



Faza opracowania:

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa inwestycji:

**Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz
z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym
wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie**

w ramach zadania

**Kompleksowa termomodernizacja 14 bloków mieszkalnych
przy Al. Rejtana i Al. Krzyżanowskiego w Rzeszowie**

Kategoria obiektu budowlanego:

KATEGORIA XIII

Adres:

**Al. Rejtana 41, 35-329 Rzeszów
Gm. Miasto Rzeszów, powiat rzeszowski**

Inwestor:

**SPÓŁDZIELNIA „ZODIAK”
UL. REJTANA 47, 35-326 RZESZÓW**

Zespół projektowy:

Imię i nazwisko		Upr. bud. nr:	Podpis
INSTALACJE ELEKTRYCZNE I AKPiA			
Opracował:	mgr inż. Mateusz CUKIERDA	PDK/0151/PWOE/17	

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT

Cena kosztorysowa

Słownie:

Przedmiar robót

Obiekt Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Budowa Al. Rejtana 41, 35-329 Rzeszów

Sporządził mgr inż. Mateusz Cukierda

Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		Kosztyorys		
		1 INSTALACJE ELEKTRYCZNE WĘZŁA		
1	Kalkulacja indywidualna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej węzła ciepłego	kpl	1,000
2	KNNR 5 0404/02	Montaż tablicy rozdzielczej elektrycznej o masie do 20kg - montaż szafki elektrycznej węzła TW	szt	1,000
3	KNNR 5 1209/12	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebicia do 40 cm, Fi 25 mm	otwór	5,000
4	KNNR 5 613/2	Montaż uchwyty uziemiającego, skręcane, na rurze Fi do 100 mm	szt	10,000
5	KNNR 5 0406/01	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5kg - Szyna SWP	szt	3,000
6	KNNR 5 202/3	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16 mm ² - H07Z-K 1x6mm ²	m	20,000
7	KNNR 5 202/3	Przewody izolowane 1-żyłowe układane w gotowych korytkach, przekrój, 16 mm ² - H07Z-K 1x16mm ²	m	15,000
8	KNNR 5 103/1	Rury winidurowe układane n.t., podłoże betonowe, Fi 22	m	55,000
9	KNNR 5 203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - OWYżo 3x2,5mm ²	m	15,000
10	KNNR 5 203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 2x2,5 mm ²	m	5,000
11	KNNR 5 203/1	Przewody kabelkowe wciągane do rur i w kanały zamknięte, rury, przekrój do 7,5 mm ² - YDY 3x1,5 mm ²	m	15,000
12	KNNR 5 0308/05	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 2-biegunowych do 16A/2,5mm ² - analogia - Gniazdo 24VAC n.t.	szt	1,000
13	KNNR 5 0308/06	Montaż gniazd instalacyjnych wtyczkowych ze stykiem ochronnym bryzgoszczelnych przykręcanych 3-biegunowych do 16A/2,5mm ²	szt	2,000
14	KNNR 5 0307/01	Montaż przycisku jednobiegunowego	szt	1,000
15	KNNR 5 0502/03	Montaż opraw oświetleniowych świetłówkowych do 2x40W przykręcanych (zwykłych)	kpl	2,000
16	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia	pomiar	5,000
17	KNNR 5 1304/2	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	10,000
		2 INSTALACJA AKPIA WĘZŁA CIEPŁEGO		
18	KNNR 5 405/3	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez zabetonowanie, masa do 50 kg - Prefabrykowana szafa zasilająco-sterownicza węzłą SAW wraz z kompletnym wyposażeniem wg projektu	szt	1,000
19	KNR 708 201/3	Układ blokowy systemu elektr. regulacji ciągłej temperatury CO: regulator, czujnik zanurz. -3A04□ -3A04b, □łownik trójpo□y□yjny -3A01 (□łownik w do□□wi□□t□hnologią)	układ	1,000
20	KNR 7-08 0101/04	Montaż układu pomiarowego pośredniego ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - p.a. pomiar ciśnienia: -3P02	układ	1,000
21	KNR 708 201/3	Układ blokowy systemu elektr. regulacji ciągłej temperatury CWU: regulator, czujnik zanurz. -2A04a, -2A04b; t□rmo□□t -2A05, □łownik trójpo□y□yjny -2A01 (□łownik w do□□wi□□t□hnologią)	układ	1,000
22	KNR 7-08 0101/04	Montaż układu pomiarowego pośredniego ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - p.a. pomiar ciśnienia: -2P02		

Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			układ	1,000
23	KNR 7-08 0101/04	Montaż układu pomiarowego pośredniego ciśnienia lub próżni z zastosowaniem przetwornika - p.a. pomiar ciśnień: -1P01a, -1P01b	układ	2,000
24	KNR 7-08 0103/02	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - p.a. montaż układu pomiaru energii cieplnej c.w.u. (materiały w dostawie technologii)	układ	1,000
25	KNR 7-08 0103/02	Montaż układu do pomiarów przepływu różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika pierwotnego zabudowanego bezpośrednio w rurociągu - p.a. montaż układu pomiaru energii cieplnej c.o. (materiały w dostawie technologii)	układ	1,000
26	KNR 508 816/26	Podłączenie silników w obudowie specjalnej, kabel 4-żyłowy Cu, przekrój do 6,0 mm ² - podłączenie pomp	szt	2,000
27	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody OWYżo 2x1,0mm ²	m	15,000
28	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody OWYżo 3x1,0mm ²	m	25,000
29	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody OWY 4x1,0mm ²	m	10,000
30	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody OWY 2x0,75mm ²	m	30,000
31	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody LiYY 2x1,0mm ²	m	15,000
32	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody LiYCY 2x1mm ²	m	25,000
33	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody LiYCY 4x0,5mm ²	m	20,000
34	KNR 708 509/1	Montaż przewodów sygnałowych z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnalizacyjnych, prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych, o masie do 1kg/m - przewody OWYżo 3x1,5mm ²	m	10,000

Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Nr	Opis robót	Wartość
	Kosztorys	
1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE WĘZŁA	
2	INSTALACJA AKPiA WĘZŁA CIEPŁNEGO	
	Razem	
	Podatek VAT	
	Ogółem kosztorys	

Zestawienie robocizny

Strona 5/7

Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektromonter grupa III	r-g	2,860		
2	Elektromonterzy gr.III	r-g	25,530		
3	Elektromonterzy gr.IV	r-g	117,200		
4	Robotnicy	r-g	68,737		
	Razem		214,327		

Zestawienie materiałów

Strona 6/7

Budowa węzła cieplnego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Aparaty	szt	3,000		
2	Czujnik temperatury zanurzeniowy typ QAE2120.010 z osłoną	szt	2,000		
3	Czujnik temperatury zanurzeniowy typ QAE26.91	szt	2,000		
4	Czujnik temperatury zewnętrznej QAC31/101	szt	1,000		
5	Gniazdo 24VAC n.t.	szt	1,020		
6	Gniazdo wtyczkowe bryzgodporne n/t 2x2P+Z, 10/16A, 250V IP-44 n.f. 563	szt	2,040		
7	Kable LiYCY 2x1mm ²	m	26,000		
8	Kable LiYCY 4x0,5mm ²	m	20,800		
9	Kable LiYY 2x1,0mm ²	m	15,600		
10	Kable OWY 2x0,75mm ²	m	31,200		
11	Kable OWY 4x1,0mm ²	m	10,400		
12	Kable OWYżo 2x1,0mm ²	m	15,600		
13	Kable OWYżo 3x1,0mm ²	m	26,000		
14	Kółki rozporowe plastikowe	szt	115,500		
15	Końcówka kablowa tłoczona, do lutowania na żyłach Cu, B-311 6 mm ²	szt	8,000		
16	Łącznik n/t klawiszowy szczelny, 250V/6-10A standard podstawowy IP-44 1-biegunowy	szt	1,020		
17	Obejma uziemiająca	szt	10,000		
18	Oprawa LED COSMO APEX 1060 LED 840 4000lm 27W IP66	szt	2,000		
19	Prefabrykowana szafa zasilająco-sterownicza węzłą SAW wraz z kompletnym wyposażeniem wg projektu	szt	1,000		
20	Przetwornik ciśnienia typu MBS 3000, zakres: 0-10 bar	szt	1,000		
21	Przetwornik ciśnienia typu MBS 3000, zakres: 0-16 bar	szt	2,000		
22	Przetwornik ciśnienia typu MBS 3000, zakres: 0-6 bar	szt	1,000		
23	Przewód OWYżo 3x1,5mm ²	m	10,400		
24	Przewód typu: H07Z-K, 16 mm ²	m	15,600		
25	Przewód typu: H07Z-K, 6 mm ²	m	20,800		
26	Przewód typu: OWYżo 3x2,5mm ²	m	15,600		
27	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 2x2,5 mm ²	m	5,200		
28	Przewód typu: YDY 450/750V / NYM 300/500V, 3x1,5 mm ²	m	15,600		
29	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka sztywna RL 22	m	57,200		
30	Śruby stalowe zgrubne z nakrętkami i podkładkami	kg	1,800		
31	Świelówki	szt	4,160		
32	Tablica TW - wyposażenie wg projektu	kpl	1,000		
33	Termostat bezpieczeństwa typ RAK-TW1000	szt	1,000		
34	Uchwyt odstępowy U-22 do mocowania rur elektroinstalacyjnych	szt	115,500		
35	Zawory manometryczne	szt	4,000		
36	Złącza rurowe dwustronne ZRD-1	szt	4,000		
37	Złączka kompensacyjna do rur elektroinstalacyjnych z tworzyw sztucznych ZCL22	szt	22,550		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				

Zestawienie sprzętu

Strona 7/7

Budowa węzła ciepłego na potrzeby c.o. i c.w.u. wraz z zasilaniem węzła w zimną wodę w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Rejtana 41 w Rzeszowie

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 45-50KM	m-g	0,600		
2	Przyczepa do przewożenia kabli 4t	m-g	0,600		
3	Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,600		
	Razem		1,800		