

Przedmiar robót

Nazwa zamówienia: **Przebudowa segmentu "D" Zespołu Szkół Techniczno-Usługowych w Będzinie przy ul. 11 Listopada 3 w ramach zdania ZAGŁĘBIOWSKA LIGA ZAWODOWCÓW III ETAP – modernizacja infrastruktury kształcenia zawodowego ZST-U w Będzinie i PCKUiP w Będzinie**

Nazwy i kody CPV: **45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne**

Adres obiektu budowlanego: **Zespołu Szkół Techniczno-Usługowych
42-500 Będzin, ul. 11 Listopada 3**

Nazwa i adres zamawiającego: **Powiat Będziński
42-500 Będzin, ul. Jana Śączewskiego 6**

Data opracowania przedmiaru robót: **2018-06-11**

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	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Rurociągi instalacji c.o.
1.4	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Montaż grzejników c.o.
1.5	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Montaż armatury c.o.
1.6	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Próby i regulacje c.o.
1.7	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania 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	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Rurociągi instalacji wod-kan
3.4	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Montaż armatury instalacji wod-kan
3.5	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Próby i regulacje instalacji wod-kan
3.6	Kody CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania Otuliny instalacji wod-kan

Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
	Kosztorys		Przebudowa segmentu "D" Zespołu Szkół Techniczno-Usługowych w Będzinie przy ul. 11 Listopada 3 w ramach zdanja ZAGŁĘBIOWSKA LIGA ZAWODOWCÓW III ETAP – modernizacja infrastruktury kształcenia zawodowego ZST-U w Będzinie i PKUIP w Będzinie		
1	Grupa		INSTALACJA C.O.		
1.1	Element		Demontaże instalacji c.o.		
1	KNRW 402/521/2	01.01.00	Demontaż grzejnika stalowego, 2-plategowego wys.600mm	kpl	6
2	KNRW 402/512/1	01.01.00	Demontaż zaworu DN15	szt	
			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 403/1001/1	01.01.00	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoże: cegła	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:22.0	22,00	
				RAZEM:	22,00
				m	22,0
5	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:22.0*0.06*0.08	0,11	
				RAZEM:	0,11
				m3	0,110
6	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:22.0	22,00	
				RAZEM:	22,00
				m	22,0
7	Analiza indywidualna	01.01.00	Usunięcie gruzu z budynku	m3	
			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)	t	
			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	m	
			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-plategowego, 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-plategowego, kompaktowego, z zasilaniem bocznym, montaż na ścianie, grzejnik wysokości 600 mm, długości 920 mm, typu 22K/600o/920	szt	2
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	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:2+2	4,00	
				RAZEM:	4,00
				szt	4
1.5	Element		Montaż armatury c.o.		
13	KNR 31/208/1 (2)	03.01.00	Montaż zaworu grzejnikowego termostatycznego, bez nastawy, z gwintem wewnętrznym, DN15, kątowy	szt	3
14	KNR 31/208/3	03.01.00	Montaż zaworu grzejnikowego powrotnego, bez nastawy, z gwintem wewnętrznym, DN15, kątowy	szt	3
15	KNR 31/208/1 (1)	03.01.00	Montaż głowicy termostatycznej z zabezpieczeniem antykradzieżowym, z czujnikiem cieczowym, typu Meibes Stratec 4 SRD	szt	
			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	KNR 4/128/2	03.01.00	Plukanie instalacji, w budynkach niemieszkalnych	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:22.0	22,00	
				RAZEM:	22,00
				m	22,0
19	KNR 4/406/3 (2)	03.01.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
20	KNNR 4/406/2 (1)	03.01.00	Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	
			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	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:4	4,00	
			RAZEM:	4,00	szt
					4
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, grubosci 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: 50m3/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	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:3	3,00	
			RAZEM:	3,00	szt
					3
26	KNRW 217/138/1 (1)	03.02.00	Montaż kratki wentylacyjnej do przewodów stalowych, kratka ze stali nierdzewnej, 14x17cm	szt	1
27	KNRW 217/138/1 (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	m	
			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 402/229/8	01.01.00	Demontaż rurociągu kanalizacyjnego, PVC na ścianach budynku, Fi 75-110 mm	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:2*11,0	22,00	
			RAZEM:	22,00	m
					22,0
31	KNRW 402/506/3	01.01.00	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, DN25	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:2*2*11,0	44,00	
			RAZEM:	44,00	m
					44,0
32	KNR 404/705/8	01.01.00	Demontaż armatury i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych - umywalka fajansowa z syfonem, półką, zaworami i wspornikami	kpl	6
33	KNR 404/705/5	01.01.00	Demontaż armatury i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych - miska ustępowa ze spluczką	kpl	6
34	KNRW 402/233/2	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	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			RAZEM:	0,00	m
37	KNR 403/1014/1	01.01.00	Ręczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej	m3	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:0,0*0,045*0,02	0,00	
			RAZEM:	0,00	m3
38	KNR 403/1012/2	01.01.00	Zaprawianie bruzd	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:0,0	0,00	
			RAZEM:	0,00	m
39	KNRW 401/106/5	01.01.00	Usunięcie gruzu z budynku	m3	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:0,0*0,045*0,07	0,00	
			RAZEM:	0,00	m3
40	Analiza indywidualna	01.01.00	Przewóz samochodem skrzyniowym o materiałów sypkich, załadowanie i wyładowanie ręczne, (na 1 tonę)	t	
			Wyliczenie ilości robót:		
			:0,000*1,6	0,00	
			RAZEM:	0,00	t

