
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Projekt technologiczny rozbudowy węzła ciepłnego - moduł c.w.u. PZSnr1 -budynek Auli
ADRES INWESTYCJI : Powiatowy Zespół Szkół nr 1 w Wejherowie, ul. Bukowa 2C
INWESTOR : Powiatowy Zespół Szkół nr 1 w Wejherowie, ul. Bukowa 2C
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : dr inż. Mariusz Kryża
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
lipiec 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Rozbudowa węzła ciepłego o moduł cwu w bud. Powiatowego Zespołu Szkół nr 1 w Wejherowie					
1		Technologia węzła ciepłego			
1.1		Obwód cwu			
1	KNR-W 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1.	0505-02				
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie -wysoki parametr	m		
d.1.	0514-02				
1		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
3	KNR-W 2-15	P/a Rura 35 Inox -cwu, zw	m		
d.1.	0114-07				
1		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
4	KNR-W 2-15	P/a rura Inox 22 zapras.	m		
d.1.	0114-05				
1		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNR 2-15/	Łączniki Geberit Mepla o śr. 32 mm -p/a złączka 35 z gwintem	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-04	20+15	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
6	KNR 2-15/	Łączniki Geberit Mepla o śr. 26 mm p/a złączka 22 z gwintem	szt.		
d.1.	GEBERIT				
1	0602-03	14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
7	KNR-W 2-15	Odmulacze (osadniki) żeliwne kołnierzowe o śr. rur przyłącznych 25-32 mm - FOM32	szt.		
d.1.	0527-02				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Wymienniki typu JAD lub WWB-1 z króćcami kołnierzowymi -wymiennik c.w.nierdzewny, lutowany, -36 płyt, pow. wym. 2.13 z izolacją	szt.		
d.1.	0505-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 2-15	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 10-20 mm -p/a zawór regulacyjny Dn15 Kvs=2,5	szt.		
d.1.	0519-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 7-08	Siłownik 400N, 3-punktowy	ukl.		
d.1.	0301-02				
1		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR 7-07	Pompy wirowe odśrodkowe jedno- i wielostopniowe do zasilania kotłów oraz obiegowe do wody gorącej o masie 0.05 t -Pompa cyrk.cwu V=0.21, H=4,47, 230V	kpl.		
d.1.	0102-01				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Naczynia wzbiorcze pionowe systemu zamkniętego o pojemności całkowitej do 2.0 m3 -25 dm3	szt.		
d.1.	0510-01				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0130-04				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm -filtr siatkowy 40	szt.		
d.1.	0130-05				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm -filtr siatkowy 32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm -filtr siatkowy 20	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm -wodomierz cwu JS 3,5 25	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1. 1	KNR-W 2-15 0122-04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	KNR-W 2-15 0313-03	Zawory kulowe o śr. 25 mm o połączeniach spawanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
22 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 1	KNR-W 2-15 0313-01	Zawory kulowe o śr. 15 mm o połączeniach spawanych -zawór do wspawania	szt.		
		15			
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1. 1	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm -zawory zwrotne antysk.32 EA 291NF	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0526-02	Zawory bezpieczeństwa, ciężarkowe lub sprężynowe dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 20-25 mm c.w. DN25 6bar	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei 0-10 bar	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
29 d.1. 1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei -0-150	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei -0-100	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
31 d.1. 1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm-p/a ciepłomierz DN15 Q=1,5m3/h z urządzeniem zliczającym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 1	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1. 1	KNR 7-08 0102-01	Miejscowy układ do pomiaru temperatury -czujnik Pt500	ukl.		
		2	ukl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34 d.1. 1	KNR-W 2-15 0144-02	Zbiorniki hydroforowe o poj. 400 dm3 -p/a stabilizator cw 280	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
36 d.1. 1	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm -p/a reduktor ciśnienia Dn32	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 1	KNR 0-31 0116-03	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
38 d.1. 1	KNR-W 2-15 0516-01	Próby szczelności węzłów ciepłych wymiennikowych o ogólnej pow. ogrzewalnej wymienników do 8 m2	węzeł		
		1	węzeł	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 1	KNR-W 2-15 0517-01	Uruchomienie węzłów ciepłych -R=0,2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1. 1	KNZ 15 27- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z PUR o otwartych porach z płaszczem PVC i automatycznym zamknięciem dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2	Prace przygotowawcze				
2.1	Prace ogólnobudowlane				
41 d.2. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.2. 1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2. 1	KNR-W 4-02 0202-03	Wymiana trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm -podłączenie do istn. kanalizacji	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2. 1	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
45	KNR-W 2-15 d.2. 0211-01 1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	podej. podej.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-15 d.2. 0115-01 1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR-W 4-01 d.2. 0713-01 1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na ścianach 2.62*2.6*2+4.45*2.6*2-6	m ² m ²	30.764	
				RAZEM	30.764
48	KNR-W 4-01 d.2. 0713-02 1	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet na stropach, biegach i spocznikach 2.62*4.45	m ² m ²	11.659	
				RAZEM	11.659
49	KNR-W 4-01 d.2. 1204-01 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów 11.659	m ² m ²	11.659	
				RAZEM	11.659
50	KNR-W 4-01 d.2. 1204-02 1	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian 30.76	m ² m ²	30.760	
				RAZEM	30.760
51	KNR-W 2-02 d.2. 1105-03 1	Warstwy wyrównawcze i wygładzające - grunt dyspersyjny 30.76+11.659	m ² m ²	42.419	
				RAZEM	42.419
52	KNR-W 4-01 d.2. 0335-20 1	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNR-W 4-01 d.2. 0325-04 1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		Prace elektryczne			
54	d.3 kalk. własna	Wykonanie instalacji AKPiA 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR 7-08 d.3 0201-02	Urządzenie sterujące/ regulator 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR 7-08 d.3 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego -czujnik temp. wody instal. 2	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 7-08 d.3 0102-03	Zdalny układ do pomiaru temperatury z zastosowaniem czujnika termometru oporowego lub termoelektrycznego -czujnik temp. zewn. STO100 1	ukł. ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000