

Tomaszów Maz. 08.12.2016r.

Znak: RZ.271.20.2016

**Wszyscy Wykonawcy
biorący udział w postępowaniu**

Dotyczy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego pn.: „**Zwiększenie efektywności energetycznej w sektorze publicznym poprzez termomodernizację dwóch budynków użyteczności publicznej w gminie Tomaszów Mazowiecki**”

**WYJAŚNIENIE Nr 1
TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA
Znak sprawy RZ.271.20.2016**

W związku z pytaniami dotyczącymi zapisów specyfikacji istotnych warunków zamówienia, złożonymi przez Wykonawców, działając w imieniu Zamawiającego, na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy z 29.1.2004r. – Prawo zamówień publicznych (tekst jednolity Dz. U. z 2015r., poz. 2164 z późn. zm.), wyjaśniam co następuje:

Dotyczy: Zadanie Nr 1 - Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Chorzęcinie

Pytanie nr 1:

W załączony przedmiarze do przetargu jest brak pozycji na pisuar (pom. nr 11)

Odpowiedź na pytanie nr 1:

Pisuar został dodatkowo ujęty pod pozycją nr 57 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 2:

Czy zlewozmywaki mają być 2-komorowe z ociekaczem jak na rys.? Czy zgodnie z przedmiarem 2-komorowe?

Odpowiedź na pytanie nr 2:

Należy przyjąć zlewozmywaki zgodnie z dokumentacją projektową tj. 2 komorowe z ociekaczem.

Pytanie nr 3:

Brak pozycji w przedmiarze na urządzenia (zlewozmywaki) - 2 szt. w pom. nr 2 i nr 8* Prosimy o podanie typu zlewozmywaka (nablatowy, wpuszczany w blat czy zwykły).

Odpowiedź na pytanie nr 3:

Zlewozmywaki - 2 szt. w pom. nr 2 i nr 8* zostały dodatkowo ujęte pod pozycji nr 55 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu. Należy przyjąć zlewozmywak nablatowy.

Pytanie nr 4:

Czy do brodzika ma być montowana kabina prysznicowa czy zasłona? brak pozycji w przedmiarze.

Odpowiedź na pytanie nr 4:

Do brodzika należy zamontowaćabinę prysznicową ujętą pod pozycją nr 58 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 5:

Brak pozycji w przedmiarze na szafki do rozdzielaczy - 1 szt.

Odpowiedź na pytanie nr 5:

Szafka do rozdzielaczy zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 81 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 6:

Brak pozycji w przedmiarze na rozdzielacze w pomieszczeni kotłowni

Odpowiedź na pytanie nr 6:

Rozdzielacze w pomieszczeniu kotłowni zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 102 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 7:

Brak pozycji w przedmiarze na zawory termostatyczne cyrkulacji MTCV - 2 szt.

Odpowiedź na pytanie nr 7:

Zawory termostatyczne cyrkulacji MTCV zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 75 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 8:

Brak pozycji w przedmiarze na zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym

Odpowiedź na pytanie nr 8:

Zestaw wodomierzowy z zaworem antyskażeniowym został dodatkowo ujęty pod pozycjami nr 36, 37, 38 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 9:

Brak pozycji w przedmiarze na zawory polewaczkowe w pom. 7 i 11

Odpowiedź na pytanie nr 9:

Zawory polewaczkowe zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 23 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Dotyczy: Zadanie Nr 2 - Termomodernizacja budynku Domu Ludowego w Godaszewicach**Pytanie nr 10:**

W załączonym przedmiarze do przetargu jest brak 1 szt. umywalki + bateria. Brak jest urządzeń sanitarnych dla osób niepełnosprawnych

Odpowiedź na pytanie nr 10:

Umywalka + bateria zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 18, 50, urządzenia sanitarne dla osób niepełnosprawnych zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 53 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 11:

Brak pozycji na uchwyty do wc i umywalki dla osób niepełnosprawnych.

Odpowiedź na pytanie nr 11:

Uchwyty dla niepełnosprawnych do wc i umywalk należy uwzględnić w pozycjach dotyczących montażu urządzeń (wc umywalka) dla niepełnosprawnych.

Pytanie nr 12:

Brak pozycji w przedmiarze na szafki do rozdzielaczy - 2 szt.

