

KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJE SANITARNE W ZAKRESIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, INSTALACJI-
WODY ZIMNEJ BYTOWEJ I HYDRANTOWEJ ORAZ INSTALACJI CIEPŁEJ CENTRALNEJ WODY
ADRES INWESTYCJI : BUDYNEK GARAŻOWO-OBSŁUGOWY UL. PODCHORAŻYCH 32
INWESTOR : SKARB PAŃSTWA - KOMENDANT SŁUŻBY OCHRONY PAŃSTWA
ADRES INWESTORA : UL. PODCHORAŻYCH 38 , 00-463 WARSZAWA
WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Jarosław Chmiel, aktualizacja mgr inż. Jerzy Kusarek
DATA OPRACOWANIA : 10.12.2018 r., aktualizacja sierpień 2019r.

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65,20 % R, S
Zysk [Z] 10,80 % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.12.2018 r., aktualizacja sierpień 2019r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		roboty w węźle				
1 d.1	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m	2,60	0,000	0,00
2 d.1	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory kulowe np. Globo-H lub równoważne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
3 d.1	KNR-W 2-15 0520-04 analogia	Przepustnica odcinająca międzykołnierzowa z potrójnym uszczelnieniem o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
4 d.1	KNR-W 2-15 0520-04	Zawory równoważące skośne STAF z cyfrową płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o śr. nominalnej 65 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
5 d.1	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory równoważące skośne STAD z cyfrową płynną nastawą wstępną z króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o śr. nominalnej 40 mm - połączenie gwintowane	szt.	2,00	0,000	0,00
6 d.1	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory kulowe np. Globo-H lub równoważne o śr. nominalnej 50 mm- spusty z rozdzielaczy	szt.	2,00	0,000	0,00
7 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm- połączenie gwintowane - spusty z gałęzi	szt.	6,00	0,000	0,00
8 d.1	KNR-W 2-15 0530-01	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.	4,00	0,000	0,00
9 d.1	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.	2,00	0,000	0,00
10 d.1	KNNR 4 0511-05	Naczynia wzbiorcze przeponowe N300	szt.	1,00	0,000	0,00
11 d.1	KNR-W 2-15 0525-02	Szybkozłącze SU R1"	szt.	1,00	0,000	0,00
12 d.1	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 25 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie podłączenie naczynia	m	7,00	0,000	0,00
13 d.1	KNR-W 2-15 0524-01	Zawory bezpieczeństwa np. SYR 1915 o śr. nominalnej 15 mm P= 3 bar	szt.	1,00	0,000	0,00
Razem dział: roboty w węźle						0,00
2		instalacja centralnego ogrzewania				
14 d.2	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	545,00	0,000	0,00
15 d.2	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	223,00	0,000	0,00
16 d.2	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	184,00	0,000	0,00
17 d.2	KNR-W 2-15 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	351,00	0,000	0,00
18 d.2	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	176,00	0,000	0,00
19 d.2	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	266,00	0,000	0,00
20 d.2	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	142,00	0,000	0,00
21 d.2	KNR-W 2-15 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	4,00	0,000	0,00
22 d.2	KNR-W 2-15 0428-01	Rury stalowe przyłączne o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.	66,00	0,000	0,00
23 d.2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji centralnego ogrzewania w budynkach niemieszkalnych	m	1891,00	0,000	0,00
24 d.2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	1891,00	0,000	0,00
25 d.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory kulowe np. GLOBO-H lub równoważny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	16,00	0,000	0,00
26 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe np. GLOBO-H lub równoważny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	18,00	0,000	0,00
27 d.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe np. GLOBO-H lub równoważny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
28 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory automatyczne termostatyczne z ogranicznikiem przepływu w technologii AFC np. ECLIPSE F lub równoważny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	66,00	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
29 d.2	KNNR 8 0407-04	Wymiana zaworu grzejnikowego na automatyczne termostatyczne z ogranicznikiem przepływu w technologii AFC np. ECLIPSE F lub równoważny o śr. nominalnej 15 mm	szt	11,00	0,000	0,00
30 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory grzejnikowe odcinające powrotne z nastawą wstępną z możliwością odcięcia oraz opróżnienia grzejnikao śr. nominalnej 15 mm	szt.	66,00	0,000	0,00
31 d.2	KNNR 8 0407-04	Wymiana śrubunku na zawory grzejnikowe odcinające powrotne z nastawą wstępną z możliwością odcięcia oraz opróżnienia grzejnikao śr. nominalnej 15 mm	szt	11,00	0,000	0,00
32 d.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory równoważące skośne STAD z cyfrową płynną nastawą wstępnąz króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
33 d.2	KNR-W 2-15 0525-03	Zawory równoważące skośne STAD z cyfrową płynną nastawą wstępnąz króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
34 d.2	KNR-W 2-15 0525-04	Zawory równoważące skośne STAD z cyfrową płynną nastawą wstępnąz króćcami pomiarowymi umożliwiającymi pomiar spadku ciśnienia, przepływu i temperatury o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
35 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C33-90/0,80	szt.	3,00	0,000	0,00
36 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C33-90/1,00	szt.	1,00	0,000	0,00
37 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,40	szt.	2,00	0,000	0,00
38 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,50	szt.	2,00	0,000	0,00
39 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,60	szt.	22,00	0,000	0,00
40 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,70	szt.	6,00	0,000	0,00
41 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,80	szt.	4,00	0,000	0,00
42 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,90	szt.	1,00	0,000	0,00
43 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/1,00	szt.	1,00	0,000	0,00
44 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/1,10	szt.	2,00	0,000	0,00
45 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/1,20	szt.	5,00	0,000	0,00
46 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/1,40	szt.	1,00	0,000	0,00
47 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-60/0,40	szt.	1,00	0,000	0,00
48 d.2	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C11-60/0,50	szt.	1,00	0,000	0,00
49 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/0,80 w wersji specjalnej do pom. wilgotnych	szt.	1,00	0,000	0,00
50 d.2	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm C22-90/1,00 w wersji specjalnej do pom. wilgotnych	szt.	1,00	0,000	0,00
51 d.2	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne typu np. Volcano VR MINI EC lub równoważna - pom. garażu (komplet z automatyką sterującą.)	szt.	8,00	0,000	0,00
52 d.2	KNR-W 2-15 0432-01 analogia	Zespoły ogrzewczo-wentylacyjne typu np. Volcano VR2 EC lub równoważna pom. hala warsztatowa i komunikacja (komplet z automatyką sterującą.)	szt.	9,00	0,000	0,00
53 d.2	KNR-W 2-15 0411-02 analogia	Zawory regulacyjne np. TA-Compact z siłownikiem on/off typ EMO-T o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	9,00	0,000	0,00
54 d.2	KNR-W 2-15 0411-01 analogia	Zawory regulacyjne np. TA-Compact z siłownikiem on/off typ EMO-T o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,00	0,000	0,00
55 d.2	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory automatyczne termostatyczne z ogranicznikiem przepływu w technologii AFC np. ECLIPSE F z siłownikiem EMOT 230 NO lub równoważny o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,00	0,000	0,00
56 d.2	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	66+17 = 83,00	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57 d.2	KNR-W 7-12 0101-04 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	140,96	0,000	0,00
58 d.2	KNR-W 7-12 0101-05 z.o.3.2.	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	80,65	0,000	0,00
59 d.2	KNR-W 7-12 0105-04 z.o.3.2.	Odtłuszczenie rurociągów - robota z drabin lub rusztowań przestawnych	m ²	140,96+ 80,65 = 221,61	0,000	0,00
60 d.2	KNR-W 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	140,96	0,000	0,00
61 d.2	KNR-W 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm Krotność = 2	m ²	80,65	0,000	0,00
62 d.2	KNZ 15 25-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z PCV dla rurociągów o śr. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m	545,00	0,000	0,00
63 d.2	KNZ 15 26-01 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m	223,00	0,000	0,00
64 d.2	KNZ 15 27-03 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	183,00	0,000	0,00
65 d.2	KNZ 15 28-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 36 mm	m	351,00	0,000	0,00
66 d.2	KNZ 15 29-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 42 mm	m	176,00	0,000	0,00
67 d.2	KNZ 15 30-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 54 mm	m	265,00	0,000	0,00
68 d.2	KNZ 15 31-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 69 mm	m	142,00	0,000	0,00
69 d.2	KNZ 15 32-04 analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych w płaszczu z folii PCV dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 80 mm	m	4,00	0,000	0,00
70 d.2	KNR 0-14 2011-07 analogia	Obudowa poziomów w pom. 1,2,3,4,7 płytami gipsowo-kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych belek i podciągów, jednowarstwowa 50 - 01	m ²	12,00	0,000	0,00
71 d.2	kalk. własna	Wykonanie przejść ppoż dla rur stalowych dn 50 mm i dn 65 mm	m ²	6,00	0,000	0,00
Razem dział: instalacja centralnego ogrzewania						0,00
3	instalacja centralnego ogrzewania demontaże					
72 d.3	kalk. własna	Demontaż i utylizacja izolacji	kpl.	1,00	0,000	0,00
73 d.3	KNR-W 4-02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr. do 150 mm	m	2,60	0,000	0,00
74 d.3	KNR-W 4-02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzo- wego o śr. 65-80 mm	szt.	6,00	0,000	0,00
75 d.3	KNR-W 4-02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	255,00	0,000	0,00
76 d.3	KNR-W 4-02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	540,00	0,000	0,00
77 d.3	KNR-W 4-02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	250,00	0,000	0,00
78 d.3	KNR-W 4-02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	325,00	0,000	0,00
79 d.3	KNR-W 4-02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	336,00	0,000	0,00
80 d.3	KNR-W 4-02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m	180,00	0,000	0,00
81 d.3	KNR-W 4-02 0520-06 analogia	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl.	45,00	0,000	0,00
82 d.3	KNR-W 4-02 0520-11	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o długości 2.0 m	szt.	15,00	0,000	0,00
83 d.3	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.	21,00	0,000	0,00
84 d.3	KNR-W 4-02 0523-01 R*0,5 analogia	Demontaż nagrzewnic	szt.	26,00	0,000	0,00
85 d.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	9,50	0,000	0,00
86 d.3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	9,50	0,000	0,00
Razem dział: instalacja centralnego ogrzewania demontaże						0,00
4	instalacja wody zimnej i ciepłej					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
87 d.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	145,00	0,000	0,00
88 d.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	40,00	0,000	0,00
89 d.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	41,00	0,000	0,00
90 d.4	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	46,00	0,000	0,00
91 d.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	83,00	0,000	0,00
92 d.4	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda zimna rury PN 20	m	21,00	0,000	0,00
93 d.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	200,00	0,000	0,00
94 d.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	41,00	0,000	0,00
95 d.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	117,00	0,000	0,00
96 d.4	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	67,00	0,000	0,00
97 d.4	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	26,00	0,000	0,00
98 d.4	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych woda ciepła rury PN 20 stabi	m	2,00	0,000	0,00
99 d.4	KNR-W 2-15 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	13+13 = 26,00	0,000	0,00
100 d.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2+4 = 6,00	0,000	0,00
101 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4+2 = 6,00	0,000	0,00
102 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7,00	0,000	0,00
103 d.4	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	3,00	0,000	0,00
104 d.4	KNR-W 2-15 0132-01 analogia	Zawory regulacyjne na cyrkulacji instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,00	0,000	0,00
105 d.4	KNR-W 2-15 0132-06	Zawory antyskażeniowe np. EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
106 d.4	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory antyskażeniowe np. EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
107 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory antyskażeniowe np. EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
108 d.4	KNR-W 2-15 0132-02	Zawory antyskażeniowe np. EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
109 d.4	KNR-W 2-15 0132-05 analogia	Filtr siatkowy instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1,00	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
110 d.4	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	50,00	0,000	0,00
111 d.4	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	8,00	0,000	0,00
112 d.4	KNR-W 2-15 0136-01 analogia	Korki z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm - zakorkowanie podejść do próby	szt.	12,00	0,000	0,00
113 d.4	KNR-W 2-15 0135-01 analogia	Zawory podłączeniowe do baterii stojących z mieszaczem o śr. nominalnej 15 mm	szt.	34,00	0,000	0,00
114 d.4	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.	3,00	0,000	0,00
115 d.4	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.	6,00	0,000	0,00
116 d.4	KNR-W 2-15 0130-02	Zawory antyskażeniow HA o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,00	0,000	0,00
117 d.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	829,00	0,000	0,00
118 d.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m	829,00	0,000	0,00
119 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.6 mm podejścia do zaworów czepalnych	m	25,00	0,000	0,00
120 d.4	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.6 mm -podejścia do zaworów czepalnych	m	9,00	0,000	0,00
121 d.4	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm - woda zimna	m	144,00	0,000	0,00
122 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m	40,00	0,000	0,00
123 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m	41,00	0,000	0,00
124 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m	46,00	0,000	0,00
125 d.4	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m	83,00	0,000	0,00
126 d.4	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.9 mm woda zimna	m	21,00	0,000	0,00
127 d.4	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.20 mm woda ciepła	m	186,00	0,000	0,00
128 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami np. ThermaSmart Pro- jednowarstwowymi gr.20 mm woda ciepła	m	34,00	0,000	0,00
129 d.4	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami np. ThermaSmart Pro- jednowarstwowymi gr.20 mm woda ciepła	m	117,00	0,000	0,00
130 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.40mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.30 mm woda ciepła	m	67,00	0,000	0,00
131 d.4	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami np. ThermaSmart Pro - jednowarstwowymi gr.30 mm woda ciepła	m	26,00	0,000	0,00
Razem dział: instalacja wody zimnej i ciepłej						0,00
5	instalacja wody zimnej i ciepłej demontaż istniejącej instalacji					
132 d.5	kalk. własna	Demontaż izolacji rur instalacji wody zimnej i ciepłej	kpl	1,00	0,000	0,00
133 d.5	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m	425,00	0,000	0,00
134 d.5	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m	271,00	0,000	0,00
135 d.5	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m	131,00	0,000	0,00
136 d.5	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1,72	0,000	0,00
137 d.5	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 14	t	1,72	0,000	0,00
Razem dział: instalacja wody zimnej i ciepłej demontaż istniejącej instalacji						0,00
6	instalacja hydrantowa + wlot wody					
138 d.6	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	15,00	0,000	0,00
139 d.6	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	48,00	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
140	KNR-W 2-15 d.6 0106-09	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	270,00	0,000	0,00
141	KNR-W 2-15 d.6 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.	10,00	0,000	0,00
142	KNR-W 2-15 d.6 0138-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 50 mm montowany na ścianie	szt.	10,00	0,000	0,00
143	KNR-W 2-15 d.6 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z węzłem płasko składanym o średnicy węża 52 mm , długości 20 mb z miejscem na gaśnicę (hydranty: 2,3,4,5,6)	szt.	5,00	0,000	0,00
144	KNR-W 2-15 d.6 0142-01	Szafki hydrantowe naścienne z węzłem płasko składanym o średnicy węża 52 mm , długości 20 mb z bez gaśnicy na gaśnicę (hydranty: 1,7,8,9,10)	szt.	5,00	0,000	0,00
145	KNR-W 2-15 d.6 0520-05 analogia	Zawory kulowe kołnierkowe o śr. nominalnej 100 mm typ krótki	szt.	4,00	0,000	0,00
146	KNR-W 2-15 d.6 0520-05 analogia	Zawory antyskażeniowe np. EA 453 kołnierkowe o śr. nominalnej 100 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
147	KNR-W 2-15 d.6 0130-06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
148	KNR-W 2-15 d.6 0130-06	Zawory antyskażeniowe np. EA 291 NF instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
149	KNR-W 2-15 d.6 0130-06	Zawory elektromagnetyczne np. EV220B NO, DZR EPDM z napędem 10s sterowany czujnikiem przepływu o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
150	KNR-W 2-15 d.6 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	1,00	0,000	0,00
151	KNR-W 2-15 d.6 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,00	0,000	0,00
152	KNR-W 2-15 d.6 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m	333,00	0,000	0,00
153	KNR-W 2-15 d.6 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m	333,00	0,000	0,00
154	d.6 kalk. własna	Próba wydajności hydrantów	kpl	1,00	0,000	0,00
Razem dział: instalacja hydrantowa + wlot wody						0,00
7	systemowe punkty przesuwne i stałe					
155	d.7 kalk. własna	Montaż systemowych punktów przesuwnych i stałych dla instalacji centralnego ogrzewania (M+R)	kpl	1,00	0,000	0,00
156	d.7 kalk. własna	Montaż systemowych punktów przesuwnych i stałych dla instalacji hydrantowej, wody zimnej ,cieplej i cyrkulacji (M+R)	kpl	1,00	0,000	0,00
Razem dział: systemowe punkty przesuwne i stałe						0,00
8	instalacja hydrantowa demontaze					
157	KNR-W 4-02 d.8 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.	8,00	0,000	0,00
158	KNR-W 4-02 d.8 0139-05	Demontaż skrzynki hydrantowej ściennej	szt.	8,00	0,000	0,00
159	KNR-W 4-02 d.8 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 65-80 mm	m	420,00	0,000	0,00
160	KNR-W 4-02 d.8 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 40-50 mm	m	15,00	0,000	0,00
161	KNR 4-04 1107- d.8 01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t	1,84	0,000	0,00
162	KNR 4-04 1107- d.8 04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t	1,84	0,000	0,00
Razem dział: instalacja hydrantowa demontaze						0,00
9	zewnętrzna instalacja wodociągowa					
163	KNR 0-11 0317- d.9 02 R*0,5 analogia	Demontaż nawierzchni z kostki betonowej	m ²	8*2,5 = 20,00	0,000	0,00
164	KNR-W 2-01 d.9 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 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	8*2*1 = 16,00	0,000	0,00
165	KNR-W 2-01 d.9 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²	8*2*2 = 32,00	0,000	0,00
166	KNR 2-18 0501- d.9 03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²	8*1 = 8,00	0,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn. przedm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
167	KNR-W 2-18 d.9 0101-02 z.sz.3. 9. 9907	Sieci wodociągowe - rury żeliwne sferoidalne połączenia novo-sit o śr. nominalnej 100 mm - wykopy umocnione	m	10	0,000	0,00
168	KNR-W 2-18 d.9 0113-02 z.sz.3. 9. 9907	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne sferoidalne o śr. 100 mm- kolano - wykopy umocnione	szt.	2,00	0,000	0,00
169	KNR 2-19 0119- d.9 03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m	1,70	0,000	0,00
170	KNR 2-19 0119- d.9 03 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m	0,70	0,000	0,00
171	KNR-W 2-18 d.9 0801-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm	kpl.	1,00	0,000	0,00
172	KNR-W 2-18 d.9 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³	1,00	0,000	0,00
173	KNR 2-18 0305- d.9 03	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.	1,00	0,000	0,00
174	KNR-W 2-01 d.9 0312-0401 analogia	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II- wykonanie zasypki z materiałów sypkich	m ³	8*1*0,3 = 2,40	0,000	0,00
175	KNR-W 2-01 d.9 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	8*1*1,5 = 12,00	0,000	0,00
176	KNR-W 2-01 d.9 0228-01 s.sz. 2. 5.2. 9907-03	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III - wskaźnik zagęszczenia gruntu Js=0.98	m ³	16	0,000	0,00
177	KNR-W 4-01 d.9 0109-02	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi (grunt kat. III) - Odległość ustala wykonwca	m ³	6,3	0,000	0,00
178	KNR 0-11 0317- d.9 02 analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 20 na podsypce cementowo-piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową kostka z demontażu	m ²	8*2,5 = 20,00	0,000	0,00
179	KNR-W 2-18 d.9 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1,00	0,000	0,00
Razem dział: zewnętrzna instalacja wodociągowa						0,00
10	zasilenie elektryczne zaworu elektromagnetycznego					
180	KNNR 5 0407- d.10 01	Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach	szt.	1,00	0,000	0,00
181	KNNR 5 1101- d.10 02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania	szt.	70,00	0,000	0,00
182	KNNR 5 0206- d.10 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 układane n.t. na betonie	m	70,00	0,000	0,00
183	KNNR 5 1203- d.10 10	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 6 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	3,00	0,000	0,00
184	KNNR 5 1301- d.10 01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,0	0,000	0,00
Razem dział: zasilenie elektryczne zaworu elektromagnetycznego						0,00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						0,00

Słownie: zero i 00/100 zł