Zakład Usług Projektowych
Grzegorz Kalamarz

ul. Krakowska 5, 37-200 Przeworsk
tel. 16-648-78-36

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Sala gimnastyczna z zapleczem i łącznikiem
ADRES INWESTYCJI : Chłopice
INWESTOR : Gmina Chłopice
ADRES INWESTORA : 37-561 Chłopice 149A
BRANŻA : instalacje sanitarne

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Janusz Kalamarz
DATA OPRACOWANIA : 3 wrzesień 2013

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
3 wrzesień 2013

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacje sanitarne			
1	Technologia kotłowni	1.1	1.74
2	Przewody spalinowe i wentylacyjne	2.1	2.8
3	Kolektory słoneczne	3.1	3.11
4	Instalacja gazowa	4.1	4.24
5	Instalacja wodociągowa	5.1	5.29
6	Instalacja kanalizacyjna	6.1	6.28
7	Instalacja c.o.	7.1	7.50
8	Wentylacja mechaniczna	8.1	8.29

Norma PRO Wersja 4.34 Nr seryjny: 25376

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Instalacje sanitarne						
1		**Technologia kotłowni**				
1.1	**KNR-W 2-15 0503-02**	Kocioł wodny gazowy o mocy 185 kW wraz z palnikiem nadmuchowym, ścieżką gazową i konsolą sterowniczą	szt.	2		
1.2	**KNR-W 2-15 0503-02**	Kocioł wodny gazowy o mocy 90 kW wraz z palnikiem nadmuchowym, ścieżką gazową i konsolą sterowniczą	szt.	1		
1.3	**kalkulacja własna**	Szafa sterownicza kotłowni	kpl	1		
1.4	**kalkulacja własna**	Obwody sterownicze w kotłowni i układu ogrzewania, zasilanie pomp wraz z kablami	kpl	1		
1.5	**KNR-W 2-15 0507-01**	Pojemnościowy podgrzewacz wody dwuwężownicowy - 800 dm3	kpl.	2		
1.6	**KNR-W 2-15 0510-01**	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego 18 N	szt.	1		
1.7	**KNR-W 2-15 0510-01**	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego 25 N	szt.	2		
1.8	**KNR-W 2-15 0510-01**	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego 80 D	szt.	2		
1.9	**KNR-W 2-15 0510-01**	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego 600 N	szt.	1		
1.10	**KNR-W 2-15 0530-03**	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	9		
1.11	**KNR-W 2-15 0530-04**	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	26		
1.12	**KNR 2-15 0515-02**	Magnetoodmulacz 400/100 mm	szt.	1		
1.13	**kalkulacja własna**	Zmiękczacz wody z wodomierzem fi 15 i zaworem napełniającym fi 25 + filtr wody	szt.	1		
1.14	**KNR-W 2-15 0513-02 analiza indywidualna**	Sprzęgło hydrauliczne D - 300 mm, H - 1.8 m	szt.	1		
1.15	**KNR-W 2-15 0513-01**	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 150 mm	m	3		
1.16	**KNR-W 2-15 0513-01**	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m	3		
1.17	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa z regulacją prędkości fi 32 mm, Hmax = 3,0 m	kpl.	1		
1.18	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa z regulacją prędkości fi 40 mm, Hmax = 3,0 m	kpl.	2		
1.19	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa regulowana elektronicznie fi 65 mm, Hmax = 6,0 m	kpl.	1		
1.20	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa regulowana elektronicznie fi 15 mm, Hmax = 4,0 m	kpl.	1		
1.21	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa regulowana elektronicznie fi 25 mm, Hmax = 4,0 m	kpl.	1		
1.22	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa regulowana elektronicznie fi 25 mm, Hmax = 6,0 m	kpl.	1		
1.23	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa z regulacją prędkości fi 32 mm, Hmax = 5,5 m	kpl.	1		
1.24	**KNR 2-15 0407-02**	Filtr do wody o śr. 25 mm	szt.	1		
1.25	**KNR 2-15 0407-02**	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.	1		
1.26	**KNR 2-15 0407-02**	Filtr siatkowy o śr. 32 mm	szt.	1		
1.27	**KNR 2-15 0407-03**	Filtr siatkowy o śr. 40 mm	szt.	2		
1.28	**KNR 2-15 0407-03**	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.	1		
1.29	**KNR 2-15 0407-04**	Filtr siatkowy o śr. 65 mm	szt.	1		
1.30	**KNR 2-15 0407-04**	Filtr siatkowy o śr. 80 mm	szt.	2		
1.31	**KNR 2-15 0407-05**	Filtr siatkowy o śr. 100 mm	szt.	1		
1.32	**KNR 2-15 0517-03**	Zawót trójdrogowy fi 32 mm, z siłownikiem	szt.	1		
1.33	**KNR 2-15 0517-03**	Zawót trójdrogowy fi 40 mm, z siłownikiem	szt.	1		
1.34	**KNR 2-15 0517-03**	Zawót trójdrogowy fi 50 mm, z siłownikiem	szt.	1		
1.35	**KSNR 4 0522-01**	Zawory bezpieczeństwa śr.20 mm	szt.	1		
1.36	**KSNR 4 0522-01**	Zawory bezpieczeństwa śr.25 mm	szt.	2		
1.37	**KSNR 4 0522-01**	Zawory bezpieczeństwa śr.20 mm	szt.	1		

Norma PRO Wersja 4.34 Nr seryjny: 25376

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.38	**KSNR 4 0522-01**	Zab. stanu wody	szt.	3		
1.39	**KNR-W 2-15 0517-02**	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.	3		
1.40	**KNR-W 2-15 0411-03**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	12		
1.41	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4		
1.42	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	10		
1.43	**KNR-W 2-15 0411-05**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	6		
1.44	**KNR-W 2-15 0411-06**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	3		
1.45	**KNR-W 2-15 0518-03**	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	10		
1.46	**KNR-W 2-15 0518-04**	Zawory zaporowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.	6		
1.47	**KNR-W 2-15 0518-02**	Elektrozawory klapowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 65 mm z siłownikiem	szt.	1		
1.48	**KNR-W 2-15 0518-03**	Elektrozawory klapowe żeliwne dla ciśnień 0.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2		
1.49	**KNR-W 2-15 0430-03 analiza indy-widualna**	Szybkozłączka o śr. nominalnej 25 mm	szt.	5		
1.50	**KNR-W 2-15 0411-03**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
1.51	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
1.52	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2		
1.53	**KNR-W 2-15 0411-05**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1		
1.54	**KNR-W 2-15 0411-06**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1		
1.55	**KNR-W 2-15 0521-03**	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 80 mm	szt.	2		
1.56	**KNR-W 2-15 0521-03**	Zawory zwrotne żeliwne dla ciśnień 1.6 MPa o śr. nominalnej 100 mm	szt.	1		
1.57	**KNR-W 2-15 0411-01**	Kurki spustowe fi 15 mm	szt.	7		
1.58	**KSNR 4 0407-05**	Zawory odpowietrzające fi 10	szt.	18		
1.59	**KNR-W 2-15 0514-02**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	33		
1.60	**KNR-W 2-15 0514-02**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	3		
1.61	**KNR-W 2-15 0514-03**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 40 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m	22		
1.62	**KNR-W 2-15 0514-05**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 65 mm i grubości ścianek do 3.65 mm łączonych przez spawanie	m	8		
1.63	**KNR-W 2-15 0514-06**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 80 mm i grubości ścianek do 4.05 mm łączonych przez spawanie	m	30		
1.64	**KNR-W 2-15 0514-07**	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 100 mm i grubości ścianek do 4.5 mm łączonych przez spawanie	m	26		
1.65	**KNR-W 2-02 1517-01**	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 50 mm	m	55		
1.66	**KNR-W 2-02 1517-02**	Dwukrot.malowanie farbą olejną lub ftalową rur stalowych i blaszanych o śr. do 100 mm	m	56		
1.67	**KNZ-15 27-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	33		
1.68	**KNZ-15 28-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	3		
1.69	**KNZ-15 29-03**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	22		
1.70	**KNZ-15 31-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m	8		
1.71	**KNZ-15 32-04**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 40 mm	m	30		
1.72	**KNZ-15 33-04**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 40 mm	m	26		
1.73	**KNR-W 2-15 0516-03**	Próby szczelności kotłowni	węzeł	3		

Norma PRO Wersja 4.34 Nr seryjny: 25376

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.74	**KNR-W 2-02 0205-01 z.sz. r 03 5.7. 9907-05**	Płyty fundamentowe żelbetowe (do 1 m3 w jednym miejscu)	m^3	0.5		
Razem dział: Technologia kotłowni						
2		**Przewody spalinowe i wentylacyjne**				
2.1	**KNR-W 2-17 0101-06**	Kanał nawiewny z blachy stalowej ocynkowanej, prostokątne, typ A/I o wym. 500 x 500 mm	m^2	3*0.5*4 = 6.00		
2.2	**KNR-W 2-17 0138-04**	Czerpnia i wylot kanału nawiewnego o wym 500 x 500 mm z blachy stalowej ocynkowanej	szt.	2		
2.3	**KNR-W 2-17 0151-03**	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów 315 mm, w układach bezkanałowych	szt.	1		
2.4	**KNR-W 2-17 0152-03**	Wywietrzaki dachowe cylindryczne lub gwiaździste o śr. do 315 mm	szt.	1		
2.5	**KNR 2-17 0120-02 analog.**	Czopuch dwuścienny ze stali nierdzewnej fi 180/280 mm - komplet	m	2.5		
2.6	**KNR 2-17 0120-02 analog.**	Czopuch dwuscienny ze stali nierdzewnej fi 200/300 mm - komplet	m	2*1.5 = 3.00		
2.7	**Kalkulacja własna**	Montaż komina dwuściennego na dachu o średnicy 180/280 mm o wysokości 13.0 m	kpl	1		
2.8	**Kalkulacja własna**	Montaż komina dwuściennego na dachu o średnicy 250/350 mm o wysokości 13.0 m	kpl	2		
Razem dział: Przewody spalinowe i wentylacyjne						
3		**Kolektory słoneczne**				
3.1	**KNR-W 2-15 0504-01 analogia**	Kolektory płaskie, pionowe	kpl	12		
3.2	**wycena indywidualna**	Zestaw połączeniowy i montażowy na dach skośny	kpl	1		
3.3	**KNR 7-07 0102-01**	Grupa solarna	kpl.	1		
3.4	**KNR-W 2-15 0510-01**	Naczynia wzbiorcze systemu zamkniętego 40 N	szt.	2		
3.5	**KNR-W 2-15 0411-03**	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	6		
3.6	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory przelotowe i zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	6		
3.7	**KNR-W 2-15 0411-04**	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2		
3.8	**KSNR 4 0407-05**	Zawory odpowietrzające fi 10	szt.	2		
3.9	**KNR-W 2-15 0530-04**	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2		
3.10	**KNR INSTAL 0301-06**	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 35 mm (grub.ścianki 1.5 mm) na ścianach (lutowanie twarde)	m	52		
3.11	**KNZ-15 29-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	52		
Razem dział: Kolektory słoneczne						
4		**Instalacja gazowa**				
4.1	**KNR-W 2-15 0304-04**	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5		
4.2	**KNR-W 2-15 0304-05**	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	5		
4.3	**KNR-W 2-15 0304-07**	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 65 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2		
4.4	**KNR-W 2-15 0304-08**	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 80 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	27		
4.5	**KNR 4-01 1212-27**	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o śr. do 50 mm	m	10		
4.6	**KNR 4-01 1212-30**	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur wodociągowych i gazowych o średnicy ponad 50 do 100 mm	m	29		
4.7	**KNR-W 2-15 0307-04**	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm	100 m	0.12		
4.8	**KNR-W 2-15 0307-05**	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach niemieszkalnych - średnica rurociągu ponad 65 mm	100 m	0.27		
4.9	**KNR-W 2-15 0312-01**	Kurki gazowe przelotowe o śr. 10 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2		
4.10	**KNR-W 2-15 0312-04**	Kurki gazowe przelotowe o śr. 32 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	5		
4.11	**KNR-W 2-15 0312-05**	Kurki gazowe przelotowe o śr. 40 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4.12	**KNR-W 2-15 0312-08**	Kurki gazowe przelotowe o śr. 80 mm o połączeniach gwintowanych	szt.	3		
4.13	**KNR-W 2-15 0312-04**	Filtr gazu o śr. 32 mm kołnierzowy z układem obejścia i manometrem różnicowym	szt.	1		
4.14	**KNR-W 2-15 0530-04**	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1		
4.15	**wycena indywidualna**	Gazomierz miechowy 40 m3/h z nadajnikiem impulsu	szt.	1		
4.16	**wycena indywidualna**	Reduktor 50 m3/h	szt.	1		
4.17	**kalkulacja własna**	System bezpieczeństwa instalacji fi 80 mm, syrena, lampa, detektor, moduł sterujący	kpl.	1		
4.18	**KNR-W 2-15 0309-06**	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 80 mm we wnękach	kpl.	1		
4.19	**S-219 1300-06 analogia**	Szafa gazowa 170 x 150 x 60 cm	szt.	1		
4.20	**S-219 1300-06 analogia**	Szafa gazowa 70 x 60 x 45 cm	szt.	1		
4.21	**KNR-W 2-20 0104-01 analogia**	Fundament pod układ redukcyjno-gazowy, ściany o grubości 12 cm, wym 1.7 x 0.6 m, wysokości 1.5 m	m^2	4*1.5 = 6.00		
4.22	**KNR 4-01 0333-06**	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 3 ceg. na zaprawie wapiennej	szt.	2		
4.23	**KNR 4-01 0323-04**	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.	2		
4.24	**wycena indywidualna**	Przyłącz - wykonywany przez KZG Jarosław	kpl.	1		
Razem dział: Instalacja gazowa						
5		**Instalacja wodociągowa**				
5.1	**KNR-W 2-15 0106-01**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	85		
5.2	**KNR-W 2-15 0106-02**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	67		
5.3	**KNR-W 2-15 0106-03**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	77		
5.4	**KNR-W 2-15 0106-04**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	20		
5.5	**KNR-W 2-15 0106-05**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	112		
5.6	**KNR-W 2-15 0106-06**	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	4		
5.7	**KNR-W 2-15 0126-05**	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	365		
5.8	**KNR-W 2-15 0122-03**	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1		
5.9	**KNR-W 2-15 0140-03**	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1		
5.10	**KNR 2-15 0516-02**	Filtr siatkowy o śr. 25 mm	szt.	1		
5.11	**KNR-W 2-15 0130-03**	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3		
5.12	**KNR-W 2-15 0130-05**	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3		
5.13	**KNR-W 2-15 0130-03**	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
5.14	**KNR-W 2-15 0130-04**	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1		
5.15	**KNR-W 2-15 0130-05**	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3		
5.16	**KNR-W 2-15 0139-04**	Mieszacz o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1		
5.17	**KNR 7-07 0102-01**	Pompa cyrkulacyjna regulowana elektronicznie fi 25 mm, Hmax = 4,0 m	kpl.	1		
5.18	**KNR 4-01 0339-01**	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	369		
5.19	**KNR 4-01 0325-01**	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł	m	369		
5.20	**KNR 4-01 0208-03**	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	24		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
5.21	**KNR-W 2-15 0137-01**	Baterie umywalkowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	12		
5.22	**KNR-W 2-15 0137-01**	Baterie do brodzika do nóg o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2		
5.23	**KNR-W 2-15 0137-09**	Kolumna natryskowa czasowa z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.	9		
5.24	**KNR-W 2-15 0130-01**	Zawory M-3 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	11		
5.25	**KNR-W 2-15 0130-01**	Zawory do spłuczki fi 15 mm	szt.	10		
5.26	**KNR-W 2-15 0130-01**	Zawory do spłuczki fi 15 mm	szt.	10		
5.27	**KNR-W 2-15 0138-03**	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany w szafie wnękowej z wężem dł. 20 m	szt.	3		
5.28	**KNR 0-34 0101-03**	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	131		
5.29	**KNR 0-34 0101-04**	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m	327		
Razem dział: Instalacja wodociągowa						
6		**Instalacja kanalizacyjna**				
6.1	**KNR-W 2-15 0208-01**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	28		
6.2	**KNR-W 2-15 0208-02**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	56		
6.3	**KNR-W 2-15 0208-03**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	19		
6.4	**KNR-W 2-15 0203-02**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	46		
6.5	**KNR-W 2-15 0203-03**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	36		
6.6	**KNR-W 2-15 0203-04**	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	40		
6.7	**KNR-W 2-15 0211-01**	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	38		
6.8	**KNR-W 2-15 0211-03**	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	9		
6.9	**KNR-W 2-15 0222-01 Analogia**	Zawór napowietrzający o śr. 50 mm	szt.	2		
6.10	**KNR-W 2-15 0212-05**	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 70 mm	szt.	8		
6.11	**KNR-W 2-15 0222-01**	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5		
6.12	**KNR-W 2-15 0222-01**	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.	5		
6.13	**KNR-W 2-15 0218-01**	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	9		
6.14	**KNR-W 2-15 0216-02**	Wpusty żeliwne piwniczne o śr. 100 mm	szt.	2		
6.15	**KNR-W 2-15 0224-01**	Studienka schładzajaca o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości 1.0 m	kpl.	1		
6.16	**KNR-W 2-15 0230-02**	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.	12		
6.17	**KNR-W 2-15 0230-02**	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl.	1		
6.18	**KNR-W 2-15 0233-02**	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk"	kpl.	9		
6.19	**KNR-W 2-15 0233-02**	Ustępy z płuczką ustępową typu "dolnopłuk" dla niepełnosprawnych	kpl.	1		
6.20	**KNR-W 2-15 0234-02**	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	4		
6.21	**KNR-W 2-15 0234-05**	Bidety z baterią i syfonem	kpl.	1		
6.22	**KNR-W 2-15 0231-04 Analogia**	Brodzik z blachy emaliowanej + kabina	kpl.	9		
6.23	**KNR-W 2-15 0231-04 Analogia**	Brodzik do mycia nóg z blachy emaliowanej	kpl.	2		
6.24	**KNR 4-01 0339-01**	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	105		
6.25	**KNR 4-01 0325-01**	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1/4 ceg.w ścianach z cegieł	m	105		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
6.26	**KNR 4-01 0208-03**	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm	szt.	20		
6.27	**KNR 4-01 0102-02**	Wykopy wąskoprzestrzenne,nieumocnione o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5 m w gr.kat. III	m^3	(20+18+40)* 0.5*1 = 39.00		
6.28	**KNR 4-01 0105-02**	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m^3	39		
Razem dział: Instalacja kanalizacyjna						
7		**Instalacja c.o.**				
7.1	**KNR-W 2-15 0401-01**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	25		
7.2	**KNR-W 2-15 0401-02**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	14		
7.3	**KNR-W 2-15 0401-03**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	29		
7.4	**KNR-W 2-15 0401-04**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	35		
7.5	**KNR-W 2-15 0401-05**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	29		
7.6	**KNR-W 2-15 0401-06**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych w kanale	m	63		
7.7	**KNR-W 2-15 0403-01**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	205-25 = 180.00		
7.8	**KNR-W 2-15 0403-02**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	59-14 = 45.00		
7.9	**KNR-W 2-15 0403-03**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	42-29 = 13.00		
7.10	**KNR-W 2-15 0403-05**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	46-29 = 17.00		
7.11	**KNR-W 2-15 0403-06**	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	10		
7.12	**KNR-W 2-15 0406-02**	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m	480		
7.13	**KNR-W 2-15 0436-01**	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	29		
7.14	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,6 m, L - 0,4 m	szt.	2		
7.15	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,6 m, L - 0,5 m	szt.	1		
7.16	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,6 m, L - 0,9 m	szt.	1		
7.17	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,9 m, L - 0,4 m	szt.	1		
7.18	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,9 m, L - 0,5 m	szt.	5		
7.19	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,9 m, L - 0,7 m	szt.	3		
7.20	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,9 m, L - 0,8 m	szt.	1		
7.21	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe jednopłytowe wys. 0,9 m, L - 1,4 m	szt.	2		
7.22	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,6 m, L - 0,7 m	szt.	1		
7.23	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,6 m, L - 0,9 m	szt.	1		
7.24	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,6 m, L - 1,2 m	szt.	6		
7.25	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,6 m, L - 1,4 m	szt.	1		
7.26	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,9 m, L - 0,4 m	szt.	1		
7.27	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,9 m, L - 1,2 m	szt.	1		
7.28	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,9 m, L - 1,4 m	szt.	1		
7.29	**KNR-W 2-15 0418-08**	Grzejniki stalowe dwupłytowe wys. 0,9 m, L - 2,0 m	szt.	1		
7.30	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,6 m, L - 0,7 m	szt.	3		
7.31	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,6 m, L - 0,8 m	szt.	1		
7.32	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,6 m, L - 0,9 m	szt.	2		
7.33	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,6 m, L - 1,4 m	szt.	1		