Odpowiedź na pytanie nr 12:

Szafki do rozdzielaczy zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 111 poprawionego przedmiaru - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 13:

Brak pozycji w przedmiarze na zawory termostatyczne cyrkulacji MTCV - 1 szt.

Odpowiedź na pytanie nr 13:

Zawór termostatyczny cyrkulacji MTCV został dodatkowo ujęty pod pozycją nr 105 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 14:

Brak pozycji w przedmiarze na elektryczny podgrzewacz wody V-15 l

Odpowiedź na pytanie nr 14:

Elektryczny podgrzewacz wody V-15 l został dodatkowo ujęty pod pozycją nr 31 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 15:

Brak pozycji w przedmiarze na rozdzielacze w kotłowni

Odpowiedź na pytanie nr 15:

Rozdzielacze w kotłowni zostały dodatkowo ujęte pod pozycją nr 132 - poprawiony przedmiar robót w załączeniu.

Pytanie nr 16:

Brak w przedmiarze impregnacji całej więźby

Odpowiedź na pytanie nr 16:

W pozycjach przedmiarowych od 135-138 należy uwzględnić tarcicę impregnowaną.

Pytanie nr 17:

Brak pozycji dotycz. wyposażenia w gaśnice, instrukcji bezpieczeństwa wraz z oznakowaniem

Odpowiedź na pytanie nr 17:

Wyposażenia w gaśnice, instrukcji bezpieczeństwa wraz z oznakowaniem należy uwzględnić w kosztach ogólnych wycenianego przedsięwzięcia. Tego typu usługi wyposażenia nie ujmuje się w pozycjach kosztorysowych (nie jest to robota budowlana).

Pytanie nr 18:

Przepusty instalacyjne zabezpieczyć do EI60 – jaka ilość?

Odpowiedź na pytanie nr 18:

Instalacje projektowane są w posadzkach więc przejść przez ściany nie ma.

Pytanie nr 19:

Docieplić ściany styropianem EPS70 grubości 20cm jaka lambda? frez?

Odpowiedź na pytanie nr 19:

Należy przyjąć styropian - EPS 70 grubości 20cm frezowany max. $\lambda D = 0,040 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Pytanie nr 20:

Izolacja termiczna podłogi i ścian fundamentowych poliestrem ekstrudowanym w projekcie jest podłoga EPS100. Co przyjmujemy?

Odpowiedź na pytanie nr 20:

Należy przyjąć polistyren ekstrudowany.

Pytanie nr 21:

Jakie współczynniki lambda dla wełny na stropodach i na elewację zewnętrzną dla styropianu oraz wełny.

Odpowiedź na pytanie nr 21:

Dla styropianu oraz wełny parametry przynajmniej $\lambda D = 0,040 \text{ W/mK}$

Pytanie nr 22:

Kostka brukowa gr.6cm szara?

Odpowiedź na pytanie nr 22:

Kostka betonowa układana pod zadaszeniem tarasu i chodniki - typu „nostalit” koloru jesieni, pozostała część utwardzenia terenu kostka typu „behaton” po 50% kolorowa i 50 % szara

WOJCI GMINY

Franciszek Szmitigiel

Załączniki:

1. Poprawione przedmiary robót - branża sanitarna Dom Ludowy w Chorzęcinie i Godaszewicach

a/a

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJA SANITARNA					
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY			
1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02 d.1. 0132-01 1	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2		Rurociągi wewnątrz budynku			
2	KNR-W 4-01 d.1. 0341-01 2	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		174.2	m	174.200	
				RAZEM	174.200
3	KNR 0-13 d.1. 0128-04 2	Rurociągi o śr.40 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
4	KNR 0-13 d.1. 0128-03 2	Rurociągi o śr.32 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		11+11	m	22.000	
				RAZEM	22.000
5	KNR 0-13 d.1. 0128-02 2	Rurociągi o śr.25 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		18+7.2	m	25.200	
				RAZEM	25.200
6	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2	Rurociągi o śr.20 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
7	KNR 0-13 d.1. 0128-01 2	Rurociągi o śr.16 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		36+40+16	m	92.000	
				RAZEM	92.000
8	KNR-W 4-01 d.1. 0327-02 2	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		174.2	m	174.200	
				RAZEM	174.200
1.3		Izolacja rurociągów			
9	KNZ 15 20-03 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
10	KNZ 15 20-03 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
11	KNZ 15 20-03 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.25 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
12	KNZ 15 20-01 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNZ 15 20-01 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
14	KNZ 15 20-03 d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.32 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		11	m	11.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNZ 15 20- d.1. 03 3	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.25 mm i gr. izolacji 20 mm 7.2	m m	RAZEM 7.200	11.000 7.200
16	KNZ 15 20- d.1. 01 3	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 20 mm 36+40	m m	RAZEM 76.000	76.000 76.000
1.4		Armatura			
17	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 4	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
18	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 4	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe- dla osób niepełnosprawnych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
19	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 4	Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0137-09 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm 10+2	szt. szt.	 12.000	 12.000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 4	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 4	Zawory odcinające do płuczki ustępowej z wężykiem o śr. 15 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
24	KNNR 4 d.1. 0130-02 4	Zawor czerpalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
25	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 4	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 4	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0115-01 4	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 16+2+1	szt. szt.	 19.000	 19.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0115-02 4	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
29	KNR-W 2- d.1. 15 0115-03 4	Dotatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0115-07 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0143-01 4	Elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody 15 litrów np. Stieble Eltron typ SHC lub równorzędny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.5		Próby szczelności			
32	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 5	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		23+22+25.2+12+92	m	174.200	
				RAZEM	174.200
33	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 5	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		174	m	174.000	
				RAZEM	174.000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty demontażowe			
34	KNR-W 4- d.2. 02 0234-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 4- d.2. 02 0234-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 4- d.2. 02 0234-04 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.2		Roboty ziemne			
37	KNR-W 4- d.2. 01 0212-02 2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		
		29.0*0.8*0.15	m ³	3.480	
				RAZEM	3.480
38	KNR-W 4- d.2. 01 0109-11 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi	m ³		
		3.48	m ³	3.480	
				RAZEM	3.480
39	KNR 4-01 d.2. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
		29.0*0.8*0.8	m ³	18.560	
				RAZEM	18.560
40	KNR 4-01 d.2. 0108-06 2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi	m ³		
		18.56	m ³	18.560	
				RAZEM	18.560
41	KNR 4-01 d.2. 0106-03 2	Zasypanie piaskiem wykopu wewnątrz budynku	m ³		
		17.28-(2.9+4.035+5.8)	m ³	4.545	
				RAZEM	4.545
2.3		Montaż rurociągów			
42	KNNR 4 d.2. 1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		29*0.1	m ³	2.900	
				RAZEM	2.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka	m ³		
		29.0*0.15	m ³	4.350	
				RAZEM	4.350
44	KNNR 4 d.2. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka	m ³		
		29.0*0.2	m ³	5.800	
				RAZEM	5.800
45	KNR-W 2- d.2. 15 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNR-W 2- d.2. 15 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
47	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
48	KNR-W 2- d.2. 15 0208-01 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
2.4		Montaż urządzeń			
49	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym- dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2- d.2. 15 0229-05 4	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
53	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową - dla osób niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2- d.2. 15 0232-02 4	Brodzik natryskowy + kabina	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		9	podej.	9.000	
				RAZEM	9.000
56	KNR-W 2- d.2. 15 0211-08 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
57	KNR-W 2- d.2. 15 0216-01 4	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
58	KNR 2-15 d.2. 0209-06 4 analogia	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		2.000
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	S 215 0200- d.2. 02 4	Zawory napowietrzające o śr.nom. 75 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3		ZEWNETRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
3.1		Roboty ziemne			
60	KNNR 1 d.3. 0210-03 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (1.4+2.0)*0.5*37.5-(6.375+20.625)	m ³		
			m ³	36.750	
				RAZEM	36.750
61	KNNR 1 d.3. 0307-04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV 63.75*0.1	m ³		
			m ³	6.375	
				RAZEM	6.375
62	KNNR 1 d.3. 0201-06 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 3.75+5.625+11.25	m ³		
			m ³	20.625	
				RAZEM	20.625
63	KNNR 1 d.3. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 20.625	m ³		
			m ³	20.625	
				RAZEM	20.625
64	KNNR 1 d.3. 0313-01 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (1.4+2.0)*0.5*37.5*2	m ²		
			m ²	127.500	
				RAZEM	127.500
65	KNNR 1 d.3. 0214-01 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) 36.75	m ³		
			m ³	36.750	
				RAZEM	36.750
66	KNNR 1 d.3. 0318-01 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III 6.375	m ³		
			m ³	6.375	
				RAZEM	6.375
67	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 6.375	m ³		
			m ³	6.375	
				RAZEM	6.375
3.2		Roboty montażowe			
68	KNNR 4 d.3. 1411-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - podsypka 37.5*0.1	m ³		
			m ³	3.750	
				RAZEM	3.750
69	KNNR 4 d.3. 1411-02 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka 37.5*0.15	m ³		
			m ³	5.625	
				RAZEM	5.625
70	KNNR 4 d.3. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub.30 cm - zasyпка 37.5*0.3	m ³		
			m ³	11.250	
				RAZEM	11.250
71	KNNR 4 d.3. 1308-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 x 4,7mm 37.5	m		
			m	37.500	
				RAZEM	37.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.3. 2	KNNR 11 0406-05	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 1000 mm z włazem żeliwnym typ ciężki	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73 d.3. 2	kalk. własna	Włączenie do istniejącej studni rewizyjnej na kanale sanitarnym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.3. 2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy kanalizacji sanitarnej taśmą ostrzegawczą	m		
		37.5	m	37.500	
				RAZEM	37.500
75 d.3. 2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm	odc. -1 prób.		
		37.5/200	odc. -1 prób.	0.188	
				RAZEM	0.188
4		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
4.1		Roboty demontażowe			
76 d.4. 1	KNR-W 4- 02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
4.2		Rurociągi centralnego ogrzewania			
77 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x4, 0 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
78 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3, 5 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
79 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3, 0 mm	m		
		14+24	m	38.000	
				RAZEM	38.000
80 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25x2.5 mm	m		
		37+12	m	49.000	
				RAZEM	49.000
81 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2, 0 mm	m		
		97+12	m	109.000	
				RAZEM	109.000
82 d.4. 2	KNR-W 2- 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2, 0 mm	m		
		123	m	123.000	
				RAZEM	123.000
4.3		Izolacja rurociągów			
83 d.4. 3	KNZ 15 20- 03	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 50 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		56	m	56.000	
				RAZEM	56.000
84 d.4. 3	KNZ 15 20- 03	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr.40 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		14	m	14.000	
				RAZEM	14.000
85 d.4. 3	KNZ 15 20- 03	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 35 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		38	m	38.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86	KNZ 15 20-03	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm	m		38.000
		49	m	49.000	
				RAZEM	49.000
87	KNZ 15 20-01	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 22 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		109	m	109.000	
				RAZEM	109.000
88	KNZ 15 20-01	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 18 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		123	m	123.000	
				RAZEM	123.000
4.4		Montaż grzejników			
89	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-500/600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-500/800	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-600/400	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-500/500	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-500/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-500/1200	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
95	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-900/800	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
96	KNR-W 2-15 0418-08	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-900/900	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
97	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-500/1400	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
98	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-500/1600	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
99	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-600/1200	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-900/600	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR-W 2- d.4. 15 0418-12 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-900/1600	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR-W 2- d.4. 15 0412-03 4	Głowica termostatyczna standardowa z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
103	KNR INS- d.4. TAL 0309- 4 09	Odpowietrznik automatyczny pionów do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
104	KNR-W 2- d.4. 15 0411-02 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
105	KNR INS- d.4. TAL 0309- 4 08	Zawór termostatyczny cyrkukacji MTCV	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNR-W 2- d.4. 15 0411-03 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
107	KNR-W 2- d.4. 15 0411-03 4	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
108	KNR-W 2- d.4. 15 0411-04 4	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		3+1	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
109	KNR-W 2- d.4. 15 0411-04 4	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNR 0-31 d.4. 0301-01 4	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutyleny PB o śr. 16 mm	m ²		
		60.0+70.98	m ²	130.980	
				RAZEM	130.980
111	KNR 0-31 d.4. 0212-01 4	Rozdzielacze z zaworami regul. do centralnego ogrzewania-- wraz z szfką do rozdzielaczy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
4.5		Próby			
112	KNR INS- d.4. TAL 0307- 5 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		123+109+49+38+14+56	m	389.000	
				RAZEM	389.000
113	KNR INS- d.4. TAL 0307- 5 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź		
		18	urządź	18.000	
				RAZEM	18.000
114	KNR 0-31 d.4. 0308-01 5	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		
		130.98	m ²	130.980	
				RAZEM	130.980

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
115	KNR 0-31 d.4. 0308-05 5	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		
		130.98	m ²	130.980	
				RAZEM	130.980
5		ŹRÓDŁO CIEPŁA			
5.1		Roboty demontażowe			
116	KNR-W 4- d.5. 02 0410-06 1	Demontaż kotła c.o. o powierzchni ogrzewalnej do 30.0 m2 wraz z wywozem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5.2		Roboty montażowe pompy ciepła			
117	KNR-W 7- d.5. 07 0204-01 2 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
118	KNR 7-08 d.5. 0301-01 2 analogia	Automatyka sterująca dla pompy ciepła	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
119	KNR 7-08 d.5. 0301-01 2 analogia	Moduł zdalnego sterowania z czujnikiem temperatury	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
120	KNR-W 2- d.5. 15 0507-01 2 analogia	Zasobnik buforowy stojący bezwęzownicy 400 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
121	KNR 7-08 d.5. 0301-01 2 analogia	Komaktowa grupa połączeniowa do zasobnika buforowego j.w.	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
122	KNR-W 2- d.5. 15 0507-01 2	Zasobnik cwu stojący 300 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
123	KNR 0-31 d.5. 0204-04 2	Pompa elektroniczna obiegowa wraz z zestawem przyłączeniowym do pompy ciepła zgodnie z projektem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5.3		Kotłownia			
124	KNR 0-31 d.5. 0204-04 3	Pompa obiegowa 15/1-6	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
125	KNR-W 2- d.5. 15 0524-01 3	Zawór mieszający trójdrogowy o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
126	KNR 0-31 d.5. 0213-03 3	Naczynie ciśnieniowe wyrównawcze o pojemności użytkowej 25 dm3	szt.		
		1+1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
127	KNR-W 2- d.5. 15 0524-01 3	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2- d.5. 15 0524-01 3	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
129	KNR 0-31 d.5. 0209-09 3	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR 0-31 d.5. 0209-09 3	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR INS- d.5. TAL 0306- 3 01 analogia	Pompa cyrkulacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
132	KNR 0-31 d.5. 0212-01 3	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 2 obiegi - wraz z szfką do rozdzielaczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Aktualna wersja 08.12.2016

MPD inst wew Chorzęcín-1

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
INSTALACJA SANITARNA					
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA WODY			
1.1		Rurociągi wewnątrz budynku cwu - związane z termomodernizacją			
1	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
2	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr.20 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
3	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr.16 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
4	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
1.2		Rurociągi wewnątrz budynku zw - nie związane z termomodernizacją			
5	KNR-W 4-01 0341-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
6	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi o śr.40 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi o śr.25 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
8	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr.20 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
9	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi o śr.16 mm z tworzyw sztucznych PE-Xa	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
10	KNR-W 4-01 0327-02	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.3		Izolacja rurociągów cwu - związane z termomodernizacją			
11	KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
12	KNZ 15 20-01	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
1.4		Izolacja rurociągów zw - nie związane z termomodernizacją			
13	KNZ 15 20-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
14	KNZ 15 20-03	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr.25 mm i gr. izolacji 6 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
15	KNZ 15 20- d.1. 01 4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 16 mm i gr. izolacji 6 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
16	KNZ 15 20- d.1. 01 4	Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
1.5		Armatura - nie związane z termomodernizacją			
17	KNR 4-02 d.1. 0132-01 5	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 5	Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19	KNR-W 2- d.1. 15 0137-02 5	Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR-W 2- d.1. 15 0137-09 5	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 5	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
22	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 5	Zawory zwrotny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 5	Zawory ze złączka do węża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2- d.1. 15 0130-01 5	Zawory odcinające do płuczki ustępowej z wężykiem o śr. 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
25	KNNR 4 d.1. 0130-02 5	Zawor czepalny ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 5	Zawory zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 5	Zawory odcinające instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0115-01 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR-W 2- d.1. 15 0115-02 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0115-03 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2- d.1. 15 0115-07 5	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do płuczek usępowanych o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.6		Próby szczelności cwu - związane z termomodernizacją			
32	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 6	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
33	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 6	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
1.7		Próby szczelności zw - nie związane z termomodernizacją			
34	KNR-W 2- d.1. 15 0127-03 7	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
35	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 7	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
1.8		Zestaw wodomierzowy			
36	KNR-W 2- d.1. 15 0140-02 8	Wodomierze skrzydełkowe jednostrumieniowe suchobierne o śr. nominalnej 20 mm + zawory odcinające	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR-W 2- d.1. 15 0123-03 8	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR-W 2- d.1. 15 0130-03 8	Zawór antyskażeniowy typu EA o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		WEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty demontażowe - nie związane z termomodernizacją			
39	KNR-W 4- d.2. 02 0234-08 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - usęp z miską porcelanową	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 4- d.2. 02 0234-06 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNR-W 4- d.2. 02 0234-04 1	Demontaż urządzeń sanitarnych z korkowaniem podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Roboty ziemne- nie związane z termomodernizacją			
42	KNR-W 4- d.2. 01 0212-02 2	Mechaniczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4.476	m ³	4.476	
				RAZEM	4.476
43	KNR-W 4- d.2. 01 0109-11 2	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi	m ³		
		4.476	m ³	4.476	
				RAZEM	4.476
44	KNR 4-01 d.2. 0106-01 2	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku	m ³		
		18.112	m ³	18.112	
				RAZEM	18.112
45	KNR 4-01 d.2. 0108-06 2	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi	m ³		
		5.377	m ³	5.377	
				RAZEM	5.377
46	KNR 4-01 d.2. 0106-03 2	Zasypanie piaskiem wykopu wewnątrz budynku	m ³		
		18.112	m ³	18.112	
				RAZEM	18.112
2.3		Montaż rurociągów - nie związane z termomodernizacją			
47	KNNR 4 d.2. 1411-01 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		2.83	m ³	2.830	
				RAZEM	2.830
48	KNNR 4 d.2. 1411-02 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - obsypka	m ³		
		4.245	m ³	4.245	
				RAZEM	4.245
49	KNNR 4 d.2. 1411-03 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - zasypka	m ³		
		5.66	m ³	5.660	
				RAZEM	5.660
50	KNR-W 2- d.2. 15 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160x4,7 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		17.5	m	17.500	
				RAZEM	17.500
51	KNR-W 2- d.2. 15 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110x3,2 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		10.8	m	10.800	
				RAZEM	10.800
52	KNR-W 2- d.2. 15 0208-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23.5	m	23.500	
				RAZEM	23.500
53	KNR-W 2- d.2. 15 0208-02 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.5	m	2.500	
				RAZEM	2.500
2.4		Montaż urządzeń - nie związane z termomodernizacją			
54	KNR-W 2- d.2. 15 0230-02 4	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNR-W 2- d.2. 15 0229-05 4	Zlewozmywak dwukomorowy	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR-W 2- d.2. 15 0233-03 4	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR-W 2- d.2. 15 0234-02 4	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2- d.2. 15 0232-02 4	Brodzik natryskowy wraz z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2- d.2. 15 0211-01 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		7	podej.	7.000	
				RAZEM	7.000
60	KNR-W 2- d.2. 15 0211-08 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
61	KNR-W 2- d.2. 15 0216-01 4	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
62	KNR 2-15 d.2. 0209-06 4 analogia	Montaż rur wywiewnych z PCV o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
63	S 215 0200- d.2. 02 4	Zawory napowietrzające o śr.nom. 75 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
3.1		Rurociągi centralnego - związane z termomodernizacją			
64	KNR-W 4- d.3. 02 0521-02 1	Demontaż grzejnika stalowego	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR-W 2- d.3. 15 0405-08 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		12.6	m	12.600	
				RAZEM	12.600
66	KNR-W 2- d.3. 15 0405-06 1	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m		
		20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
3.2		Izolacja rurociągów- związane z termomodernizacją			
67	KNZ 15 20- d.3. 03 2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr.42 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
		12.6	m	12.600	
				RAZEM	12.600
68	KNZ 15 20- d.3. 03 2	Izolacyjne z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 28 mm i gr. izolacji 30 mm	m		
		20.5	m	20.500	
				RAZEM	20.500
3.3		Montaż grzejników- związane z termomodernizacją			
69	KNR-W 2- d.3. 15 0418-03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe CV11-60/05 - grzejnik z demontażu	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
70	KNR-W 2- d.3. 15 0418-08 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60/18 - grzejnik z demontażu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71	KNR-W 2- d.3. 15 0418-08 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV22-60/06	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2- d.3. 15 0418-12 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe CV33-90/08	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
73	KNR-W 2- d.3. 15 0412-03 3	Głowica termostaticzna standardowa z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR INS- d.3. TAL 0309- 3 09	Odpowietrznik automatyczny pionów do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNR INS- d.3. TAL 0309- 3 08	Zawór termostaticzny cyrkukacji MTCV	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
76	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 3	Zawory odcinające o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77	KNR-W 2- d.3. 15 0411-03 3	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
78	KNR-W 2- d.3. 15 0411-04 3	Zawory odcinające o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
79	KNR-W 2- d.3. 15 0411-04 3	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 0-31 d.3. 0301-01 3	Montaż ogrzewania podłogowego - układ węzownicy ślimakowy - część instalacyjna; rurociągi z polibutylenu PB o śr. 16 mm	m ²		
		94.4	m ²	94.400	
				RAZEM	94.400
81	KNR 0-31 d.3. 0212-01 3	Rozdzielacze z zaworami regul. do centralnego ogrzewania - 2 obiegi wraz z szafką do rozdzielaczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3.4		Próby- związane z termomodernizacją			
82	KNR INS- d.3. TAL 0307- 4 03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		33.1	m	33.100	
				RAZEM	33.100
83	KNR INS- d.3. TAL 0307- 4 04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urządź		
		5	urządź	5.000	
				RAZEM	5.000
84	KNR 0-31 d.3. 0308-01 4	Próba szczelności ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		
		94.4	m ²	94.400	
				RAZEM	94.400
85	KNR 0-31 d.3. 0308-05 4	Regulacja ogrzewania podłogowego przy rozstawie rur 75 mm	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		94.4	m ²	94.400	
				RAZEM	94.400
4		KOTŁOWNIA			
4.1		Roboty montażowe pompy ciepła- związane z termomodernizacją			
86	KNR-W 4- d.4. 02 0317-06 1	Demontaż pieca gazowego do ciepłej wody	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87	KNR-W 7- d.4. 07 0204-01 1 analogia	Pompa ciepła powietrze/woda zgodnie z projektem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
88	KNR 7-08 d.4. 0301-01 1 analogia	Automatyka sterująca dla pompy ciepła	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNR 7-08 d.4. 0301-01 1 analogia	Moduł zdalnego sterowania z czujnikiem temperatury	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNR-W 2- d.4. 15 0507-01 1 analogia	Zasobnik buforowy stojący bezwęzownicy 400 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR 7-08 d.4. 0301-01 1 analogia	Kompaktowa grupa połączeniowa do zasobnika buforowego j.w.	ukl.		
		1	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 2- d.4. 15 0507-01 1	Zasobnik cwu stojący 300 litrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR 0-31 d.4. 0204-04 1	Pompa elektroniczna obiegowa wraz z zestawem przyłączeniowym do pompy ciepła zgodnie z projektem	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
94	KNR 0-31 d.4. 0204-04 1	Pompa obiegowa zgodnie z projektem	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
95	KNR-W 2- d.4. 15 0524-01 1	Zawór mieszający trójdrogowy o śr. nominalnej 15-25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
96	KNR 0-31 d.4. 0213-03 1	Naczynie ciśnieniowe wyrównawcze o pojemności użytkowej 25 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97	KNR-W 2- d.4. 15 0524-01 1	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
98	KNR-W 2- d.4. 15 0524-01 1	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNR 0-31 d.4. 0209-09 1	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100	KNR 0-31 d.4. 0209-09 1	Filtry siatkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
101	KNR INS- d.4. TAL 0306- 1 01 analogia	Pompa cyrkulacyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
102	KNR 0-31 d.4. 0212-01 1	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania - 2 obiegi - wraz z szfką do rozdzielaczy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.2		Wentylacja-nie związane z termomodernizacją			
103	KNR 2-17 d.4. 0141-01 2	Okapy wentylacyjne kuchenny	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000