
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Adaptacja pomieszczeń- INSTALACJA WODOCIĄGOWA, HYDRANTOWA, KANALIZACJI
SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, KLIMATYZACJI ORAZ PRZYŁĄCZA: WODOCIĄGO-
WE, KANALIZACJI SANITARNEJ.
ADRES INWESTYCJI : OBRĘB ŻABINY, GMINA RYBNO, DZ. NR 86/4
INWESTOR : Gmina Rybno
ADRES INWESTORA : UL. LUBAWSKA 15, 13-220 RYBNO
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Łukasz Krawiecki
DATA OPRACOWANIA : 12.12.2017 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.12.2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Budynek Świetlicy Wiejskiej: INSTALACJA WODOCIĄGOWA, HYDRANTOWA, KANALIZACJI SANITARNEJ, CENTRALNEGO OGRZEWANIA, KLIMATYZACJI ORAZ PRZYŁĄCZA: WODOCIĄGOWE, KANALIZACJI SANITARNEJ.						
1		INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
d.1	1 KNR BO-12 0360-05	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³	0.05*0.05* 20.4 = 0.051		
d.1	2 KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m2 w 1 miejscu	m ²	0.05*20.4 = 1.020		
d.1	3 KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 120 dm3	kpl.	1		
d.1	4 KNR 0-35 0112- 01	Pompy cyrkulacyjne do ciepłej wody użytkowej o wydajności do 1,3 m3/h i śr. nominalnej króćców 1/2" (15 mm) wraz z podejściem	szt.	1		
d.1	5 KNR 0-35 0216- 11	Filtry wody ; śr. nom. 25 mm	szt.	1.000		
d.1	6 KNR-W 2-15 0530-03	Czujniki temperatury	szt.	2		
d.1	7 KNR 2-15 0112- 03	Zawór odcinający prosty o śr.nom. 25 mm	szt.	2.000		
d.1	8 KNR 2-15 0112- 01	Zawór termostatyczny cyrkulacji cwu. o śr.nom. 15 mm c.w.u.	szt.	1		
d.1	9 KNR-W 2-15 0131-02	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2		
d.1	10 KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierz mieszkaniowy do zimnej wody o śr. nominalnej 20 mm	kpl.	1		
d.1	11 KNR 0-35 0132- 02	Zawór zwrotny antyskażeniowy Dn 20 typ EA	szt.	1.000		
d.1	12 KNR 2-15/GE- BERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do wody	m	25.9+30.7+ 19.5 = 76.100		
d.1	13 KNR 2-15/GE- BERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do wody	m	10.5+1.0 = 11.500		
d.1	14 KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w budynku jednorodinnym- z.w.	m	10		
d.1	15 KNZ 15 25-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	1.5		
d.1	16 KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	1.5+1.5 = 3.000		
d.1	17 KNR 0-34 0106- 02	Ochrona rurociągów śr.16 mm rurami osłonowymi - peszlami o śr. 20 mm	m	25.9-1.5 = 24.400		
d.1	18 KNR 0-34 0106- 03	Ochrona rurociągów śr.20 mm rurami osłonowymi - peszlami o śr. 25 mm	m	10.5-1.0 = 9.500		
d.1	19 KNR 0-34 0106- 04	Ochrona rurociągów śr. 25 mm rurami osłonowymi typu "peszel" o śr. 32 mm	m	10		
d.1	20 KNR 0-34 0106- 03	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami Therma-compact S-10 gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	30.7+19.5 = 50.200		
d.1	21 KNR 2-15/GE- BERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16x2 mm	szt.	41+34+21 = 96.000		
d.1	22 KNR 2-15/GE- BERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20x2 mm	szt.	13		
d.1	23 KNR-W 2-19 0216-02-analo- gia	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla rur o śr.nom.25 w tulejach z rur stal.o śr.40 mm	przej.	1		
d.1	24 KNR-W 2-15 0131-03	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
d.1	25 KNR-W 2-15 0131-01	Zawory przelotowe z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
d.1	26 KNR 2-15/GE- BERIT 0602-08	Podłączenie armatury zaciskowe - kolano naścienne mosiężne 16x2 / GW1/2" z korkiem	szt.	17		
d.1	27 KNR-W 2-15 0137-02	Baterie zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
d.1	28 KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5		
d.1	29 KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do baterii o śr. 1/2"/3/8"	szt.	2*6 = 12.000		
d.1	30 KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe kulowe z filtrem do płuczki o śr. 1/2"/1/2"	szt.	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
