

PRZEDMIAR ROBÓT

Nazwa zamówienia: **Remont sanitariatów w segmencie "D" Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Będzinie.**

Nazwy i kody CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania**

Adres obiektu budowlanego: **Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Będzinie
42-500 Będzin, ul. 11 Listopada 3**

Nazwa i adres zamawiającego: **Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego
42-500 Będzin, ul. 11 Listopada 3**

Data opracowania przedmiaru robót: **2019-10-08**

Nazwa obiektu lub robót: **INSTALACJE SANITARNE**

Spis działów przedmiaru robót

Nr	Nazwa działu robót
1	INSTALACJA C.O.
1.1	Demontaże instalacji c.o.
1.2	Roboty budowlane
1.3	Rurociągi instalacji c.o.
1.4	Montaż grzejników c.o.
1.5	Montaż armatury c.o.
1.6	Próby i regulacje c.o.
1.7	Otuliny c.o.
2	INSTALACJA WENTYLACJI
2.1	Urządzenia wentylacji
2.2	Montaż urządzeń i armatury wentylacji
2.3	Montaż kanałów wentylacyjnych
2.4	Próby i uruchomienia
3	INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA
3.1	Demontaże instalacji wod-kan
3.2	Roboty budowlane
3.3	Rurociągi instalacji wod-kan
3.4	Montaż armatury instalacji wod-kan
3.5	Próby i regulacje instalacji wod-kan
3.6	Otuliny instalacji wod-kan

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		Remont sanitariatów w segmencie "D" Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego w Będzinie.		
1	Grupa		INSTALACJA C.O.		
1.1	Element		Demontaże instalacji c.o.		
1	KNRW 4-02 521/2	01.01.00	Demontaż grzejnika stalowego, 2-płytowego wys.600mm	kpl	6
2	KNRW 4-02 512/1	01.01.00	Demontaż zaworu DN15		
	Wyliczenie ilości robót:				
			6	6,00	
			RAZEM:	6,00	
				szt	6
3	Analiza indywidualna	01.01.00	Przewóz samochodem skrzyniowym do 10km materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, (na 1 kurs)	kurs	1
1.2	Element		Roboty budowlane		
4	KNR 4-03 1001/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22.0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
5	KNR 4-03 1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22.0*0,06*0,08	0,11	
			RAZEM:	0,11	
				m3	0,110
6	KNR 4-03 1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22.0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
7	Analiza indywidualna	01.01.00	Usunięcie gruzu z budynku		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0.110	0,11	
			RAZEM:	0,11	
				m3	0,110
8	Analiza indywidualna	01.01.00	Przewóz samochodem skrzyniowym o materiałów sypkich, załadowanie i wyładowanie ręczne, (na 1 tonę)		
	Wyliczenie ilości robót:				
			0.110*1,6	0,18	
			RAZEM:	0,18	
				t	0,180
1.3	Element		Rurociągi instalacji c.o.		
9	KNR 13 128/1	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rura 16x2,0 w zwoju wraz z kształtkami		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3.0+19.0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
1.4	Element		Montaż grzejników c.o.		
10	KNR 35 209/2	03.01.00	Montaż grzejnika stalowego, ocynkowanego ogniowo, 2 płytowego, kompaktowego, z zasilaniem bocznym, montaż na ścianie, grzejnik wysokości 600 mm, długości 720`mm, typu 22K/600o/720	szt	2
11	KNR 35 209/2	03.01.00	Montaż grzejnika stalowego, ocynkowanego ogniowo, 2 płytowego, kompaktowego, z zasilaniem bocznym, montaż na ścianie, grzejnik wysokości 600 mm, długości 920`mm, typu 22K/600o/920	szt	1
12	KNR 35 214/2 (2)	03.01.00	Podłączenie grzejników do instalacji c.o. (Dn`15`mm), podłączenie z boku, grzejnik płytowy i rzędowy, rozeta z tworzywa		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2+1	3,00	
			RAZEM:	3,00	
				szt	3
1.5	Element		Montaż armatury c.o.		
13	KNR 31 208/1 (2)	03.01.00	Montaż zaworu grzejnikowego termostaticznego, bez nastawy, z gwintem wewnętrznym, DN15, kątowny	szt	3
14	KNR 31 208/3	03.01.00	Montaż zaworu grzejnikowego powrotnego, bez nastawy, z gwintem wewnętrznym, DN15, kątowny	szt	3

