

**Remont polegający na termomodernizacji
budynku użyteczności publicznej
w Solcu Kujawskim przy ul. 23 Stycznia 13**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWLANE, ELEKTRYCZNE, SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Remont polegający na termomodernizacji
budynku użyteczności publicznej
w Solcu Kujawskim przy ul. 23 Stycznia 13
INWESTOR : GMINA SOLEC KUJAWSKI
UL. 23 STYCZNIA 7
86-050 SOLEC KUJAWSKI
DATA OPRACOWANIA : 2017-01-30

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-01-30

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Remont polegający na termomodernizacji budynku użyteczności publicznej w Solcu Kujawskim przy ul. 23 Stycznia 13								
1 45261410-1 Ocieplenie dachu								
1.1	KNR 4-04 0509-02	Rozebranie pokrycia dachowego z papy, papa na deskowaniu na zakład obmiar = Dach płaski 10*5.23 52.300 Dach Mansardowy 221.69+69+24.62 315.310 RAZEM 367.610 m ² -- R -- Robotnicy grupa I 0.2r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	73.5220	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.2	KNR 4-01 0535-04	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 6.51+4.3+2.37+1.2+5.98+10+8.35+2.98+2.5+1.1+1.1+14.4+1+ 5.88+12.7 = 80.370 m -- R -- Robotnicy grupa I 0.15r-g/m	m					
1*			r-g	12.0555	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.3	KNR 4-01 0535-06	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 7*11.3 = 79.100 m -- R -- Robotnicy grupa I 0.11r-g/m	m					
1*			r-g	8.7010	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.4	KNR 4-01 0535-08	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku obmiar = 0.3*(64.83+35+20.96) = 36.237 m ² -- R -- Robotnicy grupa I 0.3r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	10.8711	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.5		Demontaż stniejącej instalacji odgromowej na dachu -ilość ok 160mb obmiar = 1 kpl -- R -- Robocizna 15r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	15.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.6	KNR 4-01 0414-02	Wymiana deskowania lub łączenia dachów, deskowanie, z desek na styk, grubości 25*mm obmiar = 367.610 m ² -- R -- Cieśle grupa II 0.43r-g/m ² Robotnicy grupa I 0.13r-g/m ² -- M -- Deski iglaste obrzynane - wymiarowe grubości 19-25 mm, kl. II 0.027m ³ /m ²	m ²					
1*			r-g	158.0723	0.000	0.00		
2*			r-g	47.7893	0.000	0.00		
3*			m ³	9.9255	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.08kg/m ²	kg	29.4088	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.7	KNR-W 2-02 0514-0202	Obróbki z blachy ocynkowanej przy szerokości w rozwinięciu ponad 25°cm obmiar = 36.237 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.57r-g/m ²	r-g	56.8921	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha stalowa ocynkowana płaska grubości 0.55°mm 5.55kg/m ²	kg	201.1154	0.000		0.00	
3*		Spoivo cynowo-olowiane LC 60 0.029kg/m ²	kg	1.0509	0.000		0.00	
4*		Kolek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm 6.7szt/m ²	szt	242.7879	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0069m-g/m ²	m-g	0.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.8	KNR-W 2-02 0504-02	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną, 2- warstwowe obmiar = 367.610 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.389r-g/m ²	r-g	143.0003	0.000	0.00		
2*		-- M -- Papą zgrzewalną modyfikowaną SBS podkła- dowa Polbit PF 1.15m ² /m ²	m ²	422.7515	0.000		0.00	
3*		Papą zgrzewalną modyfikowaną SBS wierzch- niego krycia Polbit WF 1.15m ² /m ²	m ²	422.7515	0.000		0.00	
4*		Gaz propanowo-butanowy płynny 0.434kg/m ²	kg	159.5427	0.000		0.00	
5*		Roztwór asfaltowy do izolacji 0.3kg/m ²	kg	110.2830	0.000		0.00	
6*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
7*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0.5°t 0.0076m-g/m ²	m-g	2.7938	0.000			0.00
8*		Środek transportowy (1) 0.021m-g/m ²	m-g	7.7198	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.9	Dach płaski	Docieplenie dachu Styropapą gr 24cm obmiar = 10°5.23 = 52.300 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.226r-g/m ²	r-g	11.8198	0.000	0.00		
2*		-- M -- Roztwór asfaltowy do izolacji 0.3kg/m ²	kg	15.6900	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Płyta styropianowa EPS 100 laminowana dwustronnie papą asfaltową podkładową tradycyjną, grub. 24 cm 1.05m ² /m ²	m ²	54.9150	0.000		0.00	
4*		Lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.75kg/m ²	kg	91.5250	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.0073m-g/m ²	m-g	0.3818	0.000			0.00
7*		Środek transportowy (1) 0.0116m-g/m ²	m-g	0.6067	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.10	KNR-W 2-02 0519-0401	Rynny dachowe z blachy, półokrągłe, Fi 15cm obmiar = 80.370 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.651r-g/m	r-g	52.3209	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm 2.16kg/m	kg	173.5992	0.000		0.00	
3*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 0.021kg/m	kg	1.6878	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rynien dachowych ocynkowane 2szt/m	szt	160.7400	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.2813	0.000			0.00
7*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.002m-g/m	m-g	0.1607	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.11	KNR-W 2-02 0526-0301	Rury spustowe z blachy ocynkowanej, okrągłe o średnicy 12cm obmiar = 79.100 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.835r-g/m	r-g	66.0485	0.000	0.00		
2*		-- M -- Blacha cynkowo-tytanowa o grub. 0,55 - 0,65 mm 1.88kg/m	kg	148.7080	0.000		0.00	
3*		Spoivo cynowo-ołowiane LC 60 0.023kg/m	kg	1.8193	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur spustowych ocynkowane 0.33szt/m	szt	26.1030	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0028m-g/m	m-g	0.2215	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
1.12	KNR-W 4-01 0701-04	Odbicie tynków wewnętrznych, (ściany, filary, pilastry) ponad 5m ² , tynki wapienne obmiar = 16.09+18.8+17.31+22.64+21.09+4.69+2.16*3.55+3.71*4.12+3.4+18.9 = 145.873 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.23r-g/m ²	r-g	33.5508	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.13		Demontaz ocieplenia pod tynkami -ocieplenie z wełny gr 10cm obmiar = 145.873 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.3r-g/m ²	r-g	43.7619	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.14	KNR-W 4-01 0440-04	Rozebranie elementów stropów drewnianych, podsufitek z desek otynkowanych obmiar = 145.873 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3r-g/m ²	r-g	43.7619	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.15	KNR-W 4-01 0627-03	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solnymi), 2-krotna, deski i płyty (zabezpieczenie preparatem ognioochronnym) obmiar = Dach 367.610 Ściany 78.05*2.01 156.881 RAZEM 524.491 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.24r-g/m ²	r-g	125.8778	0.000	0.00		
2*		-- M -- Środek impregnacyjno-grzybobójczy (solny) 0.053kg/m ²	kg	27.7980	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.16	KNR-W 4-01 0627-04	Impregnacja grzybobójcza drewna metodą smarowania (preparatami solnymi), 2-krotna, bale i krawędziaki (zabezpieczenie preparatem ognioochronnym) obmiar = 0.3*524.491-0.3*10*5.23 = 141.657 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.3r-g/m ²	r-g	42.4971	0.000	0.00		
2*		-- M -- Środek impregnacyjno-grzybobójczy (solny) 0.059kg/m ²	kg	8.3578	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.17	KNR 9-12 0204-0301	Mocowanie folii paroizolacyjnej lub wiatroizolacyjnej obmiar = 524.491-10*5.23 = 472.191 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 0.06r-g/m ²	r-g	28.3315	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Folia polietylenowa paroizolacyjna dachowa 1.1m ² /m ²	m ²	519.4101	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.003m-g/m ²	m-g	1.4166	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.18	KNR 9-09 0102-0101	Obudowa poddasza w z płyt gipsowo-kartonowych ogniochronnych GKF na konstrukcji metalowej z wypełnieniem wełną mineralną, odporność ogniowa zabudowy F`0.5/EI`30- wełna mineralna 18cm+6cm obmiar = 472.191 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robocizna 1.96r-g/m ²	r-g	925.4944	0.000	0.00		
2*		-- M -- Płyta gipsowo-kartonowa, tynkowa ogniochronna grubości 12,5 mm (GKF) 1.03m ² /m ²	m ²	486.3567	0.000		0.00	
3*		Gips do spoinowania płyt g-k z zastosowaniem taśmy zbrojącej 0.43kg/m ²	kg	203.0421	0.000		0.00	
4*		Kształtownik stalowy profil CD-60/27 główny 2.63m/m ²	m	1241.8623	0.000		0.00	
5*		Kształtownik stalowy profil UD-28/27 przyścienny 0.32m/m ²	m	151.1011	0.000		0.00	
6*		Wieszak bezpośredni do profilu CD 3.45szt/m ²	szt	1629.0590	0.000		0.00	
7*		Łącznik wzdłużny stalowy do rusztu pod płyty gipsowo-kartonowe 0.52szt/m ²	szt	245.5393	0.000		0.00	
8*		Blachowkręt TN 3,5x25 21szt/m ²	szt	9916.0110	0.000		0.00	
9*		Blachowkręt TN 3,5x55 3.1szt/m ²	szt	1463.7921	0.000		0.00	
10*		Kolek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm 5.73szt/m ²	szt	2705.6544	0.000		0.00	
11*		Taśma zbrojąca 1.74m/m ²	m	821.6123	0.000		0.00	
12*		Folia polietylenowa paroizolacyjna dachowa 1.15m ² /m ²	m ²	543.0197	0.000		0.00	
13*		Wełna mineralna 6cm+18cm 1.05m ² /m ²	m ²	495.8006	0.000		0.00	
14*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.19	KNR 2-02 0815-02	Gładź gipsowa na ścianach z płyt gipsowych, 2-warstwowa obmiar = 472.191 m ²	m ²					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.018r-g/m ²	r-g	8.4994	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0115r-g/m ²	r-g	5.4302	0.000	0.00		
3*		Tynkarze grupa III 0.531r-g/m ²	r-g	250.7334	0.000	0.00		
4*		-- M -- Gips budowlany - szpachlowy 0.0010015=0.001002t/m ²	t	0.4731	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Narożniki ochronne z kątowników stalowych 0.043szt/m ²	szt	20.3042	0.000		0.00	
6*		Woda 0.00175m ³ /m ²	m ³	0.8263	0.000		0.00	
7*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0029m-g/m ²	m-g	1.3694	0.000			0.00
9*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.0018m-g/m ²	m-g	0.8499	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.20	KNR 4-01 0108-09	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi do 1*km (Wywóz i utylizacja zmieszanych odpadów z budowy) obmiar = 0.02*367.610+0.05*80.370+0.05*79.100+0.02*36.237+0.05*367.610+0.04*145.873+0.1*145.873+0.05*145.873 = 62.147 m ³	m ³					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.39r-g/m ³	r-g	86.3843	0.000	0.00		
2*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5*t (1) 0.72m-g/m ³	m-g	44.7458	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
1.21	KNR 4-01 0108-10	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1*km obmiar = 62.147 m ³	m ³					
1*		-- S -- Samochód skrzyniowy do 5*t (1) 0.02m-g/m ³	m-g	1.2429	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Ocieplenie dachu

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45421000-4	Wymiana stolarki						
2.1	KNR 4-01 0354-05	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia ponad 2*m2 obmiar = O7p 3.24*2 6.480 O11p 2.78*3 8.340 1.05*(2.26+0.64) 3.045 0.9*2.17 1.953 0.91*2.25 2.048 1.11*1.85 2.054 0.96*1.65 1.584 O21p 2.11 2.110 O22p 1.89 1.890 korekta ob- miaru 0.001 0.001 RAZEM 29.504 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.52r-g/m ²	r-g	15.3421	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.2	KNR 4-01 0354-04	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 2*m2 obmiar = O5p` 1 1.000 O8p 2 2.000 O9p 2 2.000 O10p 2 2.000 RAZEM 7.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 1.16r-g/szt	r-g	8.1200	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.3	KNR 4-01 0354-03	Wykucie z muru, ościeżnic drewnianych, powierzchnia do 1*m2 obmiar = O5p 1 1.000 O6p 1 1.000 O13p 1 1.000 O14p 1 1.000 O15p 5 5.000 O17p 1 1.000 O18p 4 4.000 O18p` 1 1.000 O19p 1 1.000 O19ap 1 1.000 O20p 1 1.000 O23p 1 1.000 O,24p 1 1.000 RAZEM 20.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.85r-g/szt	r-g	17.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.4	KNR 4-01 0354-11	Wykucie z muru, podokienników stalowych, drewnianych obmiar = 0.9+0.9+0.93+1.6+1.4+0.79+1.11 7.630 0.61+0.65+1+1.5*2+0.65*2+0.9*2+0.84*2+ 1.25*3+1+0.75+0.4*5+0.6+0.92*4+ 0.92 22.740 RAZEM 30.370 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy grupa I 0.68r-g/m	r-g	20.6516	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2.5	KNR 2-02 9010-0201	Drzwi zewnętrzne 1- i 2-skrzydłowe pełne szklone górą D2p obmiar = $1.05 \cdot (2.26 + 0.64) = 3.045 \text{ m}^2$	m ²					
		-- R --						
1*		Malarze grupa II 1.8r-g/m ²	r-g	5.4810	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II 1r-g/m ²	r-g	3.0450	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.51r-g/m ²	r-g	1.5530	0.000	0.00		
4*		Stolarze grupa II 0.55r-g/m ²	r-g	1.6748	0.000	0.00		
5*		Szklarze grupa II 0.12r-g/m ²	r-g	0.3654	0.000	0.00		
		-- M --						
6*		Drzwi D2p 1m ² /m ²	m ²	3.0450	0.000		0.00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.05kg/m ²	kg	0.1523	0.000		0.00	
8*		Kit szklarski pokostowy 0.09kg/m ²	kg	0.2741	0.000		0.00	
9*		Kit uszczelniający trwale plastyczny kauczuko- wy "Latorex" 0.49kg/m ²	kg	1.4921	0.000		0.00	
10*		Pakuty impregnowane (konopie) 0.23kg/m ²	kg	0.7004	0.000		0.00	
11*		Papa asfaltowa na welonie szklanym podkłado- wa odm. 64 0.23m ² /m ²	m ²	0.7004	0.000		0.00	
12*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych, uni- wersalny 0.11dm ³ /m ²	dm ³	0.3350	0.000		0.00	
13*		Szkło płaskie walcowane wzorzyste 0.15m ² /m ²	m ²	0.4568	0.000		0.00	
14*		Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała 0.3dm ³ /m ²	dm ³	0.9135	0.000		0.00	
15*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
16*		Środek transportowy (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.1827	0.000			0.00
17*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0.5*t 0.05m-g/m ²	m-g	0.1523	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.000			0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:			0.00			0.000	0.000	0.000
2.6	KNR 2-02 9010-0201	Drzwi zewnętrzne 1- i 2-skrzydłowe pełne szklone górą D6p obmiar = $0.9 \cdot 2.17 = 1.953 \text{ m}^2$	m ²					
		-- R --						
1*		Malarze grupa II 1.8r-g/m ²	r-g	3.5154	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II 1r-g/m ²	r-g	1.9530	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.51r-g/m ²	r-g	0.9960	0.000	0.00		
4*		Stolarze grupa II 0.55r-g/m ²	r-g	1.0742	0.000	0.00		
5*		Szklarze grupa II 0.12r-g/m ²	r-g	0.2344	0.000	0.00		
		-- M --						
6*		Drzwi D6p 1m ² /m ²	m ²	1.9530	0.000		0.00	
7*		Gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0.05kg/m ²	kg	0.0977	0.000		0.00	
8*		Kit szklarski pokostowy 0.09kg/m ²	kg	0.1758	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		Kit uszczelniający trwale plastyczny kauczukowy "Latorex" 0.49kg/m ²	kg	0.9570	0.000		0.00	
