60 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.05r-g/m ²	r-g	63.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
165	KNR 4-01 d.3.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/2 x 1/2 cegły obmiar = 60 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.7r-g/m ²	r-g	102.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
166	KNR 4-01 d.3.2 0333-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m ² , w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o grubości: 1 cegły obmiar = 15 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	6.000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
167	KNR 4-01 d.3.2 0333-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m ² , w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej, o grubości: 2 cegieł obmiar = 10 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	11.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
168	KNR-W 4-01 d.3.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, "na pełno", o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu wapna suchogasz. obmiar = 60 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1.59r-g/m	r-g	95.400				
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00181t/m	t	0.109				
3*		Piasek uziar.0-2mm 0.004m ³ /m	m ³	0.240				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
169	KNR 4-01 d.3.2 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, o przekroju: 1/2 x 1/2 cegły, przy użyciu ciasta wapiennego obmiar = 30 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.92r-g/m	r-g	27.600				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.20 4szt/m	szt	120.000				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00199t/m	t	0.060				
4*		Wapno hydratyzowane workowane 0.00111t/m	t	0.033				
5*		Piasek uziar.0-2mm 0.01m ³ /m	m ³	0.300				
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
		-- S --						
7*		Betoniarka wolnosp.elek.150dm ³ 0.02m-g/m	m-g	0.600				
8*		Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t 0.04m-g/m	m-g	1.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty budowlane

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3 Instalacje C.O.								
170	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/500/0,80m obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.600				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/500/0,80m 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	4.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
171	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/500/0,90m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.300				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/500/0,90m 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
172	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/500/1,00m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.150				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/500/1,00m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
173	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/500/1,20m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	3.450				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/500/1,20m 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	3.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
174	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/500/1,40m obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	3.450				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/500/1,40m 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	3.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
175	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/600/0,50m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.150				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/600/0,50m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
176	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/600/0,90m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.300				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/600/0,90m 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
177	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/600/1,00m obmiar = 4 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	4.600				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/600/1,00m 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	4.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
178	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/600/1,20m obmiar = 5 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	5.750				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/600/1,20m 1szt/szt.	szt	5.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	5.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
179	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe trzy płytowe 33KV/900/1,40m obmiar = 9 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	10.350				
2*		-- M -- Grzejniki trzy płytowe 33KV/900/1,40m 1szt/szt.	szt	9.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	9.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.990				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
180	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytowe 22KV/600/0,60m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.150				
2*		-- M -- Grzejniki dwupłytowe 22KV/600/0,60m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
181	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/500/0,80m obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	2.300				
2*		-- M -- Grzejniki dwupłytkowe 22KV/500/0,80m 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	2.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
182	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1,00m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.150				
2*		-- M -- Grzejniki dwupłytkowe 22KV/600/1,00m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
183	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1,10m obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	1.150				
2*		-- M -- Grzejniki dwupłytkowe 22KV/600/1,10m 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	1.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
184	KNR-W 2-15 d.3.3 0418-01	Grzejniki stalowe dwupłytkowe 22KV/600/1,20m obmiar = 7 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 1.15r-g/szt.	r-g	8.050				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Grzejniki dwupłytkowe 22KV/600/1,20m 1szt/szt.	szt	7.000				
3*		Uchwyt do grzejników 1szt/szt.	szt	7.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1%(od M)	%	1.000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/szt.	m-g	0.770				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
185	KNR-W 2-15 d.3.3 0411-02	Zawór grzejnikowy powrotny podwójny Multiflex V obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.353r-g/szt.	r-g	16.238				
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy powrotny podwójny Multiflex V 1szt/szt.	szt	46.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.005m-g/szt.	m-g	0.230				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
186	KNR-W 2-15 d.3.3 0412-02	Głowica termostatyczna obmiar = 46 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	12.282				
2*		-- M -- Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym 1szt/szt.	szt	46.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.184				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
187	KNR-W 2-15 d.3.3 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników obmiar = 46 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.66r-g/kpl.	r-g	30.360				
2*		-- M -- Złączka PP-R (GZ) fi 20mm x1/2" 2szt/kpl.	szt	92.000				
3*		Złączka do grzejnika mosięż. fi 15mm 1szt/kpl.	szt	46.000				
4*		Tarczki ochronne 1szt/kpl.	szt	46.000				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
188	KNR-W 2-15 d.3.3 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji central- nego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 46 urz.	urz.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	16.422				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
189	KNR-W 2-15 d.3.3 0404-01	Rurociągi z rur z tworzyw sztucznych PEX-AL-PEX o średnicy zewnętrznej 16mm obmiar = 2280 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.33r-g/m	r-g	752.400				
2*		-- M -- Rury z polipropylenu d=20mmPEX-AL-PEX 1.1m/m	m	2 508.000				
3*		Kształtki z polipropylenu 20mm 0.58szt/m	szt	1 322.400				
4*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych 1.43szt/m	szt	3 260.400				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0016m-g/m	m-g	3.648				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
190	KNR-W 2-15 d.3.3 0411-01	Zawór regulacyjny o średnicy: 20 mm obmiar = 3 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.888				
2*		-- M -- Zawór odcinający skośny H-CTR VTR2 o średnicy: 15 mm 1szt/szt.	szt	3.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.009				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
191	KNR-W 2-15 d.3.3 0411-01	Zawór regulacyjny o średnicy: 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	0.296				
2*		-- M -- Zawór odcinający skośny H-CTR VTR2 o średnicy: 15 mm 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.003				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
192	KNR-W 2-15 d.3.3 0411-04	Zawór regulacyjny o średnicy: 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	1.108				
2*		-- M -- Zawór odcinający skośny H-CTR VTR2 o średnicy: 32 mm 1szt/szt.	szt	2.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.028				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
193 d.3.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór regulacyjny o średnicy: 40 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna 0.554r-g/szt.	r-g	0.554				
2*		-- M -- Zawór odcinający skośny H-CTR VTR2 o średnicy: 40 1szt/szt.	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.014				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
194 d.3.3	KNR 2-15W 0411-05	Zawór regulacyjny o średnicy: 50 mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.678r-g/szt	r-g	0.678				
2*		-- M -- Zawory mosiężne proste d=50mm 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.021m-g/szt	m-g	0.021				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
195 d.3.3	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji podłogowej, o ilości obwodów 4 + zawory regulacyjne z siłownikami i czujniki pomieszczeniowe, wykonanie instalacji w systemie suchym obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.2r-g/szt	r-g	6.400				
2*		-- M -- Szafki rozdzielcze do C.O. "rura w rurze" suchy 1szt/szt	szt	2.000				
3*		Rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl/szt	kpl	2.000				
4*		Zawory kulowe gwintowane 2szt/szt	szt	4.000				
5*		Złączki z polietylenu 2szt/szt	szt	4.000				
6*		Odpowietrzniki automatyczne 2szt/szt	szt	4.000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.1m-g/szt	m-g	0.200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
196 d.3.3	KNR-W 2-15 0410-01	Szafki z rozdzielaczami do instalacji podłogowej, o ilości obwodów 4 + zawory regulacyjne z siłownikami i czujniki pomieszczeniowe, wykonanie instalacji w systemie mokrym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.2r-g/szt	r-g	3.200				
2*		-- M -- Szafki rozdzielcze do C.O. "rura w rurze" 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl/szt	kpl	1.000				
4*		Zawory kulowe gwintowane 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Złączki z polietylenu 2szt/szt	szt	2.000				
6*		Odpowietrzniki automatyczne 2szt/szt	szt	2.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.1m-g/szt	m-g	0.100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
197 d.3.3	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji podłogowej, , o ilości obwodów 5 + zawory regulacyjne z siłownikami i czujniki pomieszczeniowe, wykonanie instalacji w systemie mokrym obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 3.4r-g/szt	r-g	3.400				
2*		-- M -- Szafki rozdzielcze do C.O. "rura w rurze"5 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl/szt	kpl	1.000				
4*		Zawory kulowe gwintowane 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Złączki z polietylenu 2szt/szt	szt	2.000				
6*		Odpowietrzniki automatyczne 2szt/szt	szt	2.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.12m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
198 d.3.3	KNR-W 2-15 0410-02	Szafki z rozdzielaczami do instalacji podłogowej,, o ilości obwodów 6 + zawory regulacyjne z siłownikami i czujniki pomieszczeniowe, wykonanie instalacji w systemie mokrym obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 3.4r-g/szt	r-g	3.400				
2*		-- M -- Szafki rozdzielcze do C.O. "rura w rurze"6 1szt/szt	szt	1.000				
3*		Rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 1kpl/szt	kpl	1.000				
4*		Zawory kulowe gwintowane 2szt/szt	szt	2.000				
5*		Złączeni z polietylenu 2szt/szt	szt	2.000				
6*		Odpowietrzniki automatyczne 2szt/szt	szt	2.000				
7*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
8*		-- S -- Środek transportowy 0.12m-g/szt	m-g	0.120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
199	KNR 2-15W d.3.3 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o średnicy nominalnej 15mm obmiar = 10 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.342r-g/szt	r-g	3.420				
2*		-- M -- Zawory odpowietrzające automatyczne d=15mm 1szt/szt	szt	10.000				
3*		Złączeni nakrętne równoprzelotowe żeliwne czarne d=15mm 1szt/szt	szt	10.000				
4*		Materiały pomocnicze (od M) 0.5%(od M)	%	0.500				
5*		-- S -- Środek transportowy 0.002m-g/szt	m-g	0.020				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
200	KNR 0-13 d.3.3 0128-01	Rurociągi z rur PP PN20 o śr. 16x2,7 mm obmiar = 201 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1756r-g/m	r-g	35.296				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/PE fi 16x2 mm 1.03m/m	m	207.030				
3*		Kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 16 mm 0.7szt/m	szt	140.700				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.33szt/m	szt	267.330				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0008m-g/m	m-g	0.161				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
201	KNR 0-13 d.3.3 0128-01	Rurociągi z rur PP PN20 o śr. 20x3,4 mm obmiar = 44.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.1756r-g/m	r-g	7.814				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/ PE fi 20x2,3 mm 1.03m/m	m	45.835				
3*		Kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 20 mm 0.7szt/m	szt	31.150				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 20mm 1.33szt/m	szt	59.185				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0008m-g/m	m-g	0.036				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
202 d.3.3	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur PP PN20 o śr. 25x4,2 mm obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1949r-g/m	r-g	13.643				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/ PE fi 25x2,5 mm 1.03m/m	m	72.100				
3*		Kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 25 mm 0.65szt/m	szt	45.500				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 25mm 1.25szt/m	szt	87.500				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.001m-g/m	m-g	0.070				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
203 d.3.3	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur PP PN20 o śr. 32x5,4 mm obmiar = 35.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.2017r-g/m	r-g	7.160				
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa uniwersalna PEX-Xb/Al/ PE fi 32x3 mm 1.03m/m	m	36.565				
3*		Kształtki do rur wielowarstwowych o śr. 32 mm 0.6szt/m	szt	21.300				
4*		Uchwyt do rur PP-R met.z wkład.gum fi 32mm 1.11szt/m	szt	39.405				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5%(od M)	%	2.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.002m-g/m	m-g	0.071				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
204 d.3.3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach Steel o śr. zewnętrz- nej 22 mm obmiar = 13 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.72r-g/m	r-g	9.360				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 22 mm 1.04m/m	m	13.520				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 22 mm 0.66szt/m	szt	8.580				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm 0.56szt/m	szt	7.280				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0052m-g/m	m-g	0.068				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
205 d.3.3	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach Steel o śr. zewnętrznej 28 mm obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.803r-g/m	r-g	42.559				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 28 mm 1.03m/m	m	54.590				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 28 mm 0.61szt/m	szt	32.330				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.46szt/m	szt	24.380				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0091m-g/m	m-g	0.482				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
206 d.3.3	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach Steel o śr. zewnętrznej 35 mm obmiar = 63 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.913r-g/m	r-g	57.519				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 35 mm 1.03m/m	m	64.890				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 35 mm 0.47szt/m	szt	29.610				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.36szt/m	szt	22.680				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0113m-g/m	m-g	0.712				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
207 d.3.3	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach Steel o śr. zewnętrznej 42 mm obmiar = 19 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 0.98r-g/m	r-g	18.620				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 42 mm 1.03m/m	m	19.570				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 42 mm 0.45szt/m	szt	8.550				
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40mm 0.34szt/m	szt	6.460				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0136m-g/m	m-g	0.258				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
208	KNR-W 2-15 d.3.3 0405-09	Rurociągi w instalacjach Steel o śr. zewnętrznej 54 mm obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 1.08r-g/m	r-g	54.000				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 54 mm 1.03m/m	m	51.500				
3*		Kształtki KAN-therm Steel o śr. zewnętrznej 54 mm 0.45szt/m	szt	22.500				
4*		Uchwyt do rurociąg.pion.fi 50-65mm 0.29szt/m	szt	14.500				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0227m-g/m	m-g	1.135				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
209	KNR-W 2-15 d.3.3 0406-05	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 351 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0941r-g/m	r-g	33.029				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
210	KNR-W 2-15 d.3.3 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 198 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0955r-g/m	r-g	18.909				
2*		-- M -- Rura ze stali węglowej KAN-therm Steel o śr. 15 mm 0.008507m/m	m	1.684				
3*		Zawór kul.gwint.równoprz. fi15mm 0.000851szt/m	szt	0.168				
4*		Zawór zwrotny.przelot.mosiężny,gw fi 15mm 0.000851szt/m	szt	0.168				