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
15	KNR 31 208/1 (1)	03.01.00	Montaż głowicy termostatycznej z zabezpieczeniem antykradzieżowym, z czujnikiem cieczowym, typu Meibes Stratec 4 SRD		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3	3,00	
			RAZEM:	3,00	
				szt	3
16	KNR 31 209/1	03.01.00	Montaż zaworu regulacyjnego, gwintowanego, z kryzą pomiarową do mierzenia różnicy ciśnień, z zaworami pomiarowymi, z możliwością odcięcia, DN15-MF	szt	3
17	KNR 31 210/1 (1)	03.01.00	Montaż zaworu kulowego, gwintowanego, do c.o., DN15	szt	1
1.6	Element		Próby i regulacje c.o.		
18	KNNR 4 128/2	03.01.00	Płukanie instalacji, w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22.0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
19	KNNR 4 406/3 (2)	03.01.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1
20	KNNR 4 406/2 (1)	03.01.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
			22.0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
21	KNNR 4 436/1	03.01.00	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3	3,00	
			RAZEM:	3,00	
				szt	3
1.7	Element		Otuliny c.o.		
22	KNR 34 107/3	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej przystosowanej do montażu podtynkowego, izolacja grubości 9 mm dla rur o średnicy 16 mm	m	3,0
23	KNR 34 101/10	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubości 20 mm, dla rur Fi 16 mm	m	19,0
2	Grupa		INSTALACJA WENTYLACJI		
2.1	Element		Urządzenia wentylacji		
24	Analiza indywidualna	03.02.00	Zakup i dostawa: Wentylator łazienkowy, ścienny Vu: 50m ³ /h, przy sprężu Δp=35Pa, mocy 18-24W 230V, z regulowanym opóźnieniem czasowym wyłączenia, z klapą zwrotną, z czujnikiem ruchu	kpl	3
2.2	Element		Montaż urządzeń i armatury wentylacji		
25	Kalkulacja indywidualna	03.02.00	Montaż wentylatora łazienkowego z klapą zwrotną		
	Wyliczenie ilości robót:				
			3	3,00	
			RAZEM:	3,00	
				szt	3
26	KNRW 2-17 138/1 (1)	03.02.00	Montaż kratki wentylacyjnej do przewodów stalowych, kratka ze stali nierdzewnej, 14x17cm	szt	1
27	KNRW 2-17 138/1 (2)	03.02.00	Montaż kratki wentylacyjnej do kołowych przewodów stalowych, kratka ze stali nierdzewnej o średnicy 125 mm	szt	2
2.3	Element		Montaż kanałów wentylacyjnych		
28	Analiza indywidualna	03.02.00	Montaż przewodów wentylacyjnych - rura stalowa spiro średnicy 125 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			1,0	1,00	
			RAZEM:	1,00	
				m	1,00
2.4	Element		Próby i uruchomienia		
29	KNR 2-17 tab. 9904 poz. 1	03.02.00	Próby funkcjonowania oraz prace regulacyjno-pomiarowe wraz z próbnym uruchomieniem zamontowanych instalacji i urządzeń (3,5 % wartości R+M+S gdzie M bez wartości urządzeń)	kpl	1
3	Grupa		INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA		
3.1	Element		Demontaże instalacji wod-kan		
30	KNRW 4-02 229/8	01.01.00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi 75-110 mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2*11,0	22,00	
			RAZEM:	22,00	
				m	22,0
31	KNRW 4-02 506/3	01.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, DN25		
	Wyliczenie ilości robót:				
			2*2*11,0	44,00	
			RAZEM:	44,00	
				m	44,0
32	KNR 4-04 705/8	01.01.00	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych - umywalka fajansowa z syfonem, półką, zaworami i wspornikami	kpl	6

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
33	KNR 4-04 705/5	01.01.00	Demontaż armatury i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych - miska ustępowa ze spłuczką	kpl	6
34	KNRW 4-02 233/2	01.01.00	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągów, wpust żeliwny podłogowy Fi' 50' mm, lub piwniczny Fi' 100' mm	szt	6
35	Analiza indywidualna	01.01.00	Przewóz samochodem skrzyniowym do 10km materiałów sztukowych, załadowanie i wyładowanie ręczne, (na 1 kurs)	kurs	1
3.2	Element		Roboty budowlane		
36	Analiza indywidualna	01.01.00	Wykucie bruzd dla rur prowadzonych w tynku, mechanicznie, podłoże: cegła		
Wyliczenie ilości robót:					
				RAZEM:	0,00 m
37	KNR 4-03 1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej		
Wyliczenie ilości robót:					
				0.0*0,045*0,02	
				RAZEM:	0,00 m3
38	KNR 4-03 1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd		
Wyliczenie ilości robót:					
				0.0	
				RAZEM:	0,00 m
39	KNRW 4-01 106/5	01.01.00	Usunięcie gruzu z budynku		
Wyliczenie ilości robót:					
				0.0*0,045*0,07	
				RAZEM:	0,00 m3
40	Analiza indywidualna	01.01.00	Przewóz samochodem skrzyniowym o materiałów sypkich, załadowanie i wyładowanie ręczne, (na 1 tonę)		
Wyliczenie ilości robót:					
				0.000*1,6	
				RAZEM:	0,00 t
3.3	Element		Rurociągi instalacji wod-kan		
41	Analiza indywidualna	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną p/t budynków niemieszkalnych, rura 16x2,0 w zwoju wraz z kształtkami		
Wyliczenie ilości robót:					
				1.0	1,00
				RAZEM:	1,00 m
42	KNR 13 128/1	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rura 16x2,0 w zwoju wraz z kształtkami		
Wyliczenie ilości robót:					
				68,0-1.0	67,00
				RAZEM:	67,00 m
43	KNR 13 128/1	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rura 20x2,0 w zwoju wraz z kształtkami		
Wyliczenie ilości robót:					
				18,0	18,00
				RAZEM:	18,00 m
44	KNR 13 128/2	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rura 25x2,5 w zwoju wraz z kształtkami		
Wyliczenie ilości robót:					
				19,0	19,00
				RAZEM:	19,00 m
45	KNR 13 128/3	03.01.00	Rurociągi z rur wielowarstwowych łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rura 32x3,0 w zwoju wraz z kształtkami	m	1,0
46	KNRW 2-15 208/1	03.01.00	Rurociągi z rur PVC-U/HT, kanalizacyjne wewnętrzne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone na wcisk, Fi' 50' mm wraz z kształtkami	m	7,0
47	KNRW 2-15 208/2	03.01.00	Rurociągi z rur PVC-U/HT, kanalizacyjne wewnętrzne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone na wcisk, Fi' 75' mm wraz z kształtkami	m	17,0
48	KNRW 2-15 208/3	03.01.00	Rurociągi z rur PVC-U/HT, kanalizacyjne wewnętrzne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone na wcisk, Fi' 110' mm wraz z kształtkami	m	19,0
49	KNRW 2-15 208/4	03.01.00	Rurociągi z rur PVC-U/HT, kanalizacyjne zewnętrzne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, łączone na wcisk, Fi' 160' mm wraz z kształtkami	m	7,0
50	KNNR 4 222/1	03.01.00	Czyszczaki z HT/PVC kanalizacyjne - rewizje wewnętrzne o połączeniu wciskowym, Fi' 75' mm	szt	1
51	KNNR 4 222/2	03.01.00	Czyszczaki z HT/PVC kanalizacyjne - rewizje wewnętrzne o połączeniu wciskowym, Fi' 110' mm	szt	1
52	Analiza indywidualna	03.02.00	Montaż wywiewki dachowej Fi' 75' mm	szt	1
53	Analiza indywidualna	03.02.00	Montaż wywiewki dachowej Fi' 110' mm	szt	1

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
3.4	Element		Montaż armatury instalacji wod-kan		
54	KNRW 2-15 130/1 (2)	03.01.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociągowych, DN15	szt	1
55	KNRW 2-15 130/2 (2)	03.01.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociągowych, DN20	szt	1
56	KNRW 2-15 130/3 (2)	03.03.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociągowych, DN25	szt	1
57	KNRW 2-15 230/2 (2)	03.01.00	Montaż umywalki pojedynczej, okrągłej, szer. 50cm, wpuszczanej w blat, z otworem na baterię, z przelewem, wraz z syfonem - U1	kpl	6
58	KNR 2-15 115/2	03.01.00	Montaż baterii umywalkowej, stojącej z podłączeniem - U1		
	Wyliczenie ilości robót:				
		6	6,00		
		RAZEM:		6,00	szt
59	KNRW 2-15 230/2 (2)	03.01.00	Montaż umywalki pojedynczej, porcelanowej dla niepełnosprawnych szerokości 65cm, z otworem na baterię, z przelewem, wraz z syfonem podtynkowym z możliwością czyszczenia - U2	kpl	3
60	KNRW 2-15 137/2	03.01.00	Montaż baterii umywalkowej, stojącej, z wydłużonym uchwytem dla niepełnosprawnych, DN`15 - U2		
	Wyliczenie ilości robót:				
		3	3,00		
		RAZEM:		3,00	szt
61	KNRW 2-15 233/2	03.01.00	Montaż miski ustępowej stojącej dla niepełnosprawnych, wraz z deską sedesową twardą i zbiornikiem sflukującym - M1	kpl	3
62	KNRW 2-15 233/3	03.01.00	Montaż miski ustępowej wiszącej wraz z deską sedesową twardą i stelażem podtynkowym z zbiornikiem sflukującym, z chromowanym, mechanicznym przyciskiem sflukującym - M2	kpl	3
3.5	Element		Próby i regulacje instalacji wod-kan		
63	KNNR 4 128/2	03.01.00	Płukanie instalacji , w budynkach niemieszkalnych		
	Wyliczenie ilości robót:				
		1.0+67.0+18.0+19.0+1.0	106,00		
		RAZEM:		106,00	m
64	Kalkulacja indywidualna	03.01.00	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi`do 63`mm		
	Wyliczenie ilości robót:				
		1.0+67.0+18.0+19.0+1.0	106,00		
		RAZEM:		106,00	m
65	KNNR 4 1606/1	03.01.00	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur PVC, do DN`110	próba	1
66	KNNR 4 1606/2	03.01.00	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur PVC, od DN`110 do DN`160	próba	1
3.6	Element		Otulinę instalacji wod-kan		
67	KNR 34 107/1	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, izolacja grubości 6`mm dla rur Fi 16`mm	m	1,0
68	KNR 34 101/10	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20`mm, dla rur Fi 16`mm	m	45,0
69	KNR 34 101/10	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20`mm, dla rur Fi 20`mm	m	7,0
70	KNR 34 101/11	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20`mm, dla rur Fi 25`mm	m	4,0