10*		Pakuty impregnowane (konopie) 0.23kg/m ²	kg	0.4492	0.000		0.00	
11*		Papa asfaltowa na welonie szklanym podkładowa odm. 64 0.23m ² /m ²	m ²	0.4492	0.000		0.00	
12*		Rozcieńczalnik do wyrobów lakierowych, uniwersalny 0.11dm ³ /m ²	dm ³	0.2148	0.000		0.00	
13*		Szkło płaskie walcowane wzorzyste 0.15m ² /m ²	m ²	0.2930	0.000		0.00	
14*		Szpachlówka celulozowa ogólnego stosowania biała 0.3dm ³ /m ²	dm ³	0.5859	0.000		0.00	
15*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
16*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.1172	0.000			0.00
17*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.05m-g/m ²	m-g	0.0977	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.7	KNR 2-02 1203-01	Drzwi stalowe, pełne, do 2m ² D3p;D4p;D5p - stolarka na zamówienie obmiar = 0.91*2.25 1.11*1.85 0.96*1.65 0.001 RAZEM	m ²	2.048 2.054 1.584 0.001 5.686 m ²				
	korekta obmiaru							
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.31r-g/m ²	r-g	1.7627	0.000	0.00		
2*		Malarze grupa II 0.85r-g/m ²	r-g	4.8331	0.000	0.00		
3*		Murarze grupa II 1.65r-g/m ²	r-g	9.3819	0.000	0.00		
4*		Robotnicy grupa I 0.49r-g/m ²	r-g	2.7861	0.000	0.00		
5*		-- M -- Drzwi stalowe D3p; D4p; D5p 1m ² /m ²	m ²	5.6860	0.000		0.00	
6*		Zaprawa cementowa M12 (m.80) 0.01m ³ /m ²	m ³	0.0569	0.000		0.00	
7*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.03m-g/m ²	m-g	0.1706	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.8	KNR-W 2-02 1001-05	Okna i drzwi balkonowe drewniane mieszkaniowe, fabrycznie wykończone, okna 1-ramowe, do 1m ² obmiar = 0.92 0.68 0.68 0.5 0.13*5 0.36 0.87*4 0.69 RAZEM	m ²	0.920 0.680 0.680 0.500 0.650 0.360 3.480 0.690 7.960 m ²				
	O5p			0.920				
	O6p			0.680				
	O13p			0.680				
	O14p			0.500				
	O15p			0.650				
	O17p			0.360				
	O18p			3.480				
	O18p`			0.690				
	RAZEM			7.960 m ²				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 2.28r-g/m ²	r-g	18.1488	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okna drewniane 1-ramowe mieszkaniowe, fabrycznie wykończone 1m ² /m ²	m ²	7.9600	0.000		0.00	
3*		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe 0.05dm ³ /m ²	dm ³	0.3980	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 15%(od M)	%	15.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.04m-g/m ²	m-g	0.3184	0.000			0.00
6*		Środek transportowy (1) 0.04m-g/m ²	m-g	0.3184	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.9	KNR-W 2-02 1001-06	Okna i drzwi balkonowe drewniane mieszkaniowe, fabrycznie wykończone, okna 1-ramowe, do 2 m ² obmiar =	m ²					
	O5p`	1.15	1.150					
	O8p	1.44*2	2.880					
	O9p	2*2	4.000					
	O10p	1.86*2	3.720					
		RAZEM	11.750 m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.81r-g/m ²	r-g	21.2675	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okna drewniane 1-ramowe mieszkaniowe, fabrycznie wykończone 1m ² /m ²	m ²	11.7500	0.000		0.00	
3*		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe 0.04dm ³ /m ²	dm ³	0.4700	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 15%(od M)	%	15.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.05m-g/m ²	m-g	0.5875	0.000			0.00
6*		Środek transportowy (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.7050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.10	KNR-W 2-02 1001-07	Okna i drzwi balkonowe drewniane mieszkaniowe, fabrycznie wykończone, okna 1-ramowe, ponad 2 m ² obmiar =	m ²					
	O7p	3.24*2	6.480					
	O11p	2.78*3	8.340					
		RAZEM	14.820 m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.49r-g/m ²	r-g	22.0818	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okna drewniane 1-ramowe mieszkaniowe, fabrycznie wykończone 1m ² /m ²	m ²	14.8200	0.000		0.00	
3*		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe 0.03dm ³ /m ²	dm ³	0.4446	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 15%(od M)	%	15.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5~t 0.04m-g/m ²	m-g	0.5928	0.000			0.00
6*		Środek transportowy (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.8892	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2.11	KNR-W 2-02 1018-0201	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, do 1,0~m ² , kotwy obmiar =	m ²					
	019p	0.66	0.660					
	019ap	0.66	0.660					
	020p	0.67	0.670					
	023p	0.62	0.620					
	0,24p	0.9	0.900					
		RAZEM	3.510 m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 3.6r-g/m ²	r-g	12.6360	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okna i drzwi balkonowe PVC 1m ² /m ²	m ²	3.5100	0.000		0.00	
3*		Kotwy elastyczne do mocowania ościeżnic kpl. 6.3szt/m ²	szt	22.1130	0.000		0.00	
4*		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe 0.36dm ³ /m ²	dm ³	1.2636	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 15%(od M)	%	15.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5~t 0.03m-g/m ²	m-g	0.1053	0.000			0.00
7*		Środek transportowy (1) 0.05m-g/m ²	m-g	0.1755	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2.12	KNR-W 2-02 1018-0401	Okna i drzwi balkonowe z kształtowników z wysokoudarowego PVC, okna, ponad 1,5~m ² , kotwy obmiar =	m ²					
	021p	2.11	2.110					
	022p	1.89	1.890					
		RAZEM	4.000 m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 2.44r-g/m ²	r-g	9.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Okna i drzwi balkonowe PVC 1m ² /m ²	m ²	4.0000	0.000		0.00	
3*		Kotwy elastyczne do mocowania ościeżnic kpl. 6szt/m ²	szt	24.0000	0.000		0.00	
4*		Pianka poliuretanowa - opakowanie ciśnieniowe 0.27dm ³ /m ²	dm ³	1.0800	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 15%(od M)	%	15.0000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5~t 0.05m-g/m ²	m-g	0.2000	0.000			0.00
7*		Środek transportowy (1) 0.06m-g/m ²	m-g	0.2400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.13	KNR-W 2-02 0135-01	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości do 1m -drewniane obmiar = 17+4 = 21.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.69r-g/szt	r-g	35.4900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podokienniki prefabrykowane 1szt/szt	szt	21.0000	0.000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M12 (m.80) 0.009m³/szt	m³	0.1890	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.06m-g/szt	m-g	1.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.14	KNR-W 2-02 0135-02	Obsadzenie prefabrykowanych podokienników o długości ponad 1m -drewniane obmiar = 7 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.12r-g/szt	r-g	14.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Podokienniki prefabrykowane 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		Zaprawa cementowa M12 (m.80) 0.013m³/szt	m³	0.0910	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.11m-g/szt	m-g	0.7700	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2.15	KNR-W 2-02 0820-05	Tynki cementowe ościeży ponad 3m² III kategorii, wykonywane ręcznie, szerokość 30cm obmiar = 0.3*(1.5*2+0.61+0.65+1.77*2+1+0.68*2+1.5*2+2.16*2*2+0.65*2+2.22*2*2+0.9*2+2.22*2*2+0.84*2+2.22*2*2+1.25*3+2.22*2*3+1+0.68*2+0.75+0.67*2+0.4*4*5+0.6*3+0.92*4+0.95*2*4+0.92+0.75*2) 29.472 0.3*(0.9+0.73*2+0.9+0.73*2+0.93+0.72*2+1.6+1.32*2+1.4+1.35*2+0.79*3+1.11+0.81*2) 6.159 0.3*(1.05+2.26*2+0.64*2+0.91+2.25*2+1.11+1.85*2+0.96+1.65*2+0.9+2.17*2) 7.971 RAZEM 43.602 m²	m²					