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość
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	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 1,0	1,00	
			RAZEM:	1,00	1,0
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	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 68,0-1,0	67,00	
			RAZEM:	67,00	67,0
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	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 18,0	18,00	
			RAZEM:	18,00	18,0
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	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 19,0	19,00	
			RAZEM:	19,00	19,0
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 215/208/1	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 215/208/2	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 215/208/3	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 215/208/4	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	Czyszczeniaki z HT/PVC kanalizacyjne - rewizje wewnętrzne o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm	szt	1
51	KNNR 4/222/2	03.01.00	Czyszczeniaki 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
3.4	Element		Montaż armatury instalacji wod-kan		
54	KNRW 215/130/1 (2)	03.01.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociagowych, DN15	szt	1
55	KNRW 215/130/2 (2)	03.01.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociagowych, DN20	szt	1
56	KNRW 215/130/3 (2)	03.03.00	Montaż zaworu kulowego, odcinającego instalacji wodociagowych, DN25	szt	1
57	KNRW 215/230/2 (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 215/115/2	03.01.00	Montaż baterii umywalkowej, stojącej z podłączeniem - U1	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 6	6,00	
			RAZEM:	6,00	6
59	KNRW 215/230/2 (2)	03.01.00	Montaż umywalki pojedynczej, porcelanowej dla niepełnosprawnych szerokości 65cm, z otworem na baterię, z przelewem, wraz z syfonem podtyinkowym z możliwością czyszczenia - U2	kpl	3
60	KNRW 215/137/2	03.01.00	Montaż baterii umywalkowej, stojącej, z wydłużonym uchwytem dla niepełnosprawnych, DN 15 - U2	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 3	3,00	
			RAZEM:	3,00	3
61	KNRW 215/233/2	03.01.00	Montaż miski ustępowej stojącej dla niepełnosprawnych, wraz z deską sedesową twardą i zbiornikiem splukującym - M1	kpl	3
62	KNRW 215/233/3	03.01.00	Montaż miski ustępowej wiszącej wraz z deską sedesową twardą i stełazem podtyinkowym z zbiornikiem splukującym, z chromowanym, mechanicznym przyciskiem splukującym - M2	kpl	3
63	KNRW 215/229/5 (2)	03.01.00	Montaż zlewozmywaka dwukomorowego z ociekaczem, o wymiarach 50x115, z otworem na baterię, z przelewem, wpuszczanego w blatna szafce, wraz z syfonem - Z1	szt	1
64	KNR 215/115/2	03.01.00	Montaż baterii zlewozmywakowej, stojącej z pochwytem - Z1	szt	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 1	1,00	
			RAZEM:	1,00	1
3.5	Element		Próby i regulacje instalacji wod-kan		
65	KNNR 4/128/2	03.01.00	Plukanie instalacji, w budynkach niemieszkalnych	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 1,0+67,0+18,0+19,0+1,0	106,00	
			RAZEM:	106,00	106,0
66	Analiza indywidualna	03.01.00	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	
			Wyliczenie ilości robót:		
			: 1,0+67,0+18,0+19,0+1,0	106,00	
			RAZEM:	106,00	106,0
67	KNNR 4/1606/1	03.01.00	Próba wodna szczelności sieci kanalizacyjnych z rur PVC, do DN 110	próba	1
68	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		Otulinny instalacji wod-kan		
69	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
70	KNR 34/101/10	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20 mm, dla rur Fi 16 mm	m	45,0
71	KNR 34/101/10	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20 mm, dla rur Fi 20 mm	m	7,0
72	KNR 34/101/11	03.01.00	Izolacja rurociągów otulinami z pianki polietylenowej, grubosci 20 mm, dla rur Fi 25 mm	m	4,0