31 d.1	KNR-W 2-15 0131-01	Zawory zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1		
32 d.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach nie-mieszkalnych	m	97.6		
33 d.1	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m	10		
34 d.1	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m	87.6		
Razem dział: INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
2	INSTALACJA PPOŻ					
35 d.2	KNR 0-35 0103- 06	Montaż rur stalowych cienkościennych w systemie Kantherm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 28 x 1,5 mm	m	30.5		
36 d.2	KNR 0-35 0103- 04	Montaż rur stalowych cienkościennych w systemie Kantherm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 18 x 1,0 mm - cyrkulacja hydrantowa	m	9		
37 d.2	KNR-W 2-15 0524-01	Węzeł hydrantowy - zawór grzybkowy DN25	szt.	2		
38 d.2	KNR 0-35 0128- 14	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 28 mm - gr. 9 mm	m	30.5		
39 d.2	KNR 0-35 0128- 11	Otulina PU, (40°C)=0,035W/mK o średnicy wewn. 18 mm - gr. 9 mm	m	9		
40 d.2	KNR 2-15 0107- 03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do hydrantów w systemie rur stalowych cienkościennych w systemie Kantherm Steel Sprinkler obustronnie ocynkowanych i złączek ocynkowanych łączonych poprzez zaprasowywanie metodą press. Stosować należy uszczelnienia pierścieniowe typu o-ring z odpornego na wysokie temperatury kauczuku - 28 x 1,5 mm	szt.	14		
41 d.2	KNR 2-15 0120- 01 + KNR 2-15 0116-02	Szafka hydrantowa naścienna wyposażona w bęben z węzłem półsztywnym śr.25. Bęben będzie wyposażony będzie gwint rurowy z zaworem odcinającym o średnicy 25 mm. Szafka wyposażona również będzie w prądownicę PWh-25 wg PN EN 671. Trzon prądownicy wykonany z brązu lub aluminium ze złączką symetryczną, dysza z brązu z trzema pozycjami, zapewniającymi strumień pełny, rozproszony, wyłączony, zgodnie z obowiązującymi polskimi normami. Współczynniki KV prądownic określone na etapie wykonawstwa po pomiarach ciśnienia na podłączeniu węża Szafka powinna być oznakowana zgodnie z PN EN 671.	szt.	2		
Razem dział: INSTALACJA PPOŻ						
3	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ					
42 d.3	KNR 4-01 0106- 01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³	16.5*0.5*1.5 = 12.375		
43 d.3	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	16.5*0.5* 0.15 = 1.238		
44 d.3	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	16.5*0.5* 1.1-16.5* 0.5*0.15- 6.72*0.02- 3.65*0.01- 5.8*0.005 = 7.638		
45 d.3	KNR 4-01 0105- 05	Przewóz ziemi taczkami na odległość do 10 m w gr.kat. III	m ³	16.5*0.5* 0.15+6.72* 0.02+3.65* 0.01+5.8* 0.005 = 1.437		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
46 d.3	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km - ziemia uprzednio zmagazy- nowana w hałdach; grunt kat. III	m ³	16.5*0.5* 0.15+6.72* 0.02+3.65* 0.01+5.8* 0.005 = 1.437		
47 d.3	KNR BO-12 0362-06	Mechaniczne wykucie bruzd pochyłych w ścianach z ce- gieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły	m ³	9.5*0.07* 0.07 = 0.047		
48 d.3	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu	m ²	9.5*0.07 = 0.665		
49 d.3	KNR-W 2-15 0203-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wcisko- wych	m	5.8		
50 d.3	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	3.65		
51 d.3	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w goto- wych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m	6.75		
52 d.3	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wcisko- wych	m	5.9		
53 d.3	KNR-W 2-15 0208-02	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wcisko- wych	m	11.2		
54 d.3	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	6.55		
55 d.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.	7		
56 d.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.	3		
57 d.3	KNR 2-15 0217- 01	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową	szt.	3		
58 d.3	KNR 2-15 0217- 02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1		
59 d.3	KNR 2-15 0217- 03	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 160 mm łączonych metodą wciskową	szt.	1		
60 d.3	KNR-W 2-15 0213-04	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 75/125 mm	szt.	1		
61 d.3	KNR-W 2-15 0218-02	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm	szt.	3		
62 d.3	KNR-W 2-15 0229-01	Zlewy z blachy nierdzewnej na ścianie	szt.	1		
63 d.3	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki dwukomorowe z blachy nierdzewnej na szafce	szt.	1		
64 d.3	KNR-W 2-15 0230-05-analo- gia	Szafka pod zlewozmywak dwukomorowy	kpl.	1		
65 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszk- owym	kpl.	5		
66 d.3	KNR-W 2-15 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywarek	kpl.	5		
67 d.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.	3		
68 d.3	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.	1		
69 d.3	KNR 2-18 0804- 01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm	m	16.5		
Razem dział: INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ						
4	INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA					
70 d.4	KNR BO-12 0360-01	Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej o szer. do 1/4 cegły	m ³	0.05*0.05* 8.1 = 0.020		
71 d.4	KNR-W 4-01 0711-01	Uzupełnienie tynków wewn. kat.III z zaprawy cem.-wap. na ścianach i słupach prostokątnych na podłożu z cegły, pustaków ceramicznych, gazo- i pianobetonów o pow. do 1 m ² w 1 miejscu	m ²	0.05*8.1 = 0.405		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
72 d.4	KNR 4 0503-01	Kotły stalowe wodne lub parowe o mocy znamionowej do 50 kW - kocioł grzewczy o mocy 50kW	szt.	1		
73 d.4	KNR-W 7-09 2103-01	Montaż czopucha o śr. 220 mm do kotłowni na paliwo stałe	m	0.5		
74 d.4	KNR 0-35 0208-01	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności 2,152 m ³ /h i śr., H=22,7 kPa i nominalnej króćców przyłączeniowych 1 i 1/4" (32 mm) wraz z podejściem - pompa obiegowa c.o.	szt.	1		
75 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2*29 = 58.000		
76 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3		
77 d.4	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1+1 = 2.000		
78 d.4	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
79 d.4	KNR-W 2-15 0509-01	Naczynia wzbiorcze systemu otwartego o pojemności całkowitej do 100 dm ³ - naczynie wzbiorcze typ "A" Dw=265mm, A=369mm, Vu=14,0l, Vc=20,0l	szt.	1		
80 d.4	KNR-W 2-15 0224-01	Studnie rewizyjne o śr. 800 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o gł. do 1.0 m - studzienka schładzająca	kpl.	1		
81 d.4	KNR 7-07 0107-01	Pompa zatapialna wody brudnej	kpl.	1		
82 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 16 mm do c.o.	m	99.6		
83 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-01	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 18 mm do c.o.	m	8.2		
84 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-02	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 20 mm do c.o.	m	36.3		
85 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 25 mm do c.o.	m	49.2		
86 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-04	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 32 mm do c.o.	m	29.8		
87 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-05	Rurociągi z rur PE-Xa o śr. 40 mm do c.o.	m	20.3		
88 d.4	KNR-W 2-15 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura dpowietrzająca	m	0.3		
89 d.4	KNR-W 2-15 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura przelewowa/rura wzbiorcza i rura bezpieczeństwa	m	8		
90 d.4	KNR-W 2-15 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach - rura przelewowa/rura wzbiorcza i rura bezpieczeństwa	m	8		
91 d.4	KNR 0-34 0106-01	Izolacja rurociągów śr. zew. 16 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	99.6		
92 d.4	KNR 0-34 0106-01	Izolacja rurociągów śr. zew. 18 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	8.2		
93 d.4	KNR 0-34 0106-01	Izolacja rurociągów śr. zew. 20 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	29.7		
94 d.4	KNR 0-34 0106-02	Izolacja rurociągów śr. zew. 25 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	49.2		
95 d.4	KNR 0-34 0106-02	Izolacja rurociągów śr. zew. 32 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	29.8		
96 d.4	KNR 0-34 0106-03	Izolacja rurociągów śr. zew. 40 mm otulinami ze spienionego PE gr.6 mm (C) metodą wstępnego izolowania podczas montażu rurociągu	m	17.6		
97 d.4	KNZ 15 26-01	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	6.6		
98 d.4	KNZ 15 28-05	Montaż otulin termoizolacyjnych PUR z płaszczem PVC dla rurociągów o śr. zew. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	2.7		
99 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 16 mm	szt.	106		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
100 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 18 mm	szt.	12		
101 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 20 mm	szt.	28		
102 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 25 mm	szt.	40		
103 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-04	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 32 mm	szt.	20		
104 d.4	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-05	Łączniki zaciskowe do rur PE-Xa o śr. 40 mm	szt.	28		
105 d.4	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	27*2 = 54.000		
106 d.4	KNR 0-35 0215-04	Główce termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.	27		
107 d.4	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników	kpl.	27*2 = 54.000		
108 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 400 mm	szt.	4		
109 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 500 mm	szt.	2		
110 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 600 mm	szt.	3		
111 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 700 mm	szt.	2		
112 d.4	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm i dług. 800 mm	szt.	4		
113 d.4	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wys. 600 mm i dług. do 1000 mm	szt.	12		
114 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	243.4		
115 d.4	KNR 2-15 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewn. c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	243.4		
116 d.4	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	27+1 = 28.000		
117 d.4	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osoby obsługi	kpl.	1		
Razem dział: INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA						
5	INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ					
118 d.5	KNR-W 2-17 0146-01	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne prostokątne typ A o obw. 1200 mm	szt.	1		
119 d.5	KNR-W 2-17 0147-02	Czerpnie lub wyrzutnie ścienne kołowe typ B o śr. 400 mm	szt.	1		
120 d.5	KNR-W 2-17 0149-01	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr.do 160 mm,w układach kanałowych	szt.	2		
121 d.5	KNR-W 2-17 0205-07	Centrala wentylacyjna nawiewna o wydajności powietrza 1700 m3/h z nagrzewnicą wodną o mocy 10,0 kW z armaturą regulacyjną, automatyką i okablowaniem	szt.	1		
122 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 400 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg) - wentylator nawiewny dymowy	szt.	1		
123 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 100 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	6		
124 d.5	KNR-W 2-17 0205-01	Wentylatory osiowe o śr.otworu ssącego 160 mm z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji przewodowej (masa do 90 kg)	szt.	2		
125 d.5	KNR-W 2-17 0208-01	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichlorku winylu o śr.otworu ssącego 160 mm (masa do 25 kg)	szt.	2		
126 d.5	KNR-W 2-17 0320-01	Kurtyny powietrzne elektryczne 3,6kW 3~400V/50Hz o szer. 100 cm nad drzwiami wejściowymi	szt.	3		
127 d.5	KNR-W 4-01 0335-07	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	8		
128 d.5	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	19		
129 d.5	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	3		
130 d.5	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	11		
131 d.5	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
132	KNR-W 2-17 d.5 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 110 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	(43.3+56.1)* 0.345 = 34.293		
133	KNR-W 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	(25.9+40.2)* 0.502 = 33.182		
134	KNR-W 2-17 d.5 0122-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	17.7*0.628 = 11.116		
135	KNR-W 2-17 d.5 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	2.5*0.785 = 1.963		
136	KNR-W 2-17 d.5 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr. 300 mm - udział kształtek do 35 %	m ²	0.7*0.942 = 0.659		
137	KNR 0-34 0114- d.5 01	Izolacja przewodów went. śr. 110 mm matami (płytami) z pianki PE w płaszczu z folii Alu - gr.izolacji 5 mm	m	(43.3+56.1)* 0.345 = 34.293		
138	KNR 0-34 0114- d.5 02	Izolacja przewodów went. śr. 160 mm matami (płytami) z pianki PE w płaszczu z folii Alu - gr.izolacji 5 mm	m ²	(25.9+40.2)* 0.502 = 33.182		
139	KNR 0-34 0114- d.5 03	Izolacja przewodów went. śr. 200 mm matami (płytami) z pianki PE w płaszczu z folii Alu - gr.izolacji 5 mm	m ²	17.7*0.628 = 11.116		
140	KNR 0-34 0114- d.5 03	Izolacja przewodów went. śr. 250 mm matami (płytami) z pianki PE w płaszczu z folii Alu - gr.izolacji 5 mm	m ²	2.5*0.785 = 1.963		
141	KNR 0-34 0114- d.5 04	Izolacja przewodów went. śr. 300 mm matami (płytami) z pianki PE płaszczu z folii Alu - gr.izolacji 5 mm	m ²	0.7*0.942 = 0.659		
142	KNR-W 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe nawiewne typ D o śr. 100 mm	szt.	23		
143	KNR-W 2-17 d.5 0140-01	Anemostaty kołowe wywiewne typ D o śr. 100 mm	szt.	22		
Razem dział: INSTALACJA WENTYLACJI NAWIEWNO-WYWIEWNEJ						
6	PRZYŁĄCZE WODOCIAĞOWE					
144	KNR-W 2-01 d.6 0113-08	Roboty geodezyjne przy budowie wodociągu	m	15		
145	KNR-W 2-01 d.6 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³	5*0.8*1.85 = 7.400		
146	KNR-W 2-01 d.6 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³	10*0.8*1.85 = 14.800		
147	KNR-W 2-01 d.6 0313-04	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 6 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórka	m ²	(2*15*1.85)/ 2 = 27.750		
148	KNR-W 2-18 d.6 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	15*0.8*0.15 = 1.800		
149	KNR-W 2-01 d.6 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	(5*0.8*1.85)- (5*0.8*0.15)- (0.009*5.0) = 6.755		
150	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	(10*0.8* 1.85)-(10* 0.8*0.15)- (0.009*10.0)- (0.003*5.0) = 13.495		
151	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³	(10*0.8* 1.85)-(10* 0.8*0.15)- (0.009*10.0)- (0.003*5.0) = 13.495		
152	KNR-W 2-01 d.6 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³	(10*0.8* 0.15)+ (0.009*10.0)+ (0.003*5.0) = 1.305		
153	KNR-W 2-18 d.6 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	15		
154	KNR-W 2-18 d.6 0111-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - mufa elektrooporowa PE fi. 63 mm	złącz.	2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
155 d.6	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - trójnik redukcyjny elektrooporowy PE 90 st. fi. 110/90 mm	złącz.	1		
156 d.6	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - Redukcja PE fi 110/63 mm	złącz.	1		
157 d.6	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. nom. 50 mm	kpl.	1		
158 d.6	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm	szt	2		
159 d.6	KNR-W 2-19 0216-01	Przejścia rurociągu przez ściany murowane grub. 1 cegły dla przyłączy o śr.zew. 63 mm w tulejach z rur stal.o śr. 80 mm	przej.	1		
160 d.6	KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1		
161 d.6	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	15		
162 d.6	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	15/200 = 0.075		
163 d.6	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	15/200 = 0.075		
164 d.6	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	15/200 = 0.075		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie: