

PTASZYŃSKI-RUBIN ARCHITEKCI S.C. – PRACOWNIA PROJEKTOWA
15-437 BIAŁYSTOK UL. DR IRENY BIAŁÓWNY 9M6
TEL./FAX.: (085) 744 66 05

**BUDOWA ŚWIETLICY WIEJSKIEJ W NIEWODNICY KORYCKIEJ
DZ.GEOD.NR 37/2**

Inwestor: WÓJT GMINY TUROŚŃ KOŚCIELNA
UL. BIAŁOSTOCKA 5
18-106 TUROŚŃ KOŚCIELNA

Adres: ŚWIETLICA WIEJSKA W NIEWODNICY KORYCKIEJ
UL. TADEUSZA KOŚCIUSZKI 52
18-106 TUROŚŃ KOŚCIELNA
działka nr 37/2
Gm. TUROŚŃ KOŚCIELNA

Stadium:

**PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI
SANITARNYCH**

- INSTALACJI WOD-KAN I P.POŻ.
- INSTALACJI C.O.
- TECHNOLOGII KOTŁOWNI GAZOWEJ
- WENTYLACJI MECHANICZNEJ
- INSTALACJI GAZOWEJ

Numer projektu: PT-49/2006

Jednostka Projektowa: PTASZYŃSKI-RUBIN ARCHITEKCI S.C.
ROMAN PTASZYŃSKI, TOMASZ RUBIN
15-437 BIAŁYSTOK
UL. DR.IRENY BIAŁÓWNY 9/6
TEL./FAX.(085) 744 66 05

Instalacje sanitarne:

Projektant: mgr inż. Maciej Sawicki

mgr inż. Maciej Sawicki
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
Bt-22/00 w specjalności: sieci, instalacji
i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. Bt/22/00, PDL/IS/322/01

Sprawdzający: mgr inż. Barbara Chilińska

mgr inż. Barbara Chilińska
upr. bud. do projektowania bez ograniczeń
Bt-28/00 w specjalności: sieci, instalacji
i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych
Nr ewid. Bt/28/00

BIAŁYSTOK 15-09-2006

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.	Obiekt: Instalacja wod-kan CPV 45213252-4		
1.1.	Element: Roboty budowlane CPV 45213252-4 , ST .2.3		
1.1.1.	KNNR 03-08-0103-0	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami [12.00]	12.00
	Jm. m2	Razem:	12.00
1.1.2.	KNNR 03-04-0301-0	Rozbiórka elementów betonowych [3.00]	3.00
	Jm. m3 bet.	Razem:	3.00
1.1.3.	KNNR 01-03-0702-0	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV [14.00]	14.00
	Jm. m3	Razem:	14.00
1.1.4.	KNNR 01-03-1801-0	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5 m i głęb. do 1,5 m w gr.kat. I-III [12.00]	12.00
	Jm. m3	Razem:	12.00
1.1.5.	KNNR 01-06-0802-0	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. [3.00]	3.00
	Jm. m3	Razem:	3.00
1.1.6.	KNNR 03-04-0501-0	Uzupełnienie konstrukcji betonowych (B-7,5,B-10) [3.00]	3.00
	Jm. m3 bet.	Razem:	3.00
1.1.7.	KNNR 02-12-0205-0	Posadzki cementowe z cokolikami zatarte na ostro. gr. 25 mm [26.00]	26.00
	Jm. m2	Razem:	26.00
1.1.8.	KNNR 03-03-0302-0	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0.60]	0.60
	Jm. m3	Razem:	0.60
1.1.9.	KNNR 03-03-0202-0	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0.60]	0.60
	Jm. m3	Razem:	0.60
1.1.10.	KNR AT-06-0101-02an	Ręczny załadunek i wyładunek materiałów budowlanych - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku II. Załadunek gruzu [0.50]	0.50
	Jm. t	Razem:	0.50
1.1.11.	KNR AT-06-0108-02an	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II. Przewóz gruzu na miejsce składowania. [1.00]	1.00
	Jm. kurs	Razem:	1.00
1.2.	Element: Instalacja kanalizacyjna CPV 45332000-3 , ST 1.4.		
1.2.1.	KNNR 04-02-0304-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [15.00]	15.00
	Jm. m	Razem:	15.00
1.2.2.	KNNR 04-02-0303-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [32.00]	32.00
	Jm. m	Razem:	32.00
1.2.3.	KNNR 04-02-0301-0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych [15.00]	15.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	15.00
1. 2. 4.	KNNR 04-02-0803-0	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [15.00]	15.00
		Jm. m Razem:	15.00
1. 2. 5.	KNNR 04-02-0801-0	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych [17.00]	17.00
		UWAGI: analogia	
		Jm. m Razem:	17.00
1. 2. 6.	KNNR 04-02-2401-0	Osadnik bezodpływowy o pojemności 10m3 [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 2. 7.	KNNR 04-02-1801-0	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm [10.00]	10.00
		Jm. szt. Razem:	10.00
1. 2. 8.	KNNR 04-02-2202-0	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [2.00]	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 2. 9.	KNR 02-15-0217-0100	Napowietrzacz DURGO 50 [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 2.10.	KNR 02-15-0224-0300	Montaż ustępów dla NP [1.00]	1.00
		Jm. kpl. Razem:	1.00
1. 2.11.	KNNR 04-02-3303-0	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" [2.00]	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
1. 2.12.	KNR 02-15-0221-0100	Montaż umywalk pojedynczych dla NP [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1. 2.13.	KNNR 04-02-3002-0	Umywalki pojedyncze porcelanowe [7.00]	7.00
		Jm. kpl. Razem:	7.00
1. 2.14.	KNR 02-15-0220-0500	Montaż zlewozmywaków żelwnych lub stalowych na szafce - wariant 1 [2.00]	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1. 2.15.	KNR 02-15-0225-0100	Montaż pisuarów pojedynczych z płuczką [2.00]	2.00
		Jm. kpl. Razem:	2.00
1. 2.16.	KNNR 04-02-1103-0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych [3.00]	3.00
		Jm. szt. Razem:	3.00
1. 2.17.	KNNR 04-02-1101-0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych [12.00]	12.00
		Jm. szt. Razem:	12.00
1. 2.18.	KNNR 04-02-1305-0	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm [2.00]	2.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt. Razem:	2.00
1.3.	Element: Instalacja wodociągowa CPV 45332200-5, ST 1.3.		
1.3.1.	KNNR 04-01-0603-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [21.00]	21.00
		Jm. m Razem:	21.00
1.3.2.	KNNR 04-01-0601-0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [8.00]	8.00
		Jm. m Razem:	8.00
1.3.3.	KNNR 04-01-1202-0	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [21.00]	21.00
		UWAGI: analogia	
		Jm. m Razem:	21.00
1.3.4.	KNNR 04-01-1201-0	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [25.00]	25.00
		UWAGI: analogia	
		Jm. m Razem:	25.00
1.3.5.	KNNR 04-01-1201-0	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 16 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [66.00]	66.00
		UWAGI: analogia	
		Jm. m Razem:	66.00
1.3.6.	KNNR 04-01-3703-0	Baterie umywalkowe jednouchwytowe z dwoma zaworami o śr. nominalnej 15 mm [8.00]	8.00
		Jm. szt. Razem:	8.00
1.3.7.	KNR 02-15-0115-0200	Baterie zmywakowe stojące o śr.nom. 15 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
1.3.8.	KNNR 04-01-3001-0	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm [12.00]	12.00
		Jm. szt. Razem:	12.00
1.3.9.	KNNR 04-01-3001-0	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm - ze złączką do węża [8.00]	8.00
		Jm. szt. Razem:	8.00
1.3.10.	KNNR 04-01-1501-0	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm [14.00]	14.00
		Jm. szt. Razem:	14.00
1.3.11.	KNNR 04-01-1509-0	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm [5.00]	5.00
		Jm. szt. Razem:	5.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
1.3.12.	KNNR 04-01-2604-0	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) [30.00]	30.00
		Jm. m Razem:	30.00
1.3.13.	KNNR 04-01-2701-0	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) [5.00]	5.00
		Jm. prob. Razem:	5.00
1.3.14.	KNNR 04-01-2704-0	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) [112.00]	112.00
		Jm. m Razem:	112.00
1.3.15.	KNNR 04-01-2802-0	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych [142.00]	142.00
		Jm. m Razem:	142.00
1.3.16.	KNR 02-15-0120-0100	Szafki hydrantowe naścienne [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1.3.17.	KNR 02-15-0116-0100	Zawór hydrantowy o śr.nom. 25mm montowany na ścianie [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
1.4.	Element: Izolacja termiczna CPV 45321000-3 , ST 5.1.		
1.4.1.	KNR 00-34-0108-010	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermacompact I gr.9 mm (J) [8.00]	8.00
		Jm. m Razem:	8.00
1.4.2.	KNR 00-34-0108-020	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.9 mm (J) [21.00]	21.00
		Jm. m Razem:	21.00
2.	Obiekt: instalacja centralnego ogrzewania CPV 45331100-7 , ST 2.1.		
2.1.	Element: Roboty instalacyjne		
2.1.1.	KNNR 04-04-0301-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [2.00]	2.00
		Jm. m Razem:	2.00
2.1.2.	KNNR 04-04-0302-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [9.00]	9.00
		Jm. m Razem:	9.00
2.1.3.	KNNR 04-04-0303-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [28.00]	28.00
		Jm. m Razem:	28.00
2.1.4.	KNNR 04-04-0304-0	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach [4.00]	4.00
		Jm. m Razem:	4.00
2.1.5.	KNNR 00-04-0404-0100	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wariant 1 [524.20]	524.20
		Jm. m Razem:	524.20

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.1.6.	KNNR 00-04-0404-0200	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wariant 1 [22.40]	22.40
		Jm. m Razem:	22.40
2.1.7.	KNNR 00-04-0404-0300	Rurociagi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - wariant 1 [6.50]	6.50
		Jm. m Razem:	6.50
2.1.8.	KNNR 00-04-0406-0300	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) - wariant 1 [6.00]	6.00
		Jm. próba Razem:	6.00
2.1.9.	KNNR 00-04-0410-0300	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-3, SWN-3 do instalacji c.o. o ilości obwodów 8-10 [4.00]	4.00
		Jm. szt. Razem:	4.00
2.1.10.	KNNR 04-04-1201-anal	Główce termostatyczne DANFOSS [21.00]	21.00
		Jm. szt. Razem:	21.00
2.1.11.	KNNR 04-04-1206-0	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm [11.00]	11.00
		Jm. szt. Razem:	11.00
2.1.12.	KNNR 04-04-1803-0	ST 2.4. Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 0,4 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.13.	KNNR 04-04-1803-0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 0,52 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.14.	KNNR 04-04-1803-0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 0,72m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.15.	KNNR 04-04-1802-anal	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 0,80 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.16.	KNNR 04-04-1807-0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 1 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.17.	KNNR 04-04-1807-0	Grzejniki stalowe jednopłytkowe Grzejnik CN-11 KV2-60 o długości 1,2m /CosmoNova/. [2.00]	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00
2.1.18.	KNNR 00-04-0418-0600	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CN-22 KV-60 o długości 0,4 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
2.1.19.	KNNR 00-04-0418-0600	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CN-22 KV-60 o długości 0,52 m /CosmoNova/. [2.00]	2.00
		Jm. szt. Razem:	2.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2.1.20.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CN-22 KV-60 o długości 0,6 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
2.1.21.	KNNR 00-04-0418-0800	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CN-22 KV-60 o długości 1,0m /CosmoNova/. [3.00]	3.00
		Jm. szt.	Razem: 3.00
2.1.22.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CN-22 KV-60 o długości 1,2 m /CosmoNova/. [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
2.1.23.	KNNR 00-04-0418-1100	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CNH-20 V2-60 o długości 0,72 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
2.1.24.	KNNR 00-04-0418-0700	Grzejniki stalowe dwupłytkowe Grzejnik CNH-20 V2-60 o długości 0,80m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
2.1.25.	KNNR 00-04-0418-1100	Grzejniki stalowe trzy płytkowe . Grzejnik CNH-30 V-90 o długości 0,60 m /CosmoNova/. [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00
2.1.26.	KNNR 04-04-2701-0	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych o połączeniu na gwint [21.00]	21.00
		Jm. kpl.	Razem: 21.00
2.1.27.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt.	Razem: 4.00
2.1.28.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2.1.29.	KNNR 04-05-3101-0	Termometry montowane w gotowej tulei [2.00]	2.00
		Jm. szt.	Razem: 2.00
2.1.30.	KNNR 04-05-3102-0	Manometry montowane w gotowej tulei [5.00]	5.00
		Jm. szt.	Razem: 5.00
2.1.31.	KNNR 04-04-0601-0	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych [21.00]	21.00
		Jm. urzadz.	Razem: 21.00
2.1.32.	KNNR 04-04-3601-0	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) [21.00]	21.00
		Jm. urz.	Razem: 21.00
2.2.	Element: Roboty antykorozyjne ST6.2..		

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
2.2.1.	KNR 07-12-0101-040	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B). [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40
2.2.2.	KNR 07-12-0202-040	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm. [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40
2.2.3.	KNR 07-12-0209-040	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm. [16.40]	16.40
		Jm. m2	Razem: 16.40
2.3.	Element: Izolacje termiczne ST 5.1.		
2.3.1.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm. [9.00]	9.00
		Jm. m	Razem: 9.00
2.3.2.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm. [28.00]	28.00
		Jm. m	Razem: 28.00
2.3.3.	KNR 00-34-0101-11an	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex PUR - jednowarstwowymi gr.20 mm (N). Izolacja rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm. [4.00]	4.00
		Jm. m	Razem: 4.00
3.	Obiekt: Technologia kotłowni CPV 45331110-0 ST 3.2.		
3.1.	Element: Roboty budowlane		
3.1.1.	KNNR 03-03-0302-0	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0,1]	0.10
		Jm. m3	Razem: 0.10
3.1.2.	KNNR 03-03-0202-0	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie cementowej [0,05]	0.05
		Jm. m3	Razem: 0.05
3.1.3.	KNNR 02-01-0101-0	Deskowanie tradycyjne ław fundamentowych betonowych lub żelbetowych - fundament pod kocioł [0,5]	0.50
		Jm. m2	Razem: 0.50
3.1.4.	KNNR 02-01-0602-0	Betonowanie stóp i płyt fundamentowych niezbrojonych w deskowaniu tradycyjnym - fundament pod kocioł [0,1]	0.10
		Jm. m3	Razem: 0.10
3.2.	Element: Roboty instalacyjne ST 3.3.		
3.2.1.	KNNR 04-05-1504-0	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 32 mm łączone przez spawanie [8.00]	8.00
		Jm. m	Razem: 8.00
3.2.2.	KNNR 04-05-1503-0	Rurociągi stalowe o śr. nominalnej 25 mm łączone przez spawanie [3.00]	3.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m Razem:	3.00
3.2.3.	KNNR 04-05-1502-0	Rurociagi stalowe o śr. nominalnej 20 mm łączone przez spawanie [1.00]	1.00
		Jm. m Razem:	1.00
3.2.4.	KNNR 04-01-0603-0	Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [5.00]	5.00
		Jm. m Razem:	5.00
3.2.5.	KNNR 04-01-0601-0	Rurociagi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych [3.00]	3.00
		Jm. m Razem:	3.00
3.2.6.	KNNR 04-05-1401-0	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 80 mm [2.00]	2.00
		Jm. m Razem:	2.00
3.2.7.	KNNR 04-04-1104-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm [6.00]	6.00
		Jm. szt. Razem:	6.00
3.2.8.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt. Razem:	4.00
3.2.9.	KNNR 04-04-1102-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.10.	KNNR 04-04-1101-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [4.00]	4.00
		Jm. szt. Razem:	4.00
3.2.11.	KNNR 04-04-1102-0	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm - ze złączką do węża [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.12.	KNNR 04-04-1104-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.13.	KNNR 04-04-1103-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.14.	KNNR 04-04-1102-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.15.	KNNR 04-04-1101-0	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm [1.00]	1.00
		Jm. szt. Razem:	1.00
3.2.16.	KNNR 04-04-1103-0	Zawór antyskażeniowy typu EA251 dn25, firmy Danfoss [1.00]	1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		UWAGI: poz. zast.	
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.2.17.	KNNR 04-04-1103-0	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm [1.00]	1.00
		UWAGI: analogia	
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.2.18.	KNNR 04-04-1206-0	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm AFRISO z zaworem odcinającym [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.2.19.	KNNR 04-05-2403-0	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 1915 o średnicy dn25 firmy SYR o ciśnieniu otwarcia 3,0 bary [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.2.20.	KNNR 04-05-2402-0	Membranowy zawór bezpieczeństwa typu 2115 o średnicy dn20 firmy SYR o ciśnieniu otwarcia 6,0 bary [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.2.21.	KNNR 04-05-2902-0	Uruchomienie kotłowni c.o. o 2 osobach obsługi [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.3.	Element: Urządzenia ST 3.4.		
3.3.1.	KNNR 04-05-0201-0	Kocioł gazowy wiszący typu VU PLUS 240-5 z podgrzewaczem VIH129R z zestawem regulacyjnym czujnikiem c.w.u., czujnikiem obiegu grzewczego, czujnikiem temp. zewnętrznej, pompą ładowania podgrzewacza [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. kocioł	
3.3.2.	KNNR 04-05-1101-0	Naczynie wzbiorcze typu Refix D 8 "REFLEX" [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.3.3.	KNNR 07-07-0101-020	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.1 t - UPS 15-40 "GRUNDFOS" 1~230V, 50Hz cyrkulacja [1.00]	1.00
		UWAGI: poz. zast.	
		Razem:	1.00
		Jm. kpl.	
3.3.4.	KNNR 07-03-0301-0	Kominy i czopuch stalowy wkład kominowy systemu MKS i MKD 130 o długości 10 m [1.00]	1.00
		UWAGI: poz. zast.	
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
3.4.	Element: Armatura kontrolno-pomiarowa		
3.4.1.	KNNR 04-05-3104-0	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei - manometr klasy 2.5 0-6 bar typu RF 50 AD AFRISO [8.00]	8.00
		Razem:	8.00
		Jm. szt.	
3.4.2.	KNNR 04-05-3103-0	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei - termomanometr typu TH-20/120 AD AFRISO [3.00]	3.00
		Razem:	3.00
		Jm. szt.	

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
3.5.	Element: Zabezpieczenia antykorozyjne ST 6.2.		
3.5.1.	KNR 07-12-0101-040	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) [0.90]	0.90
	Jm. m2	Razem:	0.90
3.5.2.	KNR 07-12-0207-040	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm [1.80]	1.80
	Jm. m2	Razem:	1.80
3.6.	Element: Wentylacja w kotłowni		
3.6.1.	KNR 02-17-0138-020	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 1200 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych [4.00]	4.00
	UWAGI: poz. zast.		
	Jm. szt.	Razem:	4.00
3.6.2.	KNR 02-17-0101-050	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,prostokątne,typ A/I o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 35 % [1.00]	1.00
	Jm. m2	Razem:	1.00
4.	Obiekt: Wentylacja mechaniczna CPV 45331210-1		
4.1.	Element: Wentylacja mechaniczna 45331210-1 ST. 3.1.		
4.1.1.	KNR 02-17-0149-0200	Podstawa dachowa do dachów spadzistych z króćcem do podłączenia wentylatora dachowego TLO z podstawą tłumiącą [1.00]	1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
4.1.2.	KNR 02-17-0208-0200	Wentylator dachowy TH-800 [1.00]	1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
4.1.3.	KNR 02-17-0206-0100	Wentylator łazienkowy E-style z opóźnieniem czasowym * DANFOSS 100CH szt2 * DANFOSS 200CH szt2 [4.00]	4.00
	Jm. szt.	Razem:	4.00
4.1.4.	KNR 02-17-0123-0200	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kolowe,typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 55 % - wariant 1 [8.00]	8.00
	Jm. m2	Razem:	8.00
4.1.5.	KNR 02-17-0141-0600	Okapy wentylacyjne stalowe prostokątne CEDOR S-CO57 o wymiarach 2800x800mm [1.00]	1.00
	Jm. szt.	Razem:	1.00
5.	Obiekt: Instalacja gazowa CPV 45213252-4 S5.1		
5.1.	Element: Roboty ziemne - instalacja gazowa doziemna		
5.1.1.	KNNR 00-01-0210-0301	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyzki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 90% całości robót [38.90]	38.90
	Jm. m3	Razem:	38.90
5.1.2.	KNNR 00-01-0305-0100	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II (20% całości robót ziemnych) [8.90]	8.90

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
		Jm. m3	Razem: 8.90
5.1.3.	KNNR 00-01-0202-0500	Przywiezienie podsypki i zasypki piaskowej z odl. 5 km - poz. zast. [1.50]	1.50
		Jm. m3	Razem: 1.50
5.1.4.	KNNR 00-01-0608-0101	Podsypka i zasypka piaskowa w gotowym wykopie wyk.z przygotowaniem kruszywa [1.50]	1.50
		Jm. m3	Razem: 1.50
5.1.5.	KNNR 00-01-0317-0100	Zasypywanie wykopów przrzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III 20% całości robót [1.68]	1.68
		Jm. m3	Razem: 1.68
5.1.6.	KNNR 00-01-0214-0300	Zasypanie wykopów fund.podłużnych.punktowych, rowów, wykopów objektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II - wariant 1 80% całości robót [34.00]	34.00
		Jm. m3	Razem: 34.00
5.1.7.	KNR 02-19-0219-0100	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego [34.00]	34.00
		Jm. m	Razem: 34.00
5.1.8.	KNR 02-19-0218-0100	Zabezpieczenie kabla w ziemi [2.00]	2.00
		Jm. zabezp.	Razem: 2.00
5.1.9.	KNR 02-19-0220-0100	Próba szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych - montaż aparatury kontrolno-pomiarowej [2.00]	2.00
		Jm. kpl.	Razem: 2.00
5.2.	Element: Instalacja gazowa CPV 45213252-4		
5.2.1.	KNR 02-15-0302-0100	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych [15.00]	15.00
		Jm. m	Razem: 15.00
5.2.2.	KNR 02-15-0302-0200	Rurociągi w instal.gazow.stalowe o łącz.gwintow.o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych [2.00]	2.00
		Jm. m	Razem: 2.00
5.2.3.	KNNR 00-04-0302-0300	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach gwintowanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych [18.00]	18.00
		Jm. m	Razem: 18.00
5.2.4.	KNNR 00-04-0307-0400		
		Jm. m	Razem: 35.00
5.2.5.	KNNR 00-04-0312-0400		
		Jm. szt.	Razem: 1.00
5.2.6.	KNNR 00-04-0312-0200	Kurki gazowe przelotowe o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych - wariant 1 [1.00]	1.00
		Jm. szt.	Razem: 1.00

Przedmiar/obmiar robót

Lp	Normatyw	Opis	Suma
5.2.7.	KNNR 00-04-0312-0101	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych - wariant 2 [2.00]	2.00
		Razem:	2.00
		Jm. szt.	
5.2.8.	KNNR 00-02-1404-0400		
		UWAGI: p.z.	
		Razem:	35.00
		Jm. m	
5.2.9.	ANALIZA WŁASNA	Punkt redukcyjno - pomiarowy : * reduktor FM 10 * Gazomierz G4 * przyłącze d 40PE * rura osłonowa d 90PE * zawór odcinający DN25 [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. kpl.	
5.2.10.	KNR-W 02-19-0301-0400	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nominalnej 40 mm z rur w zwojach [34.00]	34.00
		Razem:	34.00
		Jm. m	
5.2.11.	KNR-W 02-19-0303-0406	Połączenia rur z polietylenu o śr. 40 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wariant 7 [8.00]	8.00
		Razem:	8.00
		Jm. szt.	
5.2.12.	KNR-W 02-15-0314-0100	Kocioł gazowy c.o. z zasobnikiem ciepła [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. szt.	
5.2.13.	ANALIZA WŁASNA	Skrzynka stalowa na zawór odcinający 40x30x20cm z zaworem DN32 i instalacją ze stali klasy A , z przejście 1,5m na PE /Stal 40/32 [1.00]	1.00
		Razem:	1.00
		Jm. kpl.	
5.2.14.	KNR-W 02-15-0314-0600	Kuchnia gazowa o połączeniu na dwuzłączkę z piekarnikiem [2.00]	2.00
		Razem:	2.00
		Jm. szt.	

WYDAWCY KATALOGÓW:

KNR 02-15 - ORGBUD wyd.II 1985, biuletyny do 9 1996
KNNR 00-04 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
KNR 02-17 - ORGBUD 1987, biuletyny do 9 1996
KNNR 00-01 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
KNR 02-19 - ORGBUD wyd.II 1987, biuletyny do 9 1996
KNNR 00-02 - Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
KNR-W 02-19 - (N.Z.) WACETOB wyd.I 1992, uzupełnienie 1997
KNR-W 02-15 - (N.Z.) WACETOB wyd.I 1998