
PRZEDMIAR KOSZTORYSOWY

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA INTERNATÓW SPORTOWYCH BUD 7
ADRES INWESTYCJI : ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko
INWESTOR : Centralny Ośrodek Sportu Ośrodek Przygotowań Olimpijskich w Giżycku
ADRES INWESTORA : ul. Moniuszki 22, 11-500 Giżycko
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Instalacja c.o i wod

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :

Poziom cen : I kw 2015

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	R+narzu-ty	M+narzu-ty	S+narzu-ty	RAZEM
1.1	Prace demontażowe				
1.2	Prace budowlane				
1.3	Wywóz gruzu				
1.4	Rurociagi				
1.5	Armatura				
1.6	Urządzenia grzejne				
1.7	Izolacje				
1	Wymiana instalacji c.o.				
2.1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI I ARMATU-RA				
2.1.2	Prace budowlane				
2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
2	Instalacja wodociągowa				
3					
4.1.1	Prace demontażowe				
4.1.2	Prace budowlane				
4.1.3	Wywóz gruzu				
4.1.4	Rurociagi				
4.1.5	Armatura				
4.1.6	Urządzenia grzejne				
4.1.7	Izolacje				
4.1	Wymiana instalacji c.o.				
4.2.1.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI I ARMATU-RA				
4.2.1.2	Prace budowlane				
4.2.1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
4.2	Instalacja wodociągowa				
4.3					
4	C:\Program Files (x86)\Athenasoft\Norma Pro\Kosztorysy\Con-struction\Gizycko\Inst inst\gizycko co 6.KST				
	RAZEM netto				
	VAT				
	Razem brutto				

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
1 Wymiana instalacji c.o.				
1.1 Prace demontażowe				
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	
d.1.1	0506-01	200	m	
				200.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	
d.1.1	0506-02	8	m	
				8.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	
d.1.1	0506-03	42	m	
				42.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	
d.1.1	0506-04	1	m	
				1.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika	kpl.	
d.1.1	0520-06	38	kpl.	
	analogia			38.000
1.2 Prace budowlane				
6	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.	
d.1.2	0333-16	12+11+3+3+3	szt.	
	analogia			32.000
7	KNR 4-01	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym	szt.	
d.1.2	0333-21	10+9+8+8+8+8	szt.	
				51.000
8	KNR 4-01	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	
d.1.2	0347-09	0.9*(poz.6*2)	m ²	
				57.600
9	KNR-W 2-02	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²	
d.1.2	1918-05	0.9*(poz.7*2)	m ²	
				91.800
10	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	
d.1.2	0323-03	poz.6*2	szt.	
				64.000
11	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	
d.1.2	0323-05	poz.7*2	szt.	
				102.000
12	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.	
d.1.2	0709-05	poz.6*2	szt.	
				64.000
13	KNR 4-01	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.	
d.1.2	0709-06	poz.7*2	szt.	
				102.000
1.3 Wywóz gruzu				
14	KNR 4-04	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t	
d.1.3	1104-01	8.5	t	
				8.500
15	KNR 4-04	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t	
d.1.3	1104-03	poz.14	t	
				8.500
16	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	
d.1.3	0108-11	ściany	m ³	
		poz.6*0.02	m ³	
		strop	m ³	
		poz.7*0.02	m ³	
				1.660
17	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m ³	
d.1.3	0108-12			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		poz.16	m ³	
				1.660
18 d.1.3	Kalkulacja własna	Składowanie gruzu na wysypisku.	m ³	
		poz.16	m ³	
				1.660
1.4 Rurociągi				
19 d.1.4	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		200	m	
				200.000
20 d.1.4	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		8	m	
				8.000
21 d.1.4	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		42	m	
				42.000
22 d.1.4	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		1	m	
				1.000
23 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
24 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-02	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
25 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
26 d.1.4	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
27 d.1.4	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów	m ²	
		$3.14 \cdot (200+1+8+42)/100$	m ²	
				7.881
28 d.1.4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	
		poz.27	m ²	
				7.881
29 d.1.4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	
		(200+1+8+42)	m	
				251.000
30 d.1.4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	
		poz.29	m	
				251.000
31 d.1.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	
		1+9+28+1+1+12+27	urz.	
				79.000
1.5 Armatura				
32 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
33 d.1.5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		9	szt.	
				9.000
34 d.1.5	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory proste z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		28	szt.	
				28.000
35 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		10	szt.	
				10.000
36 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica term. DX, czujnik wbud.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
37 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	STAD bez odw. - zawór równoważący gwintowany	szt.	
		12	szt.	
				12.000
38 d.1.5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termost. do 013G0360	szt.	
		27	szt.	
				27.000
1.6 Urządzenia grzejne				
39 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
40 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
41 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
42 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
43 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		2	szt.	
				2.000
44 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
45 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		3	szt.	
				3.000
46 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
47 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
48 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000
49 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	
		3	szt.	
				3.000
50 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
51 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
52 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
53 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
54 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
55 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 8	szt. szt.	
				8.000
56 d.1.6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
1.7 Izolacje				
57 d.1.7	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 200+8	m m	
				208.000
58 d.1.7	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 42	m m	
				42.000
59 d.1.7	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 1	m m	
				1.000
2 Instalacja wodociągowa				
2.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
2.1.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI I ARMATURA				
60 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 43	m m	
				43.000
61 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36	m m	
				36.000
62 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	
				2.000
63 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 124	m m	
				124.000
64 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 100	m m	
				100.000
65 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22	m m	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				22.000
66 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m m	
				39.000
67 d.2.1. 1	KNR 0-35 0128-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 124+91+22+16+32+21+2	m m	
				308.000
68 d.2.1. 1	KNR 0-35 0128-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 24+11	m m	
				35.000
69 d.2.1. 1	KNR 0-35 0128-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm 15	m m	
				15.000
70 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm 1	kpl. kpl.	
				1.000
71 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 10+15	szt. szt.	
				25.000
72 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 12	kpl. kpl.	
				12.000
73 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 12	szt. szt.	
				12.000
74 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie 5	szt. szt.	
				5.000
75 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 5	szt. szt.	
				5.000
76 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną 11	kpl. kpl.	
				11.000
77 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwным o śr.nominalnej 15 mm 11	szt. szt.	
				11.000
78 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0233-05	Płuczka ustępowa 13	kpl. kpl.	
				13.000
79 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 13	kpl. kpl.	
				13.000
80 d.2.1. 1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) 308+35+15	m m	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
				358.000
2.1.2	Prace budowlane			
81 d.2.1. 2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	
		62	m	
				62.000
82 d.2.1. 2	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu o grubości do 20 cm	m ²	
		3*0.1	m ²	
				0.300
83 d.2.1. 2	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m	
		poz.81	m	
				62.000
3				
4	C:\Program Files (x86)\Athenasoft\Norma Pro\Kosztorysy\Construction\Gizycko\Inst\gizycko co 6.KST			
4.1	Wymiana instalacji c.o.			
4.1.1	Prace demontażowe			
84 d.4.1. 1	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	
		200	m	
				200.000
85 d.4.1. 1	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	
		8	m	
				8.000
86 d.4.1. 1	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	
		42	m	
				42.000
87 d.4.1. 1	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	
		1	m	
				1.000
88 d.4.1. 1	KNR-W 4-02 0520-06 analogia	Demontaż grzejnika	kpl.	
		38	kpl.	
				38.000
4.1.2	Prace budowlane			
89 d.4.1. 2	KNR 4-01 0333-16 analogia	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	szt.	
		12+11+3+3+3	szt.	
				32.000
90 d.4.1. 2	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.	
		10+9+8+8+8+8	szt.	
				51.000
91 d.4.1. 2	KNR 4-01 0347-09	Skucie powierzchni ścian z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m ²	
		0.9*(poz.89*2)	m ²	
				57.600
92 d.4.1. 2	KNR-W 2-02 1918-05	Ręczne skucie powierzchni betonu gr. 3 cm niezbrojonego	m ²	
		0.9*(poz.90*2)	m ²	
				91.800
93 d.4.1. 2	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.	
		poz.89*2	szt.	
				64.000
94 d.4.1. 2	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		poz.90*2	szt.	
				102.000
95 d.4.1. 2	KNR 4-01 0709-05	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na ścianach	szt.	
		poz.89*2	szt.	
				64.000
96 d.4.1. 2	KNR 4-01 0709-06	Uzupełnienie tynków zwyk.wewn.kat.III z zaprawy cem.-wap. o powierzchni do 0.5 m2 na podłożach z cegły,pustaków ceram.,betonu na stropach	szt.	
		poz.90*2	szt.	
				102.000
4.1.3 Wywóz gruzu				
97 d.4.1. 3	KNR 4-04 1104-01	Wywiezienie grzejników i rur z demontażu z ręcznym załadunkiem i wyładunkiem- analogia	t	
		8.5	t	
				8.500
98 d.4.1. 3	KNR 4-04 1104-03	Dodatek za dalszy 1 km wywozu samochodem skrzyniowym (15-1 km)	t	
		poz.97	t	
				8.500
99 d.4.1. 3	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m³	
		ściany	m³	
		poz.89*0.02	m³	
		strop	m³	
		poz.90*0.02	m³	
				1.660
100 d.4.1. 3	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzyszanego samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km	m³	
		poz.99	m³	
				1.660
101 d.4.1. 3	Kalkulacja własna	Składowanie gruzu na wysypisku.	m³	
		poz.99	m³	
				1.660
4.1.4 Rurociągi				
102 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0105-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		200	m	
				200.000
103 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0105-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		8	m	
				8.000
104 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		42	m	
				42.000
105 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m	
		1	m	
				1.000
106 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
107 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0115-02	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
108 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		1	szt.	
				1.000
109 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
110 d.4.1. 4	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów	m ²	
		3.14*(200+1+8+42)/100	m ²	
				7.881
111 d.4.1. 4	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²	
		poz.110	m ²	
				7.881
112 d.4.1. 4	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m	
		(200+1+8+42)	m	
				251.000
113 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkal- nych	m	
		poz.112	m	
				251.000
114 d.4.1. 4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	
		1+9+28+1+1+12+27	urz.	
				79.000
4.1.5 Armatura				
115 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		1	szt.	
				1.000
116 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		9	szt.	
				9.000
117 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory proste z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		28	szt.	
				28.000
118 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		10	szt.	
				10.000
119 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica term. DX, czujnik wbud.	szt.	
		1	szt.	
				1.000
120 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0412-02	STAD bez odw. - zawór równoważący gwintowany	szt.	
		12	szt.	
				12.000
121 d.4.1. 5	KNR-W 2-15 0412-02	Głowica termost. do 013G0360	szt.	
		27	szt.	
				27.000
4.1.6 Urządzenia grzejne				
122 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe	szt.	
		1	szt.	
				1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
123 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki lewe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	
				1.000
124 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-01 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	
				1.000
125 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	
				1.000
126 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 2	szt. szt.	
				2.000
127 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 1	szt. szt.	
				1.000
128 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-03 analogia	Grzejniki prawe niezintegrowane - V&N COSMO kompaktowe 3	szt. szt.	
				3.000
129 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
130 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
131 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
132 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
133 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
134 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki lewe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
135 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 1	szt. szt.	
				1.000
136 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
137 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
138 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 8	szt. szt.	
				8.000
139 d.4.1. 6	KNR-W 2-15 0418-06 analogia	Grzejniki prawe zintegrowane - V&N CosmoNOVA zaworowe 3	szt. szt.	
				3.000
4.1.7 Izolacje				
140 d.4.1. 7	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 200+8	m m	
				208.000
141 d.4.1. 7	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 42	m m	
				42.000
142 d.4.1. 7	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm 1	m m	
				1.000
4.2 Instalacja wodociągowa				
4.2.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
4.2.1.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA - RUROCIĄGI I ARMATURA				
143 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 43	m m	
				43.000
144 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 36	m m	
				36.000
145 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2	m m	
				2.000
146 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 124	m m	
				124.000
147 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 100	m m	
				100.000
148 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 22	m m	
				22.000
149 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 39	m m	
				39.000
150 d.4.2. 1.1	KNR 0-35 0128-05	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 22 mm 124+91+22+16+32+21+2	m m	
				308.000
151 d.4.2. 1.1	KNR 0-35 0128-07	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 6 mm; śr. zewn. rurociągu 35 mm 24+11	m m	
				35.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
152 d.4.2. 1.1	KNR 0-35 0128-15	Otuliny termoizolacyjne z pianki Pu z nacięciem wzdłużnym gr. 9 mm; śr. zewn. rurociągu 42 mm	m	
		15	m	
				15.000
153 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe wody zimnej o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	
		1	kpl.	
				1.000
154 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		10+15	szt.	
				25.000
155 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	
		12	kpl.	
				12.000
156 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		12	szt.	
				12.000
157 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie	szt.	
		5	szt.	
				5.000
158 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		5	szt.	
				5.000
159 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.	
		11	kpl.	
				11.000
160 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.	
		11	szt.	
				11.000
161 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0233-05	Płuczka ustępowa	kpl.	
		13	kpl.	
				13.000
162 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	
		13	kpl.	
				13.000
163 d.4.2. 1.1	KNR-W 2-15 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	
		308+35+15	m	
				358.000
4.2.1.	Prace budowlane			
2				
164 d.4.2. 1.2	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd 1/2 x 1/2 ceg.w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	
		62	m	
				62.000
165 d.4.2. 1.2	KNR-W 4-01 0209-03	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu o grubości do 20 cm	m ²	
		3*0.1	m ²	
				0.300
166 d.4.2. 1.2	KNR-W 4-01 0705-01	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 15 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane ceglami lub dachówkami	m	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Razem
		poz.164	m	
				62.000
4.3				