1*		-- R -- Robotnicy 1.8r-g/m²	r-g	78.4836	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M12 (m.80) 0.0269m³/m²	m³	1.1729	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.0406m-g/m ²	m-g	1.7702	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2.16	KNR-W 2-02 2011-05	Tynki (gładzie) 1-warstwowe z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, grubość 3mm, ościeża, podłoże betonowe obmiar = 43.602 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.437r-g/m ²	r-g	19.0541	0.000	0.00		
2*		-- M -- Gips budowlany - szpachlowy 0.00354t/m ²	t	0.1544	0.000		0.00	
3*		Woda 0.0023m ³ /m ²	m ³	0.1003	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Mieszarka do zapraw 150l 0.004m-g/m ²	m-g	0.1744	0.000			0.00
6*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5t 0.02m-g/m ²	m-g	0.8720	0.000			0.00
7*		Środek transportowy (1) 0.0034m-g/m ²	m-g	0.1482	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2.17	KNR-W 2-02 1510-03	Malowanie farbami emulsyjnymi, podłoża gipsowe z gruntowaniem, 2-krotne obmiar = 1*(1.5*2+0.61+0.65+1.77*2+1+0.68*2+1.5*2+2.16*2*2+0.65*2+2.22*2*2+0.9*2+2.22*2*2+0.84*2+2.22*2*2+1.25*3+2.22*2*3+1+0.68*2+0.75+0.67*2+0.4*4*5+0.6*3+0.92*4+0.95*2*4+0.92+0.75*2) 98.240 1*(0.9+0.73*2+0.9+0.73*2+0.93+0.72*2+1.6+1.32*2+1.4+1.35*2+0.79*3+1.11+0.81*2) 20.530 1*(1.05+2.26*2+0.64*2+0.91+2.25*2+1.11+1.85*2+0.96+1.65*2+0.9+2.17*2) 26.570 RAZEM 145.340 m ²	m ²					
1*		-- R -- Robotnicy 0.176r-g/m ²	r-g	25.5798	0.000	0.00		
2*		-- M -- Farba emulsyjna nawierzchniowa do wymalowań wewnętrznych, biała 0.276dm ³ /m ²	dm ³	40.1138	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.0003m-g/m ²	m-g	0.0436	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Wymiana stolarki			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45331100-7	Instalacja CO						
3.1	KNR 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi"20"mm obmiar = 3*34+54.2 = 156.200 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.04r-g/m	r-g	6.2480	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.12r-g/m	r-g	18.7440	0.000	0.00		
3*		Spawacze grupa II 0.08r-g/m	r-g	12.4960	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.2	KNR 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi"25"mm obmiar = 4*4+72.4*3 = 233.200 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.07r-g/m	r-g	16.3240	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.13r-g/m	r-g	30.3160	0.000	0.00		
3*		Spawacze grupa II 0.08r-g/m	r-g	18.6560	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.3	KNR 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi"32"mm obmiar = 4*4+3.3*2*4 = 42.400 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.08r-g/m	r-g	3.3920	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.15r-g/m	r-g	6.3600	0.000	0.00		
3*		Spawacze grupa II 0.08r-g/m	r-g	3.3920	0.000	0.00		
		-- M --						
4*		Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.4	KNR 4-02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10~m2 obmiar =	kpl					
		piwnica 1						
		parter 13						
		pietro 13						
		Poddasze 7						
		RAZEM 34 kpl						
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.87r-g/kpl	r-g	29.5800	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.5	KNR 8 0423-06	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowany 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 2,5-5,0~m	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar =						
	piwnica	1	1					
	parter	3	3					
	piętro	4	4					
		RAZEM	8 szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.3r-g/szt	r-g	10.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.6	KNNR 8 0423-05	Demontaż grzejnika z rur stalowych, żebrowa- ny 2- 3-rzędowy G-2, G-3, długości 0,5-2,0m	szt					
		obmiar =						
	piwnica	1	1					
	parter	1	1					
	piętro	2	2					
		RAZEM	4 szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.04r-g/szt	r-g	4.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały inne (Robocizna) 10%(od R)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.7	KNR GEBE- RIT 215 0601-02	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 16 mm	m					
		obmiar =						
		2*(9+4.2+3.5+7.9+2.5+12*0.5)		66.200				
		2*(6+4.5+1.5+1.8+10.9+10.9+8.5+15.2+2.6+ 21*0.8)		157.400				
		2*(6+4.5+1.5+1.8+10.9+10.9+8.5+15.2+2.6+ 21*0.8)		157.400				
		2*(3.6+4.8+4.8+0.8+3.4+2.8+0.8*13)		61.200				
		RAZEM		442.200 m				
1*		-- R -- Robotnicy 0.194r-g/m	r-g	85.7868	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 16/2, 0 mm	m	446.6220	0.000		0.00	
3*		1.01m/m Uchwyty do rur PVC 20~mm	szt	375.8700	0.000		0.00	
4*		0.85szt/m Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.8	KNR GEBE- RIT 215 0601-0302	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 20 mm	m					
		obmiar =						
		2*(13+3.5)		33.000				
		2*(11.5+1.3*2.1)		28.460				
		2*(11.5+1.3*2.1)		28.460				
		2*(8+0.9+3.8+3.3+4.8+2.1)		45.800				
		RAZEM		135.720 m				
1*		-- R -- Robotnicy 0.285r-g/m	r-g	38.6802	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 20/2, 0 mm	m	137.0772	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	115.3620	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.9	KNR GEBE-RIT 215 0601-0302	Rurociągi z rur warstwowych, Fi 25 mm,	m					
		obmiar =						
		2*18		36.000				
		2*(13.5+1.2+6.5)		42.400				
		2*(13.5+1.2+6.5)+2*3.3		49.000				
		2*(7.6+6.4)		28.000				
		RAZEM		155.400 m				
1*		-- R -- Robotnicy 0.285r-g/m	r-g	44.2890	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 25/2, 5 mm	m	156.9540	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	132.0900	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.10	KNR GEBE-RIT 215 0601-04	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 32 mm	m					
		obmiar =						
		2*(1.5+7.15)		17.300				
		2*3.3		6.600				
		2*3.3		6.600				
		2*2.8		5.600				
		RAZEM		36.100 m				
1*		-- R -- Robotnicy 0.325r-g/m	r-g	11.7325	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 32/3, 0 mm	m	37.5440	0.000		0.00	
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	23.8260	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.11	KNR GEBE-RIT 215 0601-05	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 40 mm	m					
		obmiar = 2*(3.3+1+1.2+4+7.6+4.7+3) = 49.600 m						
1*		-- R -- Robotnicy 0.365r-g/m	r-g	18.1040	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 40/3, 5 mm	m	51.5840	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Uchwyt do rurociągów pionowych i poziomych fi 32 - 40mm	szt	32.7360	0.000		0.00	
4*		0.66szt/m Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.12	KNR GEBE- RIT 215 0601-06	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 50 mm obmiar = 1.2 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.418r-g/m	r-g	0.5016	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 50/4 mm 1.04m/m	m	1.2480	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur Fi*50*mm 0.58szt/m	szt	0.6960	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.13	KNR GEBE- RIT 215 0601-07	Rurociągi z rur warstwowych , Fi 63 mm obmiar = (0.8+0.85+3.1+0.6+0.4+3)*2 = 17.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.486r-g/m	r-g	8.5050	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura wielowarstwowa PE-RT/Al/PE-RT fi 60/6 mm 1.04m/m	m	18.2000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur Fi*65*mm 0.5szt/m	szt	8.7500	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.14	KNR GEBE- RIT 215 0602-04	Łączniki rur warstwowych (podejścia, trójniki itp) obmiar = 0.05*442.200+0.05*135.720+0.05* 155.400+0.05*36.100+0.05*49.600+0.05* 1.200+0.05*17.500+82+82+2*3+2*1+2*3+2*1+ 2*2+2*2+2*2 = 234 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.07r-g/szt	r-g	16.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- kształtki do rur warstwowych 1szt/szt	szt	234.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.15	KNR 0-35 0128-10	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 10 mm, rurociąg Fi*15*mm obmiar = 335.100 442.200 RAZEM 777.300 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0614r-g/m	r-g	47.7262	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0001r-g/m	r-g	0.0777	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 15mm, grub. 10mm 1.05m/m	m	816.1650	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0082dm³/m	dm³	6.3739	0.000		0.00	
