

Przedmiar robót

ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU Z ADAPTACJĄ PODDASZA -- INSTALACJA WOD-KAN, C.W.U. , HYDRANTOWA (II-ETAP)

Data: 2011-11-23

Budowa: Budynek przy ul. Poniatowskiego 12 w Żywcu

Obiekt: Przedszkole Nr 9 w Żywcu

Zamawiający: Urząd Miejski w Żywcu -34-300 Żywiec, Rynek 2

Jednostka opracowująca kosztorys: Biuro Projektów Budownictwa ,34-300 Żywiec ul. Kościuszki 4

Kosztorys opracowali:

mgr inż. Jarosław Kwak,

Przedmiar robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
1 INSTALACJA WOD-KAN, C.W.U., CYRKULACJA, P.POŻ. /kod CPV 453 32000-3/					
1.1 Roboty demontażowe starych instalacji (dot. instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej p.poż.)					
1.1.1 Roboty demontażowe					
1 KNNR 8/410/1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm 2,5	=	2,500000 3	3		m
2 KNNR 8/410/3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm zimna woda 3,5+1,4+1,7+1,0	=	7,600000 8	8		m
3 KNNR 8/410/4 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm (5+0,35+1,4+1,7+1+4,75+1,1+0,3)*1,05	=	16,380000 16,380	16,380		m
4 KNR 402/233/2 Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, Fi-50-mm			1		szt
5 KNNR 8/412/3 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-40-50-mm			2		szt
6 KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km			2		m3
7 KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - dodatek za 5 km 2	=	2,000000 2	2	4	m3
1.2 Roboty budowlane					
1.2.1 Prace budowlane					
8 KNR 401/339/5 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły Piony W-1, H-1 3*2	=	6,000000 6,000	6,000		m
9 KNR 401/326/4 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły			6		m
10 KNR 401/339/3 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły Pion K-4 Pion K-5 4 6	= = =	4,000000 6,000000 10,000	10,000		m
11 KNR 401/326/3 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły			10		m
12 KNR 401/336/1 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły 2,5+3*0,5	=	4,000000 4,0	4,0		m
13 KNR 401/326/1 (1) Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły			4		m
14 KNR 401/333/21 Przebiecie otworów w stropach ceramicznych. Piony W1, H1 Piony K-4, K-5 3 6	= = =	3,000000 6,000000 9	9		szt
15 KNR 401/323/5 (1) Zamurowanie przebić, ----stropy			9		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
16	KNR 401/705/1 (2) Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm 6*2+10+4 = 26,000000 26,000	26,000	1,5	m
17	KNR 401/709/5 (2) Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5-m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cem-wap, ściany 9 = 9,000000 9,000	9,000		szt
18	KNRW 401/353/6 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1-m2----analogia ----wykucie starych skrzynek hydrantowych 1	1		szt
19	KNR 401/329/3 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły na I-piętrze 1,0*1,0*0,25 = 0,250000 na parterze 1,0*1,0*0,25 = 0,250000 w piwnicy 1,0*1,0*0,25 = 0,250000 0,750	0,750		m3
20	KNR 401/304/4 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowa, cegłami---zamurowanie hydrantów (0,1*(0,8*4)*0,25)*3 = 0,240000 0,240	0,240		m3
21	KNR 202/803/3 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III tynki przy hydrantach (0,2*(0,8*4))*3 = 1,920000 1,920	1,920		m2
22	KNR 14/2010/9 (1) Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101---analogia obudowy z płyty farmacell OBUDOWY = 0,000000 obudowa rury w pom. na parterze 2 = 2,000000 obudowy w łazience na I-piętrze (1,25+0,25)*1,2+(1,25*0,25)+(0,5+0,25)*3 = 4,362500 inne 10 = 10,000000 16,363	16,363		m2
23	KNR 401/108/9 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km 0,12*0,37*6+0,12*0,12*10+0,06*0,12*4 = 0,439200 (0,15*0,15*0,4)*9 = 0,081000 0,520	0,520		m3
24	KNR 401/108/10 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - dodatek za 5 km 0,52 = 0,520000 1	1	4	m3
1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej				
1.3.1 Rurociągi i kształtki z PVC				
25	KNNR 4/222/2 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm 5	5		szt
26	KNNR 4/222/1 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm 5	5		szt
27	KNNR 4/207/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm Piony (3,5+2,35)*2+6+9,6+3+3,5*2 = 37,300000 Poziomy = 0,000000 --piwnica 4,55 = 4,550000 --parter 2,2 = 2,200000 --I-piętro 2,7 = 2,700000 --poddasze 2,6+1,3+1,1+0,5+0,4+0,5+0,6+0,4+2,0+1,7+0,5+2,0 = 13,600000 60,350	60,350	1,2	m
28	KNNR 4/207/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm Piony 1,1+1,1+1,1+6,5+6,1 = 15,900000 Poziomy = 0,000000 --piwnica 2,8 = 2,800000 --parter 0 = 0,000000 --I-piętro 0 = 0,000000 --poddasze 2+1+3,2+0,4+2,7+0,4+0,2+3 = 12,900000 31,600	31,600	1,2	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
29	KNNR 4/207/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm Piony 1+0,9+1+1+0,4 = 4,300000 Poziomy = 0,000000 --piwnica 0 = 0,000000 --parter 0 = 0,000000 --I-piętro 0,7+1+0,8 = 2,500000 --poddasze 1,2+1+1,2+0,9+1,2+1+0,5+0,7+1,5 = 9,200000 16,000			16,000	1,2	m
30	KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm piwnica 0 = 0,000000 parter 0 = 0,000000 I-piętro 2 = 2,000000 poddasze 10 = 10,000000 12,000			12,000		szt
31	KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm piwnica 1 = 1,000000 parter 0 = 0,000000 I-piętro 5 = 5,000000 poddasze 19 = 19,000000 25			25		szt
32	KNNR 4/213/5 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm-----analogia Fi 160			5		szt
33	KNNR 4/213/6 Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejonym, Fi-75-mm--analogia zawór napowietrzający Fi75			3		szt
34	KNNR 4/218/1 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm---analogia wpust ze stali nierdzewnej I-piętro 2 = 2,000000 poddasze 6 = 6,000000 8,000			8,000		szt
35	KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm piwnica 1 = 1,000000 I-piętro 3 = 3,000000 poddasze 12 = 12,000000 16			16		szt
36	KNNR 4/218/3 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi-50-mm			1		szt
1.4 Instalacje wodociągowe (dot. instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej)						
1.4.1 Rurociągi stalowe						
37	KNNR 4/106/6 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm 11,8 = 11,800000 11,800			11,800	1,1	m
38	KNNR 4/106/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm 2,6+6,6 = 9,200000 9,200			9,200	1,1	m
39	KNNR 4/106/4 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm 7,3+7,3 = 14,600000 14,600			14,600	1,1	m
40	KNNR 4/106/1 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm 3,6+3,6+13,3 = 20,500000 20,500			20,500	1,1	m
41	KNNR 4/115/1 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-15-mm			1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.4.2 Rurociągi PP zimna woda				
42	KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm PN10 (zimna woda) 58 = 58,000000 58,000	58,000	1,1	m
43	KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm PN10 (zimna woda) 27,4 = 27,400000 27,400	27,400	1,1	m
44	KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm PN10 (zimna woda) 3,5 = 3,500000 3,500	3,500	1,1	m
45	KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm PN10 (zimna woda) 7,5 = 7,500000 7,500	7,500	1,1	m
1.4.3 Rurociągi PP ciepła woda i cyrkulacja				
46	KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja) 55,2 = 55,200000 5,2+3,1+1,8 = 10,100000 65,300	65,300	1,1	m
47	KNNR 4/112/3 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja) 4,9 = 4,900000 4,900	4,900	1,1	m
48	KNNR 4/112/4 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja) 5,2 = 5,200000 5,200	5,200	1,1	m
1.4.4 Dodatki za podejścia				
49	KNNR 4/116/1 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm poddasze (3+3)*2+(1*2)+2+3+2+4+2+2+1 = 30,000000 l-piętro 6 = 6,000000 36,000	36,000		szt
50	KNNR 4/116/2 (1) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm poddasze 3*2+1+3+1+2+2*1+1 = 16,000000 l-piętro 3 = 3,000000 19,000	19,000		szt
1.4.5 Otuliny na rury stalowe -zimna woda				
51	KNR 35/128/32 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, --analogia rurociąg Fi-60,3-mm	11,8	1,1	m
52	KNR 35/128/32 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, --analogia rurociąg Fi-48,3-mm	2,6	1,1	m
53	KNR 35/128/31 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-42-mm	7,3	1,1	m
54	KNR 35/128/28 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-22-mm	3,6	1,1	m
1.4.6 Otuliny na rury stalowe -ciepła woda i cyrkulacja				
55	KNR 35/128/32 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, --analogia rurociąg Fi-48,3-mm	6,6	1,1	m
56	KNR 35/128/31 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-42-mm	7,3	1,1	m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
57	KNR 35/128/28 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-22-mm 3,6+13,3 = 16,900000 16,9	16,9	1,1	m
1.4.7 Otuliny na rury PP zimna woda				
58	KNR 35/128/28 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-22-mm	58	1,1	m
59	KNR 35/128/29 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-28-mm	27,4	1,1	m
60	KNR 35/128/30 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-35-mm	3,5	1,1	m
61	KNR 35/128/31 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-42-mm	7,5	1,1	m
1.4.8 Otuliny na rury PP ciepła woda i cyrkulacja				
62	KNR 35/128/29 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-28-mm	65,3	1,1	m
63	KNR 35/128/30 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-35-mm	4,9	1,1	m
64	KNR 35/128/31 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-42-mm	5,2	1,1	m
1.4.9 Próba szczelności, płukanie instalacji				
65	KNNR 4/126/4 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm (11,8+2,6+7,3+3,6)+(6,6+7,3+3,6+13,3) = 56,100000 56,100	56,100	1,1	m
66	KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociagowej, w budynkach niemieszkalnych	227,9	1,1	m
67	KNNR 4/127/1 (1) Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1	1	próba
68	KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm (58+27,4+3,5+7,5)+(65,3+4,9+5,2) = 171,800000 171,8	171,8	1,1	m
1.5 Armatura				
1.5.1 Baterie				
69	KNNR 4/137/2 Bateria umywalkowa , stojąca, Dn-15-mm z mieszaczem poddasze 3*2+3+2+1 = 12,000000 I-piętro 2 = 2,000000 14	14		szt
70	KNNR 4/137/2 Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm z mieszaczem poddasze 2 = 2,000000 I-piętro 1 = 1,000000 piwnica 1 = 1,000000 4	4		szt
71	KNNR 4/137/9 Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn-15-mm	2		szt
1.5.2 Zawory				
72	KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn-15-mm--do ustępów poddasze 3*2+2+2 = 10,000000 I-piętro 2 = 2,000000 12	12		szt
73	KNNR 4/130/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn-15-mm--odcinające gałazki poddasze 15 = 15,000000 I-piętro 3 = 3,000000 piwnica 2+1 = 3,000000 21	21		szt
74	KNNR 4/130/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn-20-mm--odcinające gałazki poddasze 2 = 2,000000 I-piętro 1 = 1,000000 3,000	3,000		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
75	KNNR 4/130/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15-mm--podpionowe		1		szt
76	KNNR 4/130/4 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 32-mm--podpionowe		2		szt
77	KNNR 4/130/6 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 50-mm		3		szt
78	KNNR 4/135/1 Zawór czerpialny Dn 15-mm--ze złączką do węza		4		szt
79	KNNR 4/130/6 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 50-mm--zawór antyskażeniowy klasy EA		2		szt
80	KNNR 4/130/1 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur stalowych, Dn 15-mm--analoga zawór termostatyczny podpionowy MTCV na cyrkulacji np firmy Danfoss		1		szt
1.6 Biały montaż					
1.6.1 Umywalki					
81	KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym i kolaniem oslonowym l-piętro 2 = 2,000000 2,000		2,000		kpl
82	KNNR 4/230/2 (1) Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym --analoga typu Geberit z konstrukcją nośną kpl. poddasze 11 = 11,000000 11,000		11,000		kpl
1.6.2 Ustępy					
83	KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt" l-piętro 2 = 2,000000 2,000		2,000		kpl
84	KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, ----analoga typu "Geberit" z konstrukcją nośną kpl. (w systemie ręcznym z przyciskiem ze stali nierdzewnej) poddasze 10 = 10,000000 10,000		10,000		kpl
1.6.3 Zlewy					
85	KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej--analoga dwukomorowy kpl.		1		szt
86	KNNR 4/229/5 (2) Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej jednokomorowy kpl		3		szt
1.6.4 Brodziki					
87	KNNR 4/232/2 (2) Brodzik natryskowy		2		kpl
1.7 Instalacja wodociągowa p.poż.					
1.7.1 Rurociągi					
88	KNR 215/105/5 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 50-mm odcinki pionowe 11,2 = 11,200000 odcinki poziome 10,1 = 10,100000 dod 2 = 2,000000 23,300		23,300		m
89	KNR 215/105/2 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25-mm		2		m
90	KNR 215/107/4 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 50-mm 1 = 1,000000 1,000		1,000		szt
91	KNR 215/107/3 Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn 25-mm 3 = 3,000000 3,000		3,000		szt
92	KNR 215/110/4 Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynki niemieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm 23,3+2 = 25,300000 25,300		25,300		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.7.2 Otuliny				
93	KNRW 216/507/3 (1) Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, analogia izolacja grubości 20-mm w 1-ej warstwie, í 65-89-mm ----dla Dn50	23,3		m2
94	KNRW 216/507/1 (1) Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, analogia izolacja grubości 20-mm w 1-ej warstwie, í 17-38-mm ----dla Dn25	2		m2
1.7.3 Zawory				
95	KNR 215/112/6 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50-mm 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		szt
96	KNR 215/112/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25-mm 3 = $\frac{3,000000}{3,000}$	3,000		szt
97	KNR 215/112/6 (1) Analogia ---zawór napowietrzająco-odpowietrzający Dn50 1 = $\frac{1,000000}{1,000}$	1,000		szt
1.7.4 Szafki hydrantowe				
98	KNR 215/120/2 Szafka hydrantowa wnąkowa - kompletna z wyposażeniem (wąż płaskoskładany dł 20 m dn 52 z zaworem odcinającym)	1		szt
99	KNR 215/120/2 Szafka hydrantowa wnąkowa - kompletna z wyposażeniem (wąż półsztywny dł 30 m dn 25 z zaworem odcinającym)	3		szt
1.7.5 Stacja podniesienia ciśnienia				
100	Poz. Indyw. Dostarczenie i montaż kpl stacji podwyższania ciśnienia wody np.firmy Hydro-VACUMM typ.ZHA.2.03.2.1134.5 wg parametrów jak w opisie pkt.1.7.4	1		kpl.