5*		Złączki mosiężne śr.15 mm 0.002552szt/m	szt	0.505				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Materiały pomocnicze (od M) 1.5%(od M)	%	1.500				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.000043m-g/m	m-g	0.009				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
211 d.3.3	KNR 0-34 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 35.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1725r-g/m	r-g	6.124				
2*		-- M -- Otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm J-35 1.1m/m	m	39.050				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126dm ³ /m	dm ³	0.447				
4*		Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993m/m	m	3.525				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0025m-g/m	m-g	0.089				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
212 d.3.3	KNR 0-34 0107-06	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 70 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1725r-g/m	r-g	12.075				
2*		-- M -- Otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm J-28 1.1m/m	m	77.000				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.0126dm ³ /m	dm ³	0.882				
4*		Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0993m/m	m	6.951				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0025m-g/m	m-g	0.175				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
213 d.3.3	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 44.5 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1553r-g/m	r-g	6.911				
2*		-- M -- Otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm J-22 1.1m/m	m	48.950				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.011dm ³ /m	dm ³	0.490				
4*		Taśma duct tape 25mm x 9m 0.0738m/m	m	3.284				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00145m-g/m	m-g	0.065				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
214 d.3.3	KNR 0-34 0107-05	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami Thermacompact S-2 gr. 13 mm (J) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 201 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.1553r-g/m	r-g	31.215				
2*		-- M -- Otuliny Thermacompact S-2 gr. 13 mm J-18 1.1m/m	m	221.100				
3*		Klej Thermaglu (puszka - 1 litr) 0.011dm ³ /m	dm ³	2.211				
4*		Taśma duct tape 25mm x 9mm 0.0738m/m	m	14.834				
5*		Materiały pomocnicze (od M) 3%(od M)	%	3.000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00145m-g/m	m-g	0.291				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
215 d.3.3	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 50 mm obmiar = 50 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.187r-g/m	r-g	9.350				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 18 mm 1.01m/m	m	50.500				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	1.900				
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	2.500				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.005kg/m	kg	0.250				
6*		Nity plastikowe 6szt/m	szt	300.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
216 d.3.3	KNZ 15 29-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 40 mm obmiar = 19 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	3.610				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 40 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 42 mm 1.01m/m	m	19.190				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.722				
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	1.520				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.007kg/m	kg	0.133				
6*		Nity plastikowe 8szt/m	szt	152.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.247				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
217 d.3.3	KNZ 15 28-04	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 63 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.19r-g/m	r-g	11.970				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 30 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 35 mm 1.01m/m	m	63.630				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	2.394				
4*		Mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08m/m	m	5.040				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.007kg/m	kg	0.441				
6*		Nity plastikowe 8szt/m	szt	504.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.819				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
218 d.3.3	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 25 mm obmiar = 53 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.187r-g/m	r-g	9.911				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 22 mm 1.01m/m	m	53.530				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	2.014				
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	2.650				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.005kg/m	kg	0.265				
6*		Nity plastikowe 6szt/m	szt	318.000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.689				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
219 d.3.3	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 13 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.187r-g/m	r-g	2.431				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 22 mm 1.01m/m	m	13.130				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.494				
4*		Mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	0.650				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.005kg/m	kg	0.065				
6*		Nity plastikowe 6szt/m	szt	78.000				
7*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.169				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
220 d.3.3	KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych z wełny mineralnej dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 19 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.187r-g/m	r-g	3.553				
2*		-- M -- Otulina PAROC Hvac Section AluCoat T grubość 20 mm z wełny skalnej pokryta zbrojoną folią aluminiową, średnica wewnętrzna otuliny 15 mm 1.01m/m	m	19.190				
3*		Taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038szt/m	szt	0.722				
4*		Mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05m/m	m	0.950				
5*		Drut stal.okr.miękki ocynk.fi 1,0-1,8mm 0.005kg/m	kg	0.095				
6*		Nity plastikowe 6szt/m	szt	114.000				
7*		Kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18szt/m	szt	3.420				
8*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.013m-g/m	m-g	0.247				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

		Instalacje C.O.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Instalacja centralnego ogrzewania			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: