
PRZEDMIAR ROBÓT WĘZŁ C.O.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : PROJEKT MODERNIZACJI INSTALACJI C.O. C.W.U WRAZ PRZEBUDOWA WĘZŁA, WYMIANA OŚWIETLENIA WEWNĘTRZNEGO, PROJEKTEM WENTYLACJI MECHANICZNEJ AULI I SALI PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU W CENTRUM EDUKACJI ZAWODOWEJ I TURYSTYKI WRAZ ZE SCHRONISKIEM MŁODZIEŻOWYM

ADRES INWESTYCJI : ŚWINOUJŚCIE, ul. Gdyńska 26

INWESTOR : GMINA MIASTO ŚWINOUJŚCIE

ADRES INWESTORA : ŚWINOUJŚCIE UL. WOJSKA POLSKIEGO 1/5

BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : tech. bud. Jerzy Nieznanowski

DATA OPRACOWANIA : 01-03-2021

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	WĘZEL C.O.	1	16

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
1			WĘZEŁ C.O.			
1	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż wymienników z płaszczem izolacyjnym - zgodnie z za- łącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
2	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu pogodowej regulacji temperatury - zgodnie z za- łącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
3	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu telemetrii - zgodnie z załącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
4	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu regulacji różn. ciśn. z ogr. przepł.- zgodnie z za- łącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
5	KNR 0-35 d.1 0208-03	ST-IS	Montaż pompy obiegowej do centralnego ogrzewania i śr. nomi- nalnej króćców przyłączeniowych 1 1/2"(40 mm) wraz z podejś- ciem - zgodnie z załącznikiem 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
6	KNR 0-35 d.1 0208-01	ST-IS	Montaż pompy obiegowej do c.w.u i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem - zgodnie z za- łącznikiem 1	szt. szt.	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
7	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu pomiarowego energii cieplnej - powrót - zgodnie z załącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
8	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu zabezpieczenia instalacji - zgodnie z załącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
9	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu pomiarów miejscowych - zgodnie z załącznikiem 1	kpl kpl	 1,000	
					RAZEM	1,00 0
10	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż zaworów odcinających - strona sieciowa - zgodnie z za- łącznikiem	kpl		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podsta- wa	Nr spe c. tec hn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Ra- zem
			1	kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
11	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż zaworów odcinających - strona instalacyjna - zgodnie z załącznikiem	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
12	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż zaworów zwrotnych i uzupełniających - zgodnie z załącznikiem	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
13	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu filtrów oczyszczających - zgodnie z załącznikiem	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
14	wycena d.1 własna	ST-IS	Montaż układu sterowania elektrycznego węzła cieplnego - zgodnie z załącznikiem	kpl		
		1		kpl	1,000	
					RAZEM	1,000
15	wycena d.1 własna	ST-IS	Dodatkowe nakłady na prace nieprzewidziane	r-g		
		20		r-g	20,000	
					RAZEM	20,000
16	dostawa d.1	ST-IS	Dostawa elementów węzła - zgodnie z załącznikiem	kpl.		
		1		kpl.	1,000	
					RAZEM	1,000

Kompaktowy węzeł cieplny					
Moc węzła	273 kW				
c.o.	181				
c.w.u.1	67				
c.w.u.2	25				
Adres:	Swinoujście, ul. Gdwińska 26, CEZIT				
Lp.	Nazwa	Typ		Dn	Ilość
Wymienniki z płaszczem izolacyjnym					
W1	c.o. - płytowy lutowany	OMB31-90-5/4"	1203-0039		1
W1	Izolacja	do OMB31-90-5/4"			1
W2	c.w.u.1 - płytowy łączony materiałem rodzimym (dobrany z zapasem mocy 259	LB31LN-30H-1"	0420-1634		1
W2	Izolacja	do LB31LN-30H-1"			1
W3	c.w.u.2 - płytowy łączony materiałem rodzimym (dobrany z zapasem mocy 259	LA22LN-30-3/4"	0420-0015		1
W3	Izolacja	do LA22LN-30-3/4"			1
Układ pogodowej regulacji temperatury					
RE1	Regulator cyfrowy	5573-1			1
RE1	Regulator cyfrowy	5573-1	moduł Rs 232 RJ		1
RE2	Czujnik temperatury zewnętrznej, PT1000	5227-3	ZEWNĘTRZNY		2
RE4	Czujnik temperatury inst. c.o. zanurzeniowy, pochewka ze stopu mosiadzu PT1000	5277-2/80	MOSIĄDZ	15	1
RE5	Czujnik temperatury inst. c.w. zanurzeniowy, pochewka ze stali nierdzewnej PT1000	5207-64		15	1
RE5	Czujnik temperatury inst. c.w. zanurzeniowy, pochewka ze stali nierdzewnej PT1000	5207-64		15	1
RE6	Naped elektryczny c.o. (z funkcją awaryjną)	5825-10			1
RE8	Naped elektryczny c.w.1 (z funkcją awaryjną)	5825-13			1
RE10	Naped elektryczny c.w.2 (z funkcją awaryjną)	5825-13			1
RE7	Zawór regulacyjny c.o. montaż na zasilaniu	3222 kv-6,3		20	1
RE9	Zawór regulacyjny c.w.u.1 montaż na zasilaniu	3222 kv-2,5		15	1
RE11	Zawór regulacyjny c.w.u.2 montaż na zasilaniu	3222 kv-1		15	1
RE12	Termostat bezpieczeństwa c.o. pochewka/osłonka mosiadz	STW 5343-2/150			1
	Oslona mosiadz	OSŁONA TERMOSTATU S			1
RE13	Termostat bezpieczeństwa c.w.u. pochewka/osłonka ze stali nierdzewnej	STW 5343-2/150			1
	Oslona stal nierdzewna	OSŁONA TERMOSTATU S			1
RE14	Termostat bezpieczeństwa c.w.u. pochewka/osłonka ze stali nierdzewnej	STW 5343-2/150			1
	Oslona stal nierdzewna	OSŁONA TERMOSTATU S			1
Telemetria					
	Moduł ethernet	5590-3 (odpowiednik WM3)	Zastosowano urządzenie WM3 zgodnie z uwaga 1		
Układ regulacji różn. ciśn. z ogr. przepł.					
RDP1	Regulator różnicy ciśnień i przepływu	46-7 KV-6,3, PN16	0,2-1 BAR	20	1
RDP2	komplet rurek i złączy	1402-1074			1
Pompa obiegowa					
POM1	Pompa c.o.	Magna3 40-150 F	230V	40	1
POM3	Pompa c.w.1	Alpha2 25-60 N	230V	25	1
POM4	Pompa c.w.2	Alpha2 25-60 N	230V	25	1
Układ pomiarowy energii cieplnej - powrót					
C1	Licznik główny z przepływomierzem ultradźwiękowym - wstawka dostarcza PEC	Qn-3,5		25	1
C1	Pochewki oraz śrubunki do licznika głównego wkręcone w kompakt				2

C2	Ciepłomierz obieg 1 z przepływomierzem ultradźwiękowym-Multical 603 moduł HC-003-30 - POWRÓT	Qn-6	gwint	25	1
C3	Ciepłomierz obieg 2 z przepływomierzem ultradźwiękowym-Multical 603 moduł HC-003-30 - POWRÓT	Qn-3,5	gwint	25	1
UZ1	Wodomierz uzupełniania z przewodem i uzupełnianiem NK oraz z pomocniczym okienkiem tarczowo-zegarowym	JS 90 NK 1,6-02 Smart +		15	1
I1	Wodomierz zimnej wody z przewodem i impulsowaniem NK	JS 4 NK		20	2
Układ zabezpieczenia instalacji					
NW1	Naczynia wzbiorcze c.o. - dostawa luzem	NG100	6 bar 70°C	25	1
SU	Szybkozłącze	SU	10 bar 120°C	25	1
Zbco	Zawór bezpieczeństwa c.o.	1915	5 bar	25	1
Zbcwu1	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	2115	6 bar	25	1
Zbcwu2	Zawór bezpieczeństwa c.w.u.	2115	6 bar	25	1
Układ pomiarów miejscowych					
P2	Manometry - strona sieciowa kl. 1,6	0-1,6MPa M111.222	przemysłowy	20x1,5	4
P1	Manometry - strona instalacyjna c.o. kl. 1,6	0-1,0MPa M111.222	przemysłowy	20x1,5	9
P1	Manometry - strona instalacyjna c.w.u. kl. 1,6	0-1,0MPa M111.222	przemysłowy	20x1,5	6
P4	Termometry cieczowy, szklane w obudowie metalowej - strona sieciowa	0-150C		15	6
P3	Termometry cieczowy, szklane w obudowie metalowej - strona instalacyjna c.o.	0-100C		15	6
P3	Termometry cieczowy, szklane w obudowie metalowej - strona instalacyjna c.w.u.	0-100C		15	4
PC1	Przetwornik ciśnienia zas/pow w/p	AS/0-1,6/0-10V/M			2
PC2	Przetwornik ciśnienia zas c.o.	AS/0-1,0/0-10V/M			1
PC3	Przetwornik ciśnienia zas c.w.u.	AS/0-1,0/0-10V/M			1
PC4	Przetwornik ciśnienia zas c.w.u.	AS/0-1,0/0-10V/M			1
Zawory odc. - str. sieciowa					
ZS1	Odciecie główne	kołnierz		40	1
ZS1.3	Zawór regulacyjny z możliwością plombowania nastawy	Ballorex (Venturi) Nexus Fluctus	40H	40	1
ZS2	Odciecie c.o.	gwint	R250X006	32	2
ZS3	Odciecie c.w.u.	gwint	R250X005	25	2
ZS3.1	Odciecie c.w.u.	gwint	R250X005	25	2
ZS4	Spusty	gwint	R250X003	15	4
ZS4	Odpowietrzenia	gwint	R250X003	15	4
ZS5	Spust filtroadmulnika	gwint	R250X005	25	1
Zawory odc. - str. instalacyjna					
ZI1	Odciecie c.o. obieg 1	gwint	KPS5	40	1
ZI1.1	Zawór regulacyjny ręczny - obieg 1	Ballorex (Venturi) Nexus Fluctus	40H	40	1
ZI2	Odciecie c.o. obieg 2	gwint	KPS5	40	1
ZI2.1	Zawór regulacyjny ręczny obieg 2	Ballorex (Venturi) Nexus Fluctus	40H	40	1
ZI3	Odciecie c.w.u.	gwint	KPS3	25	1
ZI4	Odciecie cyrkulacji	gwint	KPS3	25	1
ZI5	Odciecie z.w.	gwint	KPS3	25	1
ZI3.1	Odciecie c.w.u.	gwint	KPS3	25	1
ZI4.1	Odciecie cyrkulacji	gwint	KPS3	25	1
ZI5.1	Odciecie z.w.	gwint	KPS3	25	1
ZI6	Spusty	gwint	KPS1	15	8
Zawory zwrotne / uzupełnianie					
UZ2	Zawór uzupełniający	44-1B kv-3,2	kv-3,2 m3/h, 2-6 bar	15	1
UZ3	Obejście zaworu uzupełniania	gwint	R250X003	15	3
ZZ6	Zawór zwrotny na uzupełnianiu zładu	zz gwint	ZZ1	15	1
ZZ1	Zawór zwrotny dla ukl. cyrkulacji	zz gwint	ZZ3	25	2
ZZ2	Zawór zwrotny dla zimnej wody antyskażeniowy	EA291NF		25	2
ZZ3	Zawór zwrotny dla c.o.	zz gwint	ZZ7	65	1
Urządzenia oczyszczające					
O1	Str. sieciowa: filtroadmulnik magnetyczny - na zasilaniu montowany w odległości minimum 0.7m od innych urządzeń	FO2m	z izolacją	40	1

O1.1	Str. sieciowa: filtr siatkowy 200 oczek	kołnierz 200 oczek	fig. 821 PN16	40	1
O2	Str. instalacyjna: filtr siatkowy	f gwint	F08	65	1
O3	Str. instalacyjna cyrk.: filtr siatkowy magnetyczny	FMS/M		25	1
O4	Str. instalacyjna z.w.: filtr siatkowy magnetyczny	FMS/M		25	1
O3.1	Str. instalacyjna cyrk.: filtr siatkowy magnetyczny	FMS/M		25	1
O4.1	Str. instalacyjna z.w.: filtr siatkowy magnetyczny	FMS/M		25	1
O5	Uzupełnienie zładu: filtr siatkowy	f gwint	F02	15	1
Układ sterowania węzła cieplnego					
E1	Rozdzielnia zasilająco-sterownicza	RM			1
	Wyłącznik różnicowo-prądowy RCD w rozdzielnic	P302			1
	Dodatkowe zabezpieczenie nadmiaroprądowe	S301 10A			1
	Dodatkowe zabezpieczenie nadmiaroprądowe	S301 6A			1
	Gniazdo elektryczne 230V na szynę DIN				1
	Licznik - wskaźnik energii elektrycznej na szynę DIN	LE-01d			1
	Wyłącznik główny krzywkowy / pakietowy na obudowie rozdzielnic - obudowa rozdzielnic metalowa				1
Elementy pozostałe					
I2	Krzywa uzupełniania	5 mm		15	1
	Izolacja termiczna pozostałych części węzła				1