Spis treści

A Strona tytułowa	1
B Przedmiar robót	2
1 INSTALACJA WOD-KAN, C.W.U., CYRKULACJA, P.POŻ. /kod CPV 453 32000-3/	2
1.1 Roboty demontażowe starych instalacji (dot. instalacji wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej p.poż.)	2
1.1.1 Roboty demontażowe	2
1 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-15-mm	2
2 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-25-32-mm	2
3 Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, na ścianie, Fi-40-50-mm	2
4 Demontaż podejścia odpływowego z rur stalowych, Fi-50-mm	2
5 Demontaż zaworu, przelotowy, Fi-40-50-mm	2
6 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	2
7 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - dodatek za 5 km	2
1.2 Roboty budowlane	2
1.2.1 Prace budowlane	2
8 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 1/2 cegły	2
9 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1 cegły	2
10 Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły	2
11 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły	2
12 Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	2
13 Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły	2
14 Przebicie otworów w stropach ceramicznych.	2
15 Zamurowanie przebić, ---stropy	2
16 Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach na murach z cegieł lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 15-cm	2
17 Uzupełnienie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III (powierzchnia do 0,5-m2), podłoże z cegły, pustaków ceramicznych, betonu; zaprawa cem-wap, ściany	3
18 Wykucie z muru, ościeżnic stalowych lub krat okiennych o powierzchni do 1-m2---analogia ---wykucie starych skrzynek hydrantowych	3
19 Wykucie otworów w ścianach z cegieł dla otworów drzwiowych i okiennych, zaprawa wapienna lub cementowo-wapienna, grubość ponad 1/2 cegły	3
20 Uzupełnienie ścian lub zamurowanie otworów, zaprawa cementowa, ceglami---zamurowanie hydrantów	3
21 Tynki zwykłe wykonywane ręcznie, ściany i słupy, kategoria-III	3
22 Ścianki działowe GR z płyt gipsowo-kartonowych na pojedynczych rusztach metalowych, pokrycie jednostronne, ścianki jednowarstwowe, typ 100-101---analogia obudowy z płyty farmacell	3
23 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi do 1-km	3
24 Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1-km - dodatek za 5 km	3
1.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej	3
1.3.1 Rurociągi i kształtki z PVC	3
25 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm	3
26 Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi-75-mm	3
27 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-110-mm	3
28 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-75-mm	3
29 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi-50-mm	3
30 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-110-mm	4
31 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	4
32 Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi-110-mm---analogia Fi 160	4
33 Rura wywiewna z PVC o połączeniu klejonym, Fi-75-mm---analogia zawór napowietrzający Fi75	4
34 Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi-50-mm---analogia wpust ze stali nierdzewnej	4
35 Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	4
36 Syfon z tworzywa sztucznego, podwójny, Fi-50-mm	4
1.4 Instalacje wodociągowe (dot. instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej)	4
1.4.1 Rurociągi stalowe	4
37 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-50-mm	4
38 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-40-mm	4
39 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-32-mm	4
40 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	4
41 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-15-mm	4

1.4.2 Rurociągi PP zimna woda	4
42 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 20-mm PN10 (zimna woda)	4
43 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm PN10 (zimna woda)	5
44 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm PN10 (zimna woda)	5
45 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm PN10 (zimna woda)	5
1.4.3 Rurociągi PP ciepła woda i cyrkulacja	5
46 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 25-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja)	5
47 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 32-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja)	5
48 Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Fi_zew. 40-mm PN20 (ciepła woda i cyrkulacja)	5
1.4.4 Dodatki za podejścia	5
49 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20-mm	5
50 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 25-mm	5
1.4.5 Otuliny na rury stalowe -zimna woda	5
51 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, --analogia rurociąg Fi-60,3-mm	5
52 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, --analogia rurociąg Fi-48,3-mm	5
53 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-42-mm	5
54 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-22-mm	5
1.4.6 Otuliny na rury stalowe -ciepła woda i cyrkulacja	5
55 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, --analogia rurociąg Fi-48,3-mm	5
56 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-42-mm	5
57 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-22-mm	5
1.4.7 Otuliny na rury PP zimna woda	6
58 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-22-mm	6
59 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-28-mm	6
60 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-35-mm	6
61 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 20 mm, rurociąg Fi-42-mm	6
1.4.8 Otuliny na rury PP ciepła woda i cyrkulacja	6
62 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-28-mm	6
63 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-35-mm	6
64 Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, grubości 30 mm, rurociąg Fi-42-mm	6
1.4.9 Próba szczelności, płukanie instalacji	6
65 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 65-mm	6
66 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	6
67 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	6
68 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi-do 63-mm	6
1.5 Armatura	6
1.5.1 Baterie	6
69 Bateria umywalkowa, stojąca, Dn-15-mm z mieszaczem	6
70 Bateria zmywakowa, stojąca, Dn-15-mm z mieszaczem	6
71 Bateria natryskowa z natryskiem ręcznym, Dn-15-mm	6
1.5.2 Zawory	6
72 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-15-mm--do ustępów	6
73 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-15-mm--odcinające gałązki	6
74 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-20-mm--odcinające gałązki	6
75 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-15-mm--podpionowe	6
76 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-32-mm--podpionowe	7
77 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm	7
78 Zawór czerpalny Dn-15-mm--ze złączką do węża	7
79 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-50-mm--zawór antyskażeniowy klasy EA	7
80 Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn-15-mm--analogia zawór termostatyczny podpionowy MTCV na cyrkulacji np firmy Danfoss	7
1.6 Biały montaż	7
1.6.1 Umywalki	7
81 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym i kolanem osłonowym	7
82 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym --analogia typu Geberit z konstrukcją nośną kpl.	7
1.6.2 Ustępy	7

83	Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	7
84	Ustęp z płuczką, ----analogia typu "Geberit" z konstrukcją nośną kpl. (w systemie ręcznym z przyciskiem ze stali nierdzewnej) ...	7
1.6.3	Zlewy	7
85	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej--analogia dwukomorowy kpl.	7
86	Zlewozmywak na szafce, z blachy nierdzewnej jednokomorowy kpl	7
1.6.4	Brodziki	7
87	Brodzik natryskowy	7
1.7	Instalacja wodociągowa p.poż.	7
1.7.1	Rurociągi	7
88	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 50-mm	7
89	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych, Dn 25-mm	7
90	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-50-mm	7
91	Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy, Dn-25-mm	7
92	Próba szczelności instalacji wodociągowej, budynku niemieszkalne, rurociągi Fi do 65-mm	7
1.7.2	Otuliny	7
93	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, analogia izolacja grubości 20-mm w 1-ej warstwie, í 65-89-mm ----dla Dn50	7
94	Izolacja otulinami poliuretanowymi - rurociągi, analogia izolacja grubości 20-mm w 1-ej warstwie, í 17-38-mm ----dla Dn25	8
1.7.3	Zawory	8
95	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 50-mm	8
96	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25-mm	8
97	Analogia ---zawór napowietrzająco-odpowietrzający Dn50	8
1.7.4	Szafki hydrantowe	8
98	Szafka hydrantowa wnekowa - kompletna z wyposażeniem (waż płaskoskładany dł 20 m dn 52 z zaworem odcinającym)	8
99	Szafka hydrantowa wnekowa - kompletna z wyposażeniem (waż półsztywny dł 30 m dn 25 z zaworem odcinającym)	8
1.7.5	Stacja podniesienia ciśnienia	8
100	Poz. Indyw. Dostarczenie i montaż kpl stacji podwyższania ciśnienia wody np.firmy Hydro-VACUMM typ.ZHA.2.03.2.1134.5 wg parametrów jak w opisie pkt.1.7.4	8
C	Spis treści	9