Norma PRO Wersja 4.34 Nr seryjny: 25376

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
7.34	**KNR-W 2-15 0418-07**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,6 m, L - 1,6 m	szt.	1		
7.35	**KNR-W 2-15 0418-08**	Grzejniki stalowe dwupłytowe z podłączeniem dolnym wys. 0,9 m z systemem nawiewu, L - 1,6 m	szt.	14		
7.36	**KNR-W 2-15 0428-01**	Rury przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych,stalowych,aluminiowych,płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	28		
7.37	**KNR-W 2-15 0428-02**	Rury przyłączne o śr. 20 mm do grzejników żeliwnych,stalowych,aluminiowych,płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	1		
7.38	**KNR-W 2-15 0412-02 analogia**	Zawór do grzejników o średnicy 15 mm	szt.	22		
7.39	**KNR-W 2-15 0412-02**	Zawory grzejnikowe termostatyczne TS prosty wyk. standard o śr. nominalnej 15 mm	szt.	28		
7.40	**KNR-W 2-15 0412-03**	Zawory grzejnikowe termostatyczne TS prosty wyk. standard o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
7.41	**KNR-W 2-15 0411-01**	Zawory odcinające o śr. nominalnej 15 mm	szt.	28		
7.42	**KNR-W 2-15 0411-02**	Zawory odcinające o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1		
7.43	**KNR-W 2-15 0412-07**	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	15		
7.44	**KNR 4-01 1212-27**	Jednokrotne malowanie farbą olejną rur o śr. do 50 mm	m	480		
7.45	**KNZ 15 25-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 30 mm	m	25		
7.46	**KNZ 15 26-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 30 mm	m	14		
7.47	**KNZ 15 27-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	29		
7.48	**KNZ 15 28-05**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m	35		
7.49	**KNZ 15 30-04**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m	29		
7.50	**KNZ 15 30-04**	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 40 mm	m	63		
Razem dział: Instalacja c.o.						
8		**Wentylacja mechaniczna**				
8.1	**wycena indywidualna**	Centrala nawiewna podwieszana o wyd. 2300 m3/h	szt	1		
8.2	**wycena indywidualna**	Automatyka do centrali nawiewnej	szt	1		
8.3	**KNR-W 2-17 0146-04**	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A 630x500 mm	szt.	1		
8.4	**KNR-W 2-17 0134-02**	Przepustnice wielopłaszczyznowe stalowe prostokątne,typ A 630x500 mm	szt.	1		
8.5	**wycena indywidualna**	Siłownik sterowniczy otwórz - zamknij do przepustnicy	szt.	1		
8.6	**KNR-W 2-17 0102-03**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/l o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 55 %	m^2	33		
8.7	**KNR-W 2-17 0102-04**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/l o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2	19		
8.8	**KNR-W 2-17 0102-05**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/l o obwodzie do 1800 mm - udział kształtek do 55 %	m^2	22		
8.9	**KNR-W 2-17 0102-06**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne,typ A/l o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2	31		
8.10	**KNR-W 2-17 0114-04**	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ B/l o śr.do 400 mm - udział kształtek do 55 %	m^2	0.13		
8.11	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ N o wym. 160 x 160 mm - do przewodów stalowych	szt.	7		
8.12	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ N o wym. 200 x 125 mm - do przewodów stalowych	szt.	2		
8.13	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ N o wym. 250 x 125 mm - do przewodów stalowych	szt.	3		
8.14	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ W o wym. 125 x 200 mm - do przewodów stalowych	szt.	3		
8.15	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ W o wym. 160 x 160 mm - do przewodów stalowych	szt.	8		
8.16	**KNR-W 2-17 0138-01**	Kratki wentylacyjne z przepustnicami typ W o wym. 160 x 200 mm - do przewodów stalowych	szt.	3		
8.17	**KNR-W 2-17 0208-01**	Wentylatory dachowe śr. 200 mm	szt.	2		

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
8.18	**KNR-W 2-17 0208-03**	Wentylatory dachowe śr. 400 mm	szt.	1		
8.19	**KNR-W 2-17 0208-03**	Wentylatory dachowe śr. 500 mm	szt.	1		
8.20	**KNR-W 2-17 0152-05**	Wywietrzaki dachowe o śr. 630 mm	szt.	2		
8.21	**KNR-W 2-17 0155-02**	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe śr. 200 mm	szt.	2		
8.22	**KNR-W 2-17 0155-04**	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe śr. 400 mm	szt.	1		
8.23	**KNR-W 2-17 0155-05**	Tłumiki akustyczne rurowe opływowe śr. 500 mm	szt.	1		
8.24	**KNR-W 2-17 0151-03**	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów 400 mm	szt.	1		
8.25	**KNR-W 2-17 0151-04**	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów 500 mm	szt.	1		
8.26	**KNR-W 2-17 0151-04**	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/III o śr.wylotów 630 mm	szt.	2		
8.27	**KNR-W 2-17 0205-01**	Wentylatory łazienkowe ścienne V - 150 m3/h	szt.	11		
8.28	**KNR 0-14 2010-08**	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z pokryciem jednostronnym, jednowarstwowe gr 12 mm	m^2	85		
8.29	**KNR-W 2-16 0104-02**	Izolacja o grubości 50 mm wełną mineralną pod siatką drucianą pow.bocznych zbiorników okrągłych i pow.płaskich	m^2	85		
Razem dział: Wentylacja mechaniczna						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.34 Nr seryjny: 25376