

SPÓŁDZIELNIA PRACY
„INWESTPROJEKT - KATOWICE”

41-600 Świętochłowice ul. Bieszczadzka 9
Tel./fax.: 32 254 14 41
NIP 634-013-42-57



PROJEKT 215/P/2022

UMOWA 27/2022

FAZA Przedmiar robót

OBIEKT Budynek mieszkalny

ADRES Katowice, ul. Rochowiaka 20A

TEMAT **PB Modernizacja wymiennikowni centralnego ogrzewania**

INWESTOR Spółdzielnia Mieszkaniowa „Górnik”
ul. Mikołowska 125A, 40-592 Katowice

OPRACOWAŁ inż. Piotr Wawszczyk

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiennikownia centralnego ogrzewania
ADRES INWESTYCJI : Katowice ul. Rochowiaka 22
INWESTOR : Spółdzielnia Mieszkaniowa „Górnik”
ADRES INWESTORA : 40-592 Katowice ul. Mikołowska 125a
BRANŻA : INSTALACJE CO

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Piotr Wawarczyk
DATA OPRACOWANIA : 03.01.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
03.01.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
STACJA WYMIENNIKÓW CIEPŁA					
1		Wymiennik			
1 d.1	Kalkulacja własna	Kompaktowy węzeł cieplny c.o. wykonany w zakresie zgodnym z załączonym zestawieniem materiałów - dostawa i montaż	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Urządzenia poza zakresem kompaktu			
2 d.2	wycena indywidualna	Demontaż istniejących urządzeń w węźle	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3 d.2	KNR-W 7-09 2101-02 ¹⁾	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 26,9 mm. Grubość ścianki do 5.0 mm	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
4 d.2	KNR-W 7-09 2102-01 ¹⁾	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej 48,3 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	m		
		9+13	m	22,000	
				RAZEM	22,000
5 d.2	KNR 7-09 2114-01 ²⁾	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - Kolano hamburskie 90st. 20/26,9 x 2,3mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
6 d.2	KNR 7-09 2114-01 ²⁾	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 57 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm - Kolano hamburskie 90st. 40/48,3 x 2,6mm	szt.		
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
7 d.2	KNR 7-09 0201-02 ²⁾	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 30.0 mm grubość ścianki do 5.0 mm	złącz.		
		8	złącz.	8,000	
				RAZEM	8,000
8 d.2	KNR 7-09 0201-05 ²⁾	Spawanie ręczne gazowe stali nisko- i średniostopowych do pracy w podwyższonej temperaturze Spoiny nie badane radiologicznie średnica rurociągu do 57.0 mm grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		40	złącz.	40,000	
				RAZEM	40,000
9 d.2	KNR-W 4-02 0505-03 ³⁾	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 40-50 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
10 d.2	KNR-W 2-15 0411-04 ⁴⁾	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.2	KNR-W 2-15 0430-05 ⁴⁾	Dwuzłączki o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12 d.2	KNR-W 2-15 0406-02 ⁴⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy	m		
		1	próba		1,000
		22+5	m	27,000	
				RAZEM	27,000
13 d.2	KNR 7-12 0101-04 ⁵⁾	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		0,45+3,32	m ²	3,770	
				RAZEM	3,770
14 d.2	KNR 7-12 0201-04 ⁵⁾	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
		3,77	m ²	3,770	
				RAZEM	3,770
15 d.2	KNR-W 2-16 0303-05 ¹⁾	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm utulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.48 mm	m ²		
		8	m ²	8,000	
				RAZEM	8,000
16 d.2	KNR-W 2-15 0517-01 ⁴⁾	Uruchomienie węzłów cieplnych	kpl.		
		1,0	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.2		Instrukcja obsługi wymiennikowni	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	d.2	Przygotowanie dokumentacji oraz odbiór UDT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Roboty budowlane			
19	KNR AT-17 d.3 0101-05 ⁶⁾	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 300 mm techniką diamentową w b tonie zbrojonym 60	cm	60,000	
				RAZEM	60,000
20	KNR 4-01 d.3 0713-02 ⁷⁾	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzier niem tapet na stropach, biegach i spocznikach 20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
21	KNR 4-01 d.3 0713-01 ⁷⁾	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkobaniem farby lub zdzier niem tapet na ścianach 40	m ²	40,000	
				RAZEM	40,000
22	KNR 4-01 d.3 1204-08 ⁷⁾	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków poszpachlowaniem nierówności 20+40	m ²	60,000	
				RAZEM	60,000
23	KNR 4-01 d.3 1204-02 ⁷⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 10	m ²	10,000	
				RAZEM	10,000
24	KNR 4-01 d.3 1206-04 ⁷⁾	Dwukrotne malowanie farbami olejnymi starych tynków wewnętrznych ścian z je nokrotnym szpachlowaniem 30	m ²	30,000	
				RAZEM	30,000
25	KNR 4-01 d.3 1204-01 ⁷⁾	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
26	KNR-W 2-02 d.3 1116-02 ⁸⁾	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na gładko grubości 25 mm 23,5	m ²	23,500	
				RAZEM	23,500
27	KNR 2-02 d.3 0607-02 ⁹⁾	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej szerokiej 23,5	m ²	23,500	
				RAZEM	23,500
28	NNRNKB d.3 202 2806-05 10)	(z.VI) Posadzki jednobarwne z płytek kamionkowych GRES o wym. 30x30 cm na zaprawie klejowej o grub.warstwy 5 mm w pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 23,5	m ²	23,500	
				RAZEM	23,500
29	NNRNKB d.3 202 2809-03 10)	(z.VI) Cokoliki z płytek kamionkowych GRES o wys. 20 cm na zaprawie klejowej pomieszczeniach o pow.ponad 10 m2 17	m	17,000	
				RAZEM	17,000
30	KNR-W 4-01 d.3 0353-04 ¹¹⁾	Wykucie z muru ościeżnic drewnianych o powierzchni do 2 m2 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31	KNR-W 4-01 d.3 0322-02 ¹¹⁾	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegiel 0,9*2	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