5*		Taśma z folii polietylenowej do znakowania tras wykopów 0.01m/m	m	7.7730	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0777	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.16	KNR 0-35 0128-12	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 10 mm, rurociąg Fi 200mm obmiar = 135.720 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0614r-g/m	r-g	8.3332	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0001r-g/m	r-g	0.0136	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 20mm, grub. 10mm 1.05m/m	m	142.5060	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0082dm³/m	dm³	1.1129	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.01m/m	m	1.3572	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0136	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3.17	KNR 0-35 0128-13	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 10 mm, rurociąg Fi 25mm obmiar = 155.400 m	m					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0709r-g/m	r-g	11.0179	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0001r-g/m	r-g	0.0155	0.000	0.00		
3*		-- M -- Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 25mm, grub. 10mm 1.05m/m	m	163.1700	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0106dm³/m	dm³	1.6472	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.015m/m	m	2.3310	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0155	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.18	KNR 0-35 0128-23	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 15 mm, rurociąg Fi 32 mm obmiar = 36.100 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0758r-g/m	r-g	2.7364	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0002r-g/m	r-g	0.0072	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 32mm, grub. 15mm 1.05m/m	m	37.9050	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0135dm³/m	dm³	0.4874	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.021m/m	m	0.7581	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0036	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.19	KNR 0-35 0128-24	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 15mm, rurociąg Fi 42 mm obmiar = 49.600 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0797r-g/m	r-g	3.9531	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0003r-g/m	r-g	0.0149	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 40mm, grub. 15mm 1.05m/m	m	52.0800	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0159dm³/m	dm³	0.7886	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.026m/m	m	1.2896	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.20	KNR 0-35 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi 54 mm obmiar = 1.200 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0946r-g/m	r-g	0.1135	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0004r-g/m	r-g	0.0005	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 50mm, grub. 20mm 1.05m/m	m	1.2600	0.000		0.00	
4*		Klej do sklejanie miękkich otulin z PE 0.0197dm³/m	dm³	0.0236	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.035m/m	m	0.0420	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0001	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.21	KNR 0-35 0128-32	Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurciąg Fi 63 mm obmiar = 17.500 m	m					
		-- R --						
1*		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II 0.0946r-g/m	r-g	1.6555	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.0004r-g/m	r-g	0.0070	0.000	0.00		
		-- M --						
3*		Otulina ze spienionego polietylenu, średnica nominalna 65mm, grub. 30mm 1.05m/m	m	18.3750	0.000		0.00	
4*		Klej do sklepania miękkich otulin z PE 0.0197dm³/m	dm³	0.3448	0.000		0.00	
5*		Taśma z PE pokryta folią, szer. 50 mm, grub. 2 mm 0.035m/m	m	0.6125	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.0001m-g/m	m-g	0.0018	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.22	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 1600 mm obmiar =	szt					
	Piwnica	13	13					
	Parter	28	28					
	Piętro	26	26					
	Poddasze	11	11					
		RAZEM	78 szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 1.88r-g/szt	r-g	146.6400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Grzejnik stalowy płytowy wys600 dł. do 1600 1szt/szt	szt	78.0000	0.000		0.00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1kpl/szt	kpl	78.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		Środek transportowy (1) 0.56m-g/szt	m-g	43.6800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.23	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900 mm, długość do 3000 mm obmiar =	szt					
	Parter	1	1.000					
	Poddasze	3	3.000					
		RAZEM	4.000 szt					
		-- R --						
1*		Robotnicy 3.01r-g/szt	r-g	12.0400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Grzejnik stalowy płytowy wys600 dł. do 3000 1szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Zawieszenia do grzejników płytowych 1kpl/szt	kpl	4.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy (1) 1.41m-g/szt	m-g	5.6400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.24	KNR 4-03 1002-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z gipsu lub gazobetonu, długości przebicia do 30 cm, rura Fi do 25 mm obmiar = 2*78+2*4.000 = 164.000 otwór	otwór					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0.1103r-g/otwór	r-g	18.0892	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.25	KNR 4-03 1003-17	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 2 cegieł, rura Fi do 40 mm obmiar = 2*(9+7+7+2) = 50.000 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 1.197r-g/szt	r-g	59.8500	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.26	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/ szerokość 1/2 x 1/2 cegły obmiar = 3*(3+3+2) = 24.000 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.08r-g/m	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 1.62r-g/m	r-g	38.8800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.27	KNR 4-01 0326-0301	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły obmiar = 24.000 m	m					
1*		-- R -- Cieśle grupa II 0.08r-g/m	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		Murarze grupa II 0.39r-g/m	r-g	9.3600	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.06r-g/m	r-g	1.4400	0.000	0.00		
4*		-- M -- Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm 5szt/m	szt	120.0000	0.000		0.00	
5*		Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32, 5 workowany 0.0008t/m	t	0.0192	0.000		0.00	
6*		Piasek uziarnienie 0-2 mm 0.004m³/m	m³	0.0960	0.000		0.00	
7*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0.00043t/m	t	0.0103	0.000		0.00	
8*		Woda 0.001m³/m	m³	0.0240	0.000		0.00	