32	KNR-W 4-01 d.3 0322-10 ¹¹⁾	Otynkowanie styków ościeżnic ze ścianami 4,9	m	4,900	
				RAZEM	4,900
33	KNR 2-02 d.3 1204-03 ⁹⁾	Drzwi stalowe przeciwpożarowe o powierzchni do 2 m2 1,8	m ²	1,800	
				RAZEM	1,800
34	KNR 4-01 d.3 0920-26 ⁷⁾	Założenie na nowym miejscu zamków patentowych 1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR-W 4-02 d.3 0237-04 ³⁾ analogia	Przeczyszczenie kanału wentylacyjnego	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNR-W 2-17 d.3 0138-01 ¹⁾	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
37	KNR-W 2-17 d.3 0137-01 ¹⁾	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38	KNR-W 2-17 d.3 0101-02 ¹⁾	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 60 mm - udział kształtek do 35 % - kanał Z	m ²		
		2,2	m ²	2,200	
				RAZEM	2,200
39	KNR-W 2-15 d.3 0123-03 z.sz. 3.3. 9903-1 ⁴⁾	Dotatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych - hydroformie, kotłownie itp.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0111-01 ⁴⁾	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
41	KNR-W 2-15 d.3 0116-01 ⁴⁾	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
42	KNR-W 2-15 d.3 0140-01 ⁴⁾	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm typ JS 0,6	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNR-W 2-15 d.3 0132-01 ⁴⁾	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
44	KNR-W 2-15 d.3 0135-01 ⁴⁾	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNR-W 2-15 d.3 0137-01 ⁴⁾	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNNR 4 d.3 0229-04 ¹²⁾	Montaż zlewozmywaka z blachy na ścianie	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-15 d.3 0211-01 ⁴⁾	Dotatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		2	podej.	2,000	
				RAZEM	2,000
48	KNR-W 2-15 d.3 0207-01 ⁴⁾	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
49	KNR-W 2-15 d.3 0218-01 ⁴⁾	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
50	KNR-W 4-02 d.3 0237-03 ³⁾	Przeczyszczenie podejścia odpływowego o śr. do 80 mm	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
51	KNR-W 4-02 d.3 0237-02 ³⁾	Przeczyszczenie wpustu piwnicznego lub podłogowego	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR-W 4-02 d.3 0236-04 ³⁾	Przeczyszczenie rurociągu kanalizacyjnego poziomego o śr. 100 mm	msc.		
		1	msc.	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
4		Instalacja elektryczna			
53	KNR 4-03 d.4 1001-03 ¹³⁾	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w betonie	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
54	KNR 4-03 d.4 1012-01 ¹³⁾	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
55	KNR 5-08 d.4 0802-01 ¹⁴⁾	Mechaniczne wykonanie ślepych otworów w cegle głębokości do 8 cm i śr. do 10 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
56	KNR-W 5-08 d.4 0401-04 ¹⁵⁾	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie ręczne pod śruby kotw aparatu we w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących	aparat		
		2	aparat	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR-W 5-08 d.4 0404-07 ¹⁵⁾	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TSWC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	KNR-W 5-08 d.4 0404-07 ¹⁵⁾	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych TG	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	KNR 5-08 d.4 0101-03 ¹⁴⁾	Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu z cegły	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
60	KNR 5-08 d.4 0210-01 ¹⁴⁾	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYżo 4x1.5 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
61	KNR 5-08 d.4 0210-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do Cu-6/Al-12 mm2 układane w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd na podłożu nie-betonowym - YDYżo 5x6 mm2	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
62	KNR 5-08 d.4 0301-20 ¹⁴⁾	Przygotowanie podłoża pod mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej z wykonaniem ślepych otworów mechanicznie w cegle	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
63	KNR 5-08 d.4 0302-02 ¹⁴⁾	Montaż na gotowym podłożu puszek bakelitowych o śr. do 80mm; ilość wylotów przekrój przewodu 2.5 mm2	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
64	KNR 5-08 d.4 0307-02 ¹⁴⁾	Montaż na gotowym podłożu łączników instalacyjnych podtynkowych jednobiegunowych, IP44 w puszcze instalacyjnej z podłączeniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
65	KNR 5-08 d.4 0309-03 ¹⁴⁾	Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych 2-biegunowych z uzziemieniem w puszkach z podłączeniem	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR 5-08 d.4 0511-11 ¹⁴⁾	Oprawa oświetleniowa CO1 1x36W E	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
67	KNNR 5 d.4 1301-01 ¹⁶⁾	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
68	KNNR 5 d.4 1304-05 ¹⁶⁾	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
69	KNNR 5 d.4 1305-01 ¹⁶⁾	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.		
		1	prób.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Wydawnictwo
1	WACETOB wyd.I 1992
2	ORGBUD wyd.II 1987,1988,biuletyny do 9 1986
3	WACETOB wyd.I 1997
4	WACETOB wyd.I 1998
5	ORGBUD wyd.V 1993,biuletyny do 9 1996
6	ATHENASOFT wyd.I 2004
7	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
8	WACETOB wyd.V 2003
9	ORGBUD wyd. spec. 1998
10	ORGBUD wyd.I 1992-1999+ erraty z Zeszytów
11	WACETOB wyd.III 2000
12	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów Dz.U. 114/2000
13	ORGBUD 1989,biuletyny do 9 1996
14	ORGBUD wyd.III 1986,biuletyny do 9 1996
15	WACETOB wyd.III 2003
16	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001