9*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm³ 0.01m-g/m	m-g	0.2400	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5*t 0.03m-g/m	m-g	0.7200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.28	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe, Dn~15~mm obmiar = 78+4.000 = 82 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.267r-g/szt	r-g	21.8940	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór grzejnikowy z poj. reg. fi 15mm 1szt/szt	szt	82.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.004m-g/szt	m-g	0.3280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.29	KNR 0-31 0208-0101	Zawory grzejnikowe termostaticzne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami termostaticznymi, Dn 15~mm obmiar = 82 szt	szt					
1*		-- R -- Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III 0.24r-g/szt	r-g	19.6800	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.02r-g/szt	r-g	1.6400	0.000	0.00		
3*		-- M -- Zawór grzej.termostat. fi 15mm 1szt/szt	szt	82.0000	0.000		0.00	
4*		Tuleja wspomagająca Fi 15 mm 1szt/szt	szt	82.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 5.1%(od M)	%	5.1000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0.01m-g/szt	m-g	0.8200	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.30	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji obmiar = 82 układ	układ					
1*		-- R -- Robotnicy 0.357r-g/układ	r-g	29.2740	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.31	KNR-W 2-15 0411-0409	Zawór równoważący ocynkowany Fi~32~mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.554r-g/szt	r-g	1.6620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór równoważący STAD z odwodnieniem gwintowany (GW) fi 32 mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014m-g/szt	m-g	0.0420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.32	KNR-W 2-15 0411-0305	Zawór równoważący ocynkowany Fi"25"mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411r-g/szt	r-g	0.4110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór równoważący STAD z odwodnieniem gwintowany (GW) fi 25 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.33	KNR-W 2-15 0411-0409	Zawór odcinający ocynkowany Fi"32"mm obmiar = 3 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.554r-g/szt	r-g	1.6620	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 32mm 1szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014m-g/szt	m-g	0.0420	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.34	KNR-W 2-15 0411-0305	Zawór odcinający ocynkowany Fi"25"mm obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411r-g/szt	r-g	0.4110	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy równoprzelotowy gwintowany mosiężny do wody gorącej, fi 25mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007m-g/szt	m-g	0.0070	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.35	KNR-W 2-15 0411-0201	Zawór odpowietrzający co mosiężny, Fi"20"mm obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.353r-g/szt	r-g	0.7060	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawóropowietrzający CO dn 20 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.005m-g/szt	m-g	0.0100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.36	KNR-W 2-15 0411-0301	Zawór odpowietrzający co mosiężny, Fi"25"mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.411r-g/szt	r-g	0.8220	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawóropowietrzający CO dn 25 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.007m-g/szt	m-g	0.0140	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3.37	KNR-W 2-15 0411-0401	Zawór odpowietrzający co mosiężny, Fi"32"mm obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.554r-g/szt	r-g	1.1080	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawóropowietrzający CO dn 32 1szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 0.5%(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy (1) 0.014m-g/szt	m-g	0.0280	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja CO

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45311200-2	Instalacja Oświetleniowa						
4.1	KNR-W 4-03 1134-01	Demontaż opraw świetlówkowych, z kloszem obmiar = 67 kpl -- R -- Robotnicy 0.555r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	37.1850	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.2	KNR-W 4-03 1133-01	Demontaż opraw żarowych, blaszana z kloszem cylindrycznym, nakręcana obmiar = 9 kpl -- R -- Robotnicy 0.651r-g/kpl	kpl					
1*			r-g	5.8590	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.3	KNR-W 4-03 1124-01	Demontaż łączników instalacyjnych o natężeniu prądu do 10'A, łącznik podtynkowy, wyłącznik lub przełącznik 1-biegunowy obmiar = 26 szt -- R -- Robotnicy 0.179r-g/szt	szt					
1*			r-g	4.6540	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.4	KNR-W 4-03 1120-01	Demontaż puszek z tworzyw sztucznych obmiar = 26 szt -- R -- Robotnicy 0.326r-g/szt	szt					
1*			r-g	8.4760	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.5	KNR-W 4-03 1116-03	Demontaż przewodów wtynkowych, podłoże ceglane lub betonowe, przewód wtynkowy obmiar = 1875 m -- R -- Robotnicy 0.063r-g/m	m					
1*			r-g	118.1250	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.6	KNR 4-03 1001-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych mechanicznie, podłoże: cegła obmiar = 2.1*56.000+2.1*8.000+2.1*24.000 184.800 3.5*6.000+3.5*1.000+2.5*26.000+2.5*6.000+ 2.5*10.000 129.500 RAZEM 314.300 m -- R -- Elektromonter grupa II 0.0798r-g/m	m					
1*			r-g	25.0811	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.7	KNR-W 5-08 0210-01	Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach, podłoże różne od betonu, do 7, 5~mm2 obmiar = 6.2*56.000+26*8.000+26*24.000 1179.200 5*32.000+5*96.000+5*6.000+5*1.000+5* 26.000+5*6.000+5*75.000+5*10.000+18* 41.000 1998.000 RAZEM 3177.200 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.0546r-g/m	r-g	173.4751	0.000	0.00		
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750V 3x1,5mm2 1.04m/m	m	3304.2880	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.8	KNR 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd, o szerokości do 50 mm obmiar = 314.300 m	m					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0.0525r-g/m	r-g	16.5008	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.9	KNR 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej obmiar = 314.300*0.04*0.05 = 0.629 m³	m³					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 4.03r-g/m³	r-g	2.5349	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cement portlandzki CEM I/R lub N - CEM I 32, 5 workowany 0.000191t/m³	t	0.0001	0.000		0.00	
3*		Piasek uziarnienie 0-2 mm 1.1m³/m³	m³	0.6919	0.000		0.00	
4*		Wapno hydratyzowane (suchogaszzone) workowane 0.00016t/m³	t	0.0001	0.000		0.00	
5*		Materiały inne (Materiały) 4%(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.10	KNR-W 5-08 0512-02	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, Oprawa rastrowa do tub LED 1270x295x60 obmiar = 14 14.000 18 18.000 RAZEM 32.000 kpl	kpl					
1*	parter piętro	-- R -- Robotnicy 0.63r-g/kpl	r-g	20.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa rastrowa do tub LED 1270x295x60 1szt/kpl	szt	32.0000	0.000		0.00	
3*		Światłówka LED 2szt/kpl	szt	64.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.11	KNR-W 5-08 0512-03	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach podwieszanych, Oprawa rastrowa do tub LED 595x595x60 obmiar = 47 47.000 49 49.000 RAZEM 96.000 kpl	kpl					
	parter piętro	-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 0.7r-g/kpl	r-g	67.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa rastrowa do tub LED 595x595x60 1szt/kpl	szt	96.0000	0.000		0.00	
3*		Światłówka LED 4.16szt/kpl	szt	399.3600	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.12	KNR-W 5-08 0502-06	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 4 kołkach kotwiących obmiar = 6.000+1.000+75.000+10.000 = 92.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.21r-g/kpl	r-g	19.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm 4szt/kpl	szt	368.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.13	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetle- niowe - przykręcane, podłoże ceglane, na 2 kołkach kotwiących obmiar = 41.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.11r-g/kpl	r-g	4.5100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kołek uniwersalny rozporowy z wkrętem fi 8mm 2szt/kpl	szt	82.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.14	KNR-W 5-08 0516-05	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlów- kowych PANEL LED 295X595x12mm obmiar = parter 2 2.000 piętro 2 2.000 poddasze 2 2.000 RAZEM 6.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.62r-g/kpl	r-g	3.7200	0.000	0.00		
2*		-- M -- PANEL LED 295X595x12mm 1.02szt/kpl	szt	6.1200	0.000		0.00	
3*		Światłówka LED 2.08szt/kpl	szt	12.4800	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.15	KNR-W 5-08 0516-07	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlów- kowychPANEL LED 595X595x12mm obmiar = 1 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robotnicy 0.68r-g/kpl	r-g	0.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- PANEL LED 595X595x12mm 1.02szt/kpl	szt	1.0200	0.000		0.00	
3*		Światłówka LED 3.12szt/kpl	szt	3.1200	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.16	KNR-W 5-08 0504-02	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetle- niowych Oprawa oświetleniowa sufitowa typu plafon obmiar =	kpl					
	piwnica	1		1.000				
	parter	12		12.000				
	piętro	13		13.000				
		RAZEM		26.000 kpl				
1*		-- R -- Robotnicy 0.32r-g/kpl	r-g	8.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa oświetleniowa sufitowa typu plafon 1szt/kpl	szt	26.0000	0.000		0.00	
3*		Żarówka LED 18W (100W) E-27; 240V; (2700K) 1.04szt/kpl	szt	27.0400	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.17	KNR-W 5-08 0512-0102	Montaż opraw oświetleniowych w sufitach pod- wieszanych, Oprawa typu DOWNLIGHT z ża- rówką LED obmiar = 6 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.86r-g/kpl	r-g	5.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa typu Downlight 1szt/kpl	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		Żarówka LED 1.04szt/kpl	szt	6.2400	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.18	KNR-W 5-08 0516-06	Montaż na gotowym podłożu opraw świetlów- kowych Oprawa do tub LED 670x110x60 obmiar =	kpl					
	piwnica	26		26.000				
	parter	4		4.000				
	poddasze	45		45.000				
		RAZEM		75.000 kpl				
1*		-- R -- Robotnicy 0.69r-g/kpl	r-g	51.7500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa do tub LED 670x110x60 1.02szt/kpl	szt	76.5000	0.000		0.00	
3*		Światłówka LED 2.08szt/kpl	szt	156.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.19	KNR-W 5-08 0516-06 piwnica	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłó- kowych Oprawa do tub LED 1270x110x60 obmiar = 10 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robotnicy 0.69r-g/kpl	r-g	6.9000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa do tub LED 1270x110x60 1.02szt/kpl	szt	10.2000	0.000		0.00	
3*		Świetłówka LED 2.08szt/kpl	szt	20.8000	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.20	KNR-W 5-08 0516-02	Montaż na gotowym podłożu opraw świetłó- kowych- Oprawa oświetlenia awaryjnego obmiar =	kpl					
	piwnica	8		8.000				
	parter	13		13.000				
	piętro	11		11.000				
	poddasze	9		9.000				
		RAZEM		41.000 kpl				
1*		-- R -- Robotnicy 0.56r-g/kpl	r-g	22.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Oprawa Oświetlenia awaryjnego 1.02szt/kpl	szt	41.8200	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.21	KNR-W 5-08 0301-08	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyj- ny, wykonanie ślepych otworów pod konsolki, mechanicznie, w cegle obmiar = 56.000+8.000+24.000 = 88.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.422r-g/szt	r-g	37.1360	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.22	KNR-W 5-08 0307-0301	Montaż na gotowym podłożu łączników instala- cyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, świeczni- kowy obmiar =	szt					
	piwnica	8		8.000				
	parter	25		25.000				
	piętro	16		16.000				
	poddasze	7		7.000				
		RAZEM		56.000 szt				
1*		-- R -- Robotnicy 0.189r-g/szt	r-g	10.5840	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V świecznikowy nf 502	szt	57.1200	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.23	KNR-W 5-08 0307-0401	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, krzyżowy obmiar =	szt					
	piwnica	2		2.000				
	parter	2		2.000				
	pietro	2		2.000				
	poddasze	2		2.000				
		RAZEM		8.000				
1*		-- R -- Robotnicy 0.231r-g/szt	r-g	1.8480	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V krzyżowy nf 521/X/N	szt	8.1600	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.24	KNR-W 5-08 0307-0402	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych, p.t. w puszcze instalacyjnej, schodowy obmiar =	szt					
	piwnica	6		6.000				
	parter	9		9.000				
	pietro	6		6.000				
	poddasze	3		3.000				
		RAZEM		24.000				
1*		-- R -- Robotnicy 0.231r-g/szt	r-g	5.5440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik klawiszowy p/t 10A, 250V schodowy nf 503	szt	24.4800	0.000		0.00	
3*		1.02szt/szt Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.25		Montaż i zakup szynoprzewodów oświetleniowych z 4 szt reflektorów kierunkowych LED obmiar = 2 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 5r-g/kpl	r-g	10.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szynoprzewód oświetleniowy 3f z lefletorami kierunkowymi 1kpl/kpl	kpl	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4.26	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 1 biegunowy obmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.18r-g/szt	r-g	3.2400	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 1P; B 10-20A 1szt/szt	szt	18.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.27	KNR-W 5-08 0805-01	Montaż końcówek, przez zaciskanie, przekrój żył do 6*mm2 obmiar = 18*3 = 54.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.0525r-g/szt	r-g	2.8350	0.000	0.00		
2*		-- M -- Końcówka kablowa rurkowa do zaprasowania na żyłach Cu K 6mm2 1.03szt/szt	szt	55.6200	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4.28	KNR-W 5-08 0804-01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, przekrój żyły do 2,5*mm2 obmiar = 18*3 = 54.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.02r-g/szt	r-g	1.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja Oświetleniowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 45261215-4 Instalacja fotowoltaniczna								
5.1	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne, masa do 30`kg- dostawa i montaż paneli fotowoltanicznych obmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.06r-g/szt	r-g	41.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Panel fotowoltaniczny -wg opisu technicznego 1modul/szt	mo- duł	20.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.2	KNNR 5 1101-11	Konstrukcje wsporcze przykręcane, masa do 18`kg, 3-4 mocowania -konstrukcja pod ogniwa fotowoltaniczne obmiar = 20 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.744r-g/szt	r-g	14.8800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Konstrukcja wsporcza o masie do 18`kg 1szt/szt	szt	20.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.3	KNNR 5 0406-05	Montaż wyłącznika mocy i napięcia przepięcio- wego obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.06r-g/szt	r-g	2.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rozłącznik mocy DC 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Zabezpieczenie przepięciowe DC 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		Obudowa naścienna blaszana głębokości 250mm z drzwiczkami ON 1000x300mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.4	KNNR 5 0406-05	Montaż inwertera obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.06r-g/szt	r-g	2.0600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Tablica z inwenterwm 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.5	KNR 5-18 0901-09	Tablice licznikowe z wyposażeniem, dla liczni- ków trójfazowych obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- Elektromonter grupa II 0.9*0.955=0.8595r-g/szt	r-g	0.8595	0.000	0.00		
2*		Robotnicy grupa I 0.74*0.955=0.7067r-g/szt	r-g	0.7067	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Tablica licznikowa z wyposażeniem	szt	1.0200	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.6	KNNR 5 0113-01	Ułożenie rur osłonowych giętkich odpornych na UV wraz z uchwytami obmiar = 65 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.44r-g/m	r-g	28.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury PVC 1.04m/m	m	67.6000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur PVC 0.7szt/m	szt	45.5000	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.7	KNNR 5 0203-02	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 12,5mm ² obmiar = 50.35 50.350 5.84+5.87+0.5*2+13.66+4.06+3.52+7.67+ 11.64+10.22+3.3*2*4 89.880 RAZEM 140.230 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.039r-g/m	r-g	5.4690	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 5x1,5mm ² 1.04m/m	m	145.8392	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5.8	KNR 5-05 0112-02	Montaż przepustów dla rur ochronnych, w stropie obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- Monter grupa III 0.88*0.955=0.8404r-g/szt	r-g	3.3616	0.000	0.00		
2*		Monter grupa II 13.31*0.955=12.71105r-g/szt	r-g	50.8442	0.000	0.00		
3*		Robotnicy grupa I 0.88*0.955=0.8404r-g/szt	r-g	3.3616	0.000	0.00		
4*		-- M -- Blacha stalowa cienka 2mm 4kg/szt	kg	16.0000	0.000		0.00	
5*		Kątownik stalowy 35x35x5mm 4.4kg/szt	kg	17.6000	0.000		0.00	
6*		Wkręty stalowe samogwintujące M5,0 z łbem stożkowym lub kulistym 0.3kg/szt	kg	1.2000	0.000		0.00	
7*		Farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 80% 0.07dm ³ /szt	dm ³	0.2800	0.000		0.00	
8*		Farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.3dm ³ /szt	dm ³	1.2000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Instalacja fotowoltaniczna			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	45312310-3	Instalacja odgromowa						
6.1	KNR-W 5-08 0601-01	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na ścianie - cegła obmiar = 18 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.812r-g/szt	r-g	14.6160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wsporniki naciągowe 1.01szt/szt	szt	18.1800	0.000		0.00	
3*		Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426 1.01szt/szt	szt	18.1800	0.000		0.00	
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6.2	KNR-W 5-08 0601-05	Montaż wsporników dla instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, naciągowe z 1 złączką przelotową naprężającą, na dachu - papa lub blacha (wsorniki betonowe) obmiar = 31+16+32+1+21+22+20+25 = 168.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.12r-g/szt	r-g	188.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wspornik dachowy dla przewodów fi 8 - 10mm typ FB tworzywo-beton 1.01szt/szt	szt	169.6800	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6.3	KNR-W 5-08 0619-01	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze do rynny okapowej, dach obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.14r-g/szt	r-g	1.2600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zacisk instalacji odgromowej K-314, ocynkowany do połączeń z rynną dachową 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6.4	KNR-W 5-08 0619-04	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze naprężające, ściana- uchwyty na kominach obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.233r-g/szt	r-g	2.0970	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złączki przelotowe kabłąkowe naprężające K-426 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6.5	KNR-W 5-08 0619-06	Montaż złączy rynnowych, naprężających i kontrolnych w instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, złącze kontrolne, połączenie drut-płaskownik obmiar = 9 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 0.449r-g/szt	r-g	4.0410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złącze kontrolne instalacji odgromowej K-422 1szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6.6	KNR-W 5-08 0604-04	Montaż zwodów poziomych instalacji odgromowej nienaprężonych z pręta do Fi 10 mm, dach płaski, wsporniki klejone obmiar = 27.2+62.5+13.7*2+11.5+32.6+17+9*2+9*1.5 = 209.700 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.193r-g/m	r-g	40.4721	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	218.0880	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6.7	KNR-W 5-08 0606-03	Montaż zwodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta do Fi 10 mm na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana obmiar = 9*11.5 = 103.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.307r-g/m	r-g	31.7745	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pręty stalowe ocynkowane 1.04m/m	m	107.6400	0.000		0.00	
3*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
6.8	KNR-W 5-08 0607-09	Montaż przewodów odprowadzających instalacji odgromowej na budynkach, podłoże z cegły, ręczne wykonanie otworu, bednarka 120 mm ² -zejścia pionowe z podłączeniem do istniejącego otoku obmiar = 9*2.5 = 22.500 m	m					
1*		-- R -- Robotnicy 0.404r-g/m	r-g	9.0900	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bednarka ocynkowana 1.04m/m	m	23.4000	0.000		0.00	
3*		Wsporniki ściennie 1.01szt/m	szt	22.7250	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały inne (Materiały) 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
6.9		Wykonanie wykopu w celu podłączenia zwołu pionowego z istniejącym otokiem, odtworzenie nawierzchni w miejscu wykonania wykopu obmiar = 9 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 6r-g/kpl	r-g	54.0000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja odgromowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od Σ(R, M, S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Ocieplenie dachu				0.00
2	Wymiana stolarki				0.00
3	Instalacja CO				0.00
4	Instalacja Oświetleniowa				0.00
5	Instalacja fotowoltaniczna				0.00
6	Instalacja odgromowa				0.00
	RAZEM netto				0.00
	VAT				0.00
	Razem brutto				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł