
PRZEDMIAR**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45321000-3 Izolacja cieplna
45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Remont sali gimnastycznej wraz z zapleczem sanitarnym w Zespole Szkół nr 1
z Oddziałami Sportowymi w Brzegu
ADRES INWESTYCJI : 49-300 Brzeg, ul. Poprzeczna 1, dz. nr 982/1, obręb Południe
INWESTOR : Gmina Brzeg
ADRES INWESTORA : 49-300 Brzeg, Ul. Robotnicza 12
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Aniśkiewicz
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Ewa Pietrzak-Chojnicka
DATA OPRACOWANIA : 04.2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2014

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Obiekt - Zespół Szkół nr 1 z Oddziałami Sportowymi
Lokalizacja - 49-300 Brzeg, ul. Poprzeczna 1, dz. nr 982/1

Zakres opracowania:

- budowa inst. kan. sanitarnej w ziemi oraz przebudowa podłączenia przewodu spustowego kan. sanitarnej
- remont instalacji wentylacji
- remont instalacji wod-kan
- remont instalacji c.o.

Budynek sali gimnastycznej składający się z dwóch kondygnacji. Na kondygnacji przyziemia znajduje się sala gimnastyczna wraz z pomieszczeniami szatni oraz sali ćwiczeń korekcyjnych. Na drugiej kondygnacji galeria (balkon) oraz sala wielofunkcyjna.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania			
1.1	45331100-7	Roboty demontażowe instalacji c.o.			
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.		
d.1.	0521-02				
1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego trzy płytkowego	kpl.		
d.1.	0521-03				
1		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
3		Płukanie grzejników stalowych płytowych	kpl.		
d.1.	kalk. własna				
1		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR-W 2-15	Ponowny montaż zdemontowanych wcześniej grzejników	szt.		
d.1.	0418-10				
1		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.	0512-01				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.	0506-01				
1	z.o.2.9.	8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
7	kalk. własna	Przełożenie istniejącego pionu dn 32 z rur stalowych czarnych z rozebraniem i ponownym montażem izolacji termicznej	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8	kalk. własna	Przełożenie istniejących pionów c.o. z zaworami, odpowietrznikami, dopasowanie podejść pod grzejniki	kpl		
d.1.					
1		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
9	kalkulacja	Demontaż uchwytów po grzejnikach, rurach	kpl.		
d.1.	własna				
1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 4-04	Transport ręczny pociętych elementów grzejników i rur	kg		
d.1.	0815-01				
1		120	kg	120.000	
				RAZEM	120.000
11	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
d.1.	1107-01				
1		0.12	t	0.120	
				RAZEM	0.120
12	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
d.1.	1107-04				
1		0.12	t	0.120	
				RAZEM	0.120
1.2	45331100-7	Roboty montażowe instalacji co.o			
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ K22/60/112 w wersji ocynkowanej	szt.		
d.1.	0418-07				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-15	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0412-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2-15	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem przed kradzieżą	szt.		
d.1.	0412-02				
2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-15	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych konwektorów, nagrzewnic o połączeniu spawanym	kpl.		
d.1.	0428-01				
2	analogia	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
17	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-01				
2		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
18	KNR-W 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-04				
2		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
d.1.	0201-04	Krotność = 2			
2		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
2		Obmiar dodatkowy	próba		1.000
		1			
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
21	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
2		2	urz.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR INSTAL	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	urząd.		
d.1.	0307-04				
2		2	urząd.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.3	45450000-6	Roboty budowlane instalacji c.o.			
23	KNR-W 4-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 cegły - śr. rury do 40 mm	otw.		
d.1.	1003-12				
3		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 4-03	Montaż przepustów rurowych w stropie lub posadzce - długość przepustu do 1 m - śr.zewnętrzna rury do 40 mm	prze-pust.		
d.1.	1008-08				
3	analogia	4	prze-pust.	4.000	
				RAZEM	4.000
2	45331200-8	Instalacja wentylacji			
2.1	45331200-8	Roboty demontażowe instalacji wentylacji			
25	KNR-W 4-02	Demontaż czepni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.2.	40206-01				
1		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
26	KNR-W 4-02	Demontaż podstawy o obwodzie do 1300 mm	szt.		
d.2.	40206-01				
1	analogia	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 4-02	Demontaż czepni lub wyrzutni dachowych wraz z podstawami o obwodzie do 1760 mm	szt.		
d.2.	40206-02				
1		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 4-02	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 1000 mm	m		
d.2.	40201-01				
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
29	KNR-W 4-02 d.2. 40201-02 1	Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym i obwodzie do 2200 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNR 4-04 d.2. 0815-01 1	Transport ręczny zdemontowanych elementów elementów	kg		
		150	kg	150.000	
				RAZEM	150.000
31	KNR 4-04 d.2. 1107-01 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.15	t	0.150	
				RAZEM	0.150
32	KNR 4-04 d.2. 1107-04 1	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		0.15	t	0.150	
				RAZEM	0.150
2.2	45331210-1	Roboty montażowe instalacji wentylacji			
33	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1 analogia	Nawiewniki/wyiewniki o śr. do 100 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
34	KNR-W 2-17 d.2. 0138-01 2 z.o.3.3. 9902 analogia	Kratki transferowe w drzwiach o pow. do 220 cm2	szt.		
		17	szt.	17.000	
				RAZEM	17.000
35	kalk. własna 2	Przewód elastyczny aluminiowy z kształtkami 100 dwupłaszczowy, izolacja gr. 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		27.5	m	27.500	
				RAZEM	27.500
36	kalk. własna 2	Przewód elastyczny aluminiowy z kształtkami 125 dwupłaszczowy, izolacja gr. 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
37	kalk. własna 2	Przewód elastyczny aluminiowy z kształtkami 160 dwupłaszczowy, izolacja gr. 25 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-17 d.2. 0136-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnica irysowa fi 100	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
39	KNR-W 2-17 d.2. 0204-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator kanałowy K100XL z regulatorem prędkości	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR-W 2-17 d.2. 0204-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator kanałowy K100M z regulatorem prędkości	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR-W 2-17 d.2. 0208-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wentylator dachowy z podstawą dachową np. TFSR 160 - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	kalk. własna 2	Kształtka łącząca dwa kanały grawitacyjne z wentylatorem fi 160/2x 140	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	kalk. własna 2	Nawietrzaki okienny powietrza z okapem zewnętrznym - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
44	KNR-W 2-17 d.2. 0156-02 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Nawietrzaki podokienne NP.2 o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2 - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
45	KNR-W 2-17 d.2. 0145-04 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe kołowe o śr. do 400 mm z pionowym wylotem powietrza - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNR-W 2-17 d.2. 0149-04 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 400 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNR-W 2-17 d.2. 0131-04 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe do przewodów o śr. do 400 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
48	KNR 7-08 d.2. 0102-03 2	Siłownik do przepustnicy, zasilanie 230V wraz z pozycjonerem	ukl.		
		4	ukl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNR-W 2-17 d.2. 0208-02 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wentylatory dachowe stalowe o średnicy otworu ssącego do 250 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-17 d.2. 0149-02 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe o śr. do 250 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	KNR-W 2-17 d.2. 0140-02 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Kratki kołowe o śr. do 250 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	KNR 2-02 d.2. r.16 2 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:47)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
53	KNR-W 2-17 d.2. 0144-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Wyrzutnie dachowe kołowe do przewodów o śr. 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2-17 d.2. 0149-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm, w układach kanałowych - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 2-17 d.2. 0140-01 2 z.o.3.3. 9902 z.o.3.4. 9903-1	Anemostaty kołowe o śr. do 160 mm - obiekty modernizowane - wraz z próbą montażową	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3	45450000-6	Roboty budowlane instalacji wentylacji			
56	kalkulacja d.2. własna 3	Zabezpieczenie podłóg, pomieszczeń, wyposażenia pomieszczeń przed zniszczeniem, zabrudzeniem w pomieszczeniach objętych zakresem prac	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
57	kalkulacja d.2. własna 3	Uszczelnienie podstaw dachowych przy montażu na istniejącym pokryciu dachowym	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 2-02 d.2. 1210-01 3 analogia	Kraty do 1 m2	m2		
		2	m2	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 2-02 d.2. 1218-01 3 analogia	Wsporniki ze stali teowej proste	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
60	KNR 2-02 d.2. r.16 3 z.sz.5.15	Czas pracy rusztowań grupy 1 (poz.:48,51,58,59)			
61	KNR-W 4-01 d.2. 0335-10 3	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
62	kalkulacja d.2. własna 3	Zamurowanie istniejących przejść, przebić przez ściany, dach budynku	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3	45332000-3	Instalacja wod-kan			
3.1	45332000-3	Roboty demontażowe instalacji wod-kan			
63	KNR-W 4-02 d.3. 0229-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - w wykopie	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
64	KNR-W 4-02 d.3. 0229-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - w wykopie	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNR-W 4-02 d.3. 0229-04 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
66	KNR-W 4-02 d.3. 0229-05 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku	m		
		6	m	6.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.000
67	KNR-W 4-02 d.3. 0232-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
68	KNR-W 4-02 d.3. 0232-04 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
69	KNR-W 4-02 d.3. 0233-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny wpustu żeliwnego podłogowego śr. 50 mm lub piwnicznego śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR-W 4-02 d.3. 0233-11 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rury wywiewnej żeliwnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71	KNR-W 4-02 d.3. 0233-09 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny osadnika deszczowego żeliwnego	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
72	KNR-W 4-02 d.3. 0235-06 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
73	KNR-W 4-02 d.3. 0235-07 1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - natrysk	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNR-W 4-02 d.3. 0235-07 1 z.o.2.9. analogia	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - brodzik do mycia nóg	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 4-02 d.3. 0235-08 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNR-W 4-02 d.3. 0120-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm	m		
		31	m	31.000	
				RAZEM	31.000
77	KNR-W 4-02 d.3. 0120-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
78	KNR-W 4-02 d.3. 0120-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 40-50 mm	m		
		63	m	63.000	
				RAZEM	63.000
79	KNR-W 4-02 d.3. 0120-04 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 65-80 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
80	KNR-W 4-02 d.3. 0139-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNR-W 4-02 d.3. 0139-05 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny skrzynki hydrantowej ściennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
82	KNR-W 4-02 d.3. 0139-07 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny węża hydrantowego gumowego lub parcianego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
83	KNR-W 4-02 d.3. 0140-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu czerpального (wypływowego) o śr. 15-20 mm bez korkowania podejścia	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
84	KNR-W 4-02 d.3. 0141-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii umywalkowej lub zmywakowej	szt.		
		9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
85	KNR-W 4-02 d.3. 0141-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny baterii wannowej	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86	KNR-W 4-02 d.3. 0144-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny mieszacza natryskowego o śr. 50x265 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
87	KNR-W 4-02 d.3. 0144-05 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny natrysku ćwierćbrotowego z dźwignią	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
88	KNR-W 4-02 d.3. 0142-01 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
89	KNR-W 4-02 d.3. 0142-02 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
90	KNR-W 4-02 d.3. 0142-03 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
91	KNR-W 4-02 d.3. 0142-05 1 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
92	KNR-W 4-02 d.3. 0124-08 1	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 80 mm - budynek C i B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
93	KNR-W 4-02 d.3. 0124-07 1	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 65 mm - budynek C i B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
94	KNR-W 4-02 d.3. 0124-06 1	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 50 mm- budynek C i B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
95	KNR-W 4-02 d.3. 0124-05 1	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 40 mm -- budynek C i B	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96 d.3. 1	KNR-W 4-02 0124-04	Wymiana zaworu przelotowego o śr. 32 mm - budynek C i B	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
97 d.3. 1	KNR-W 4-02 0110-08	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 80 mm - budynek C i B	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3. 1	KNR-W 4-02 0110-07	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 65 mm - budynek C i B	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3. 1	KNR-W 4-02 0110-06	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 50 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3. 1	KNR-W 4-02 0110-05	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 40 mm - budynek C i B	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
101 d.3. 1	KNR-W 4-02 0110-04	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 32 mm - budynek C i B	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość	m		2.000
		2	msc.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.3. 1	KNR 4-04 0815-01	Transport ręczny pociętych elementów rur	kg		
		350	kg	350.000	
				RAZEM	350.000
103 d.3. 1	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odległość do 1 km	t		
		0.35	t	0.350	
				RAZEM	0.350
104 d.3. 1	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km	t		
		0.35	t	0.350	
				RAZEM	0.350
105 d.3. 1 z.sz.2.3. 9903-2	KNR 2-16 0609-01	Płaszcz ochronne gipsowo-klejowe o grubości 10 mm na izolacji rurociągów o śr.zewn. do 108 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		10.5	m ²	10.500	
				RAZEM	10.500
106 d.3. 1 z.sz.2.3. 9903-2	KNR 2-16 0306-05	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 42-63 mm - demontaż demolacyjny	m ²		
		6.2	m ²	6.200	
				RAZEM	6.200
107 d.3. 1 z.sz.2.3. 9903-2	KNR 2-16 0306-06	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zewn. 76-114 mm - demontaż demolacyjny	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.6	m ²	5.600	
				RAZEM	5.600
108	wycena własna d.3. 1 analogia	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi rozebranych elementów izolacji, przyborów, gruzu itp. na odległość 15 km z opłatą za wysypisko	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3.2	45111000-8	Roboty podposadzkowe w budynku			
109	KNR AT-03 d.3. 0101-03 2 analogia	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł. 5 cm	m		
		102	m	102.000	
				RAZEM	102.000
110	KNNR-W 3 d.3. 0801-03 2	Zerwanie posadzek cement.i lastrykowych wraz z cokolikami	m ²		
		51*0.6	m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
111	KNR 2-31 d.3. 0802-01 2 analogia	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		30.6	m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
112	KNR 2-01 d.3. 0317-02 2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		24.5	m ³	24.500	
				RAZEM	24.500
113	KNR 4-01 d.3. 0108-09 2 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 15 km	m ³		
		3.1	m ³	3.100	
				RAZEM	3.100
114	kalk. własna d.3. 2	Opłata za zrzut gruzu na wysypisko	m ³		
		3.1	m ³	3.100	
				RAZEM	3.100
115	KNR 4-01 d.3. 0108-07 2 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km grunt kat. IV	m ³		
		5.6	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
116	kalk. własna d.3. 2	Opłata za zrzut ziemi na wysypisko	m ³		
		5.6	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
117	KNR 2-18 d.3. 0501-01 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		30.6	m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
118	KNR 2-28 d.3. 0501-09 2	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		5.6	m ³	5.600	
				RAZEM	5.600
119	KNR 2-01 d.3. 0320-0101 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		24.5	m ³	24.500	
				RAZEM	24.500
120	KNR 2-01 d.3. 0236-01 2	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		24.5	m ³	24.500	
				RAZEM	24.500
121	KNR-W 4-01 d.3. 0805-01 2	Uzupełnienie posadzki lastrykowej o powierzchni do 5.0 m2 w jednym miejscu jednobarwnej	m ²		
		30.6	m ²	30.600	
				RAZEM	30.600
3.3	45330000-9	Roboty montażowe instalacja kanalizacji sanitarnej			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
122	KNR-W 2-15 d.3. 0230-02 3	Umywalka	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
123	KNR-W 2-15 d.3. 0229-04 3	Zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej z ociekaczem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
124	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0102-05	Elementy montażowe Geberit Unifix do miski ustępowej montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
125	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
126	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0105-02	Przyciski do spłuczek podtynkowych publicznych	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
127	KNR-W 2-15 d.3. 0232-02 3	Brodziki natryskowe z kabiną	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
128	KNR-W 2-15 d.3. 0232-02 3	Brodziki natryskowe	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
129	KNR 2-15/ d.3. GEBERIT 3 0102-06	Elementy montażowe Geberit Unifix do pisuaru montowane w ścianie lekkiej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
130	KNR-W 2-15 d.3. 0234-02 3	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
131	KNR-W 2-15 d.3. 0216-01 3 analogia	Wpusty podłogowe, hermetyczne, ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
132	KNR-W 2-15 d.3. 0212-06 3 analogia	Rury wywiewne z blachy stalowej uszczelnione sznurem i zaprawą cementową o śr. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
133	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 3	Czyszczaki kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
134	KNR-W 2-15 d.3. 0223-01 3 analogia	Zawory napowietrzające o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
135	KNR-W 2-15 d.3. 0222-02 3 analogia	Rewizja gazoszczelna o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-15 d.3. 0222-03 3 analogia	Rewizja gazoszczelna o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
137	KNR-W 2-15 d.3. 0211-01 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		24	podej.	24.000	
				RAZEM	24.000
138	KNR-W 2-15 d.3. 0211-03 3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		5	podej.	5.000	
				RAZEM	5.000
139	KNR-W 2-15 d.3. 0208-01 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
140	KNR-W 2-15 d.3. 0208-02 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
141	KNR-W 2-15 d.3. 0208-03 3	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		46	m	46.000	
				RAZEM	46.000
142	KNR-W 2-15 d.3. 0203-03 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		34	m	34.000	
				RAZEM	34.000
143	KNR-W 2-15 d.3. 0203-04 3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
144	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
3.4	45330000-9	Roboty montażowe instalacja wody			
145	KNR-W 2-15 d.3. 0135-01 4	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm ze złączką do węża	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
146	KNR-W 2-15 d.3. 0137-04 4	Baterie umywalkowe samowylączające się, stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
147	KNR-W 2-15 d.3. 0137-04 4	Baterie do zlewozmywaków o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
148	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 4	Baterie natryskowe samozamykające się, wandaloodporne wyposażone w mechanizm odcinający wypływ wody w przypadku umyślnego zablokowania przycisku baterii z głowicą natryskową, wandaloodporną	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
149	KNR-W 2-15 d.3. 0137-09 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
150	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 4 analogia	Mieszacze podumywalkowe	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
151	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 4 analogia	Zawory kątowe, odcinające pod baterie 1/2"x1/2"	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
152	KNR-W 2-15 d.3. 0130-04 4	Zawór antyskażeniowy np. typu EA 291NF 1 1/4"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
153	KNR-W 2-15 d.3. 0130-03 4	Zawór antyskażeniowy np. typu EA 291NF 1"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
154	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 4	Zawory równoważące cwu Alwa-Kombi 4 z nasadka termiczną o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
155	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 4	Zawory równoważące cwu Alwa-Kombi 4 z nasadka termiczną o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
156	KNR-W 2-15 d.3. 0130-01 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
157	KNR-W 2-15 d.3. 0130-02 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
158	KNR-W 2-15 d.3. 0130-03 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
159	KNR-W 2-15 d.3. 0130-05 4	Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
160	kalk. własna d.3. 4	Szafka z zaworem termostatycznym, kompletnym uzbrojeniem, orurowaniem	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
161	KNR-W 2-15 d.3. 0142-01 4 z.sz.3.4. 9903-2	Hydrant wewnętrzny dn 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
162	KNR-W 2-15 d.3. 0115-03 4 z.sz.3.4. 9903-2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm - obiekty służby zdrowia lub uczelni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
163	KNR-W 2-15 d.3. 0116-07 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		22	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
164	KNR-W 2-15 d.3. 0116-01 4	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
165	KNR-W 4-02 d.3. 0111-04 4 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji - połączenie sztywne o śr. 50 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		1	m		1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
166	KNR-W 4-02 d.3. 0111-04 4 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji - połączenie sztywne o śr. 40 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		1	m		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
167	KNR-W 4-02 d.3. 0111-03 4 analogia	Włączenie do istniejącej instalacji - - połączenie sztywne o śr. 25 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość			
		1	m		1.000
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
168	S 215 0800- d.3. 01 4 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 16 mm z rur polietylenowych, wielowarstwowych na ścianach budynków	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
169	S 215 0800- d.3. 01 4 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur polietylenowych, wielowarstwowych na ścianach budynków	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
170	S 215 0800- d.3. 01 4 analogia	Instalacja wody - rurociągi o śr.zew. 25 mm z rur polietylenowych, wielowarstwowych na ścianach budynków	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
171	S-215 0800- d.3. 02 4	Instalacja centralnego ogrzewania - rurociągi o śr.zew. 32 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
172	KNR-W 2-15 d.3. 0106-01 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
173	KNR-W 2-15 d.3. 0106-02 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
174	KNR-W 2-15 d.3. 0106-03 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
175	KNR-W 2-15 d.3. 0106-04 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		17	m	17.000	
				RAZEM	17.000
176	KNR-W 2-15 d.3. 0106-05 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
177	KNR-W 2-15 d.3. 0106-06 4	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
178	KNR-W 2-15 d.3. 0106-01 4	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
179 d.3. 4	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
180 d.3. 4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000
181 d.3. 4	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
182 d.3. 4	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
183 d.3. 4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		291+98	m	389.000	
				RAZEM	389.000
184 d.3. 4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
185 d.3. 4	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		1.000
		1			
		291	m	291.000	
				RAZEM	291.000
186 d.3. 4	KNR-W 2-15 0436-01 analogia	Próby z dokonaniem regulacji (na gorąco)	urz.		
		7	urz.	7.000	
				RAZEM	7.000
3.5 45321000-3 Roboty izolacyjne instalacji wod-kan					
187 d.3. 5	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		13+1+11+12	m	37.000	
				RAZEM	37.000
188 d.3. 5	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		17+27+2+9	m	55.000	
				RAZEM	55.000
189 d.3. 5	KNR 0-34 0101-08	Izolacja rurociągów śr.54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
190 d.3. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dn 15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		28	m	28.000	
				RAZEM	28.000
191 d.3. 5	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów dn 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
192 d.3. 5	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów dn 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m		
		75	m	75.000	
				RAZEM	75.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
193	KNR 0-34 d.3. 0101-11 5	Izolacja rurociągów dn 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (N)	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
194	KNR 0-34 d.3. 0101-19 5	Izolacja rurociągów dn 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.40 mm (S)	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
195	KNR 0-34 d.3. 0101-06 5	Izolacja rurociągów śr.16,20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		68	m	68.000	
				RAZEM	68.000
196	KNR 0-34 d.3. 0101-11 5	Izolacja rurociągów śr.25, 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		13+17	m	30.000	
				RAZEM	30.000
3.6	45215100-8	Roboty ogólnobudowlane			
197	KNR-W 4-01 d.3. 0341-01 6	Wykucie bruzd pionowych 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
198	KNR-W 4-01 d.3. 0328-01 6	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		22	m	22.000	
				RAZEM	22.000
199	KNR-W 2-15 d.3. 0142-04 6	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 150 x 150 mm	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
200	KNR-W 4-03 d.3. 1004-11 6 z.o.3.1. 9901-5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 25 mm - budowie o wys.do 12 m	otw.		
		19	otw.	19.000	
				RAZEM	19.000
201	KNR-W 4-03 d.3. 1004-12 6 z.o.3.1. 9901-5	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 30 cm - śr.rury do 40 mm - budowie o wys.do 12 m	otw.		
		15	otw.	15.000	
				RAZEM	15.000
202	KNR-W 4-03 d.3. 1008-02 6	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 40 mm	prze-pust.		
		10	prze-pust.	10.000	
				RAZEM	10.000
203	KNR-W 4-03 d.3. 1008-03 6	Montaż przepustów rurowych w ścianie - długość przepustu do 1 m - śr.ze-wnętrzna rury do 60 mm	prze-pust.		
		24	prze-pust.	24.000	
				RAZEM	24.000
204	KNR-W 4-01 d.3. 0332-02 6	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m ²		
		1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
4	45232400-6	Zewnętrzna kanalizacja sanitarna i deszczowa			
205	KNR 2-01 d.4 0119-04 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wody	km		
		0.025	km	0.025	
				RAZEM	0.025
206	KNR 2-31 d.4 0815-06	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		15.1	m ²	15.100	
				RAZEM	15.100

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
207	KNR 2-31 d.4 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
208	KNR 2-01 d.4 0125-03 0125-07	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 15 cm bez darni z przewozem taczkami 16	m ² m ²	 16.000	
				RAZEM	16.000
209	KNR 2-01 d.4 0317-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 4.9	m ³ m ³	 4.900	
				RAZEM	4.900
210	KNR 2-01 d.4 0205-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 19.6	m ³ m ³	 19.600	
				RAZEM	19.600
211	KNR 4-01 d.4 0108-01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II 8.5	m ³ m ³	 8.500	
				RAZEM	8.500
212	KNR 4-01 d.4 0108-04	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 15 8.5	m ³ m ³	 8.500	
				RAZEM	8.500
213	d.4 kalk. własna	Opłata za zrzut ziemi na wysypisko 8.5	m ³ m ³	 8.500	
				RAZEM	8.500
214	KNR-W 2-25 d.4 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 35	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
215	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 17.5	m ² m ²	 17.500	
				RAZEM	17.500
216	d.4 kalk. własna	Przejście przez ściany studni wraz z uszczelnieniem styków 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
217	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 8	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
218	KNR-W 2-18 d.4 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4	szt szt	 4.000	
				RAZEM	4.000
219	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 16.5	m m	 16.500	
				RAZEM	16.500
220	KNR-W 2-18 d.4 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
221	KNR-W 2-18 d.4 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 315-425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
222	KNR-W 2-18 d.4 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2.000	
				RAZEM	2.000
223	KNR-W 2-18 d.4 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -4.000	
				RAZEM	-4.000
224	d.4 kalk. własna	Przejście gazo i wodoszczelne fi 200 1	m ³ m ³	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
225	d.4 kalk. własna	Piasek do zasypywania wykopów	m ³		
		8.5	m ³	8.500	
				RAZEM	8.500
226	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		20.4	m ³	20.400	
				RAZEM	20.400
227	KNR 2-01 d.4 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		20.4	m ³	20.400	
				RAZEM	20.400
228	KNR 2-01 d.4 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²		
		17.5	m ²	17.500	
				RAZEM	17.500
229	KNR 2-31 d.4 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat. I-II	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
230	KNR 2-31 d.4 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		0.96	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
231	KNR 2-31 d.4 0404-01	Krawężniki kamienne wystające o wymiarach 20x25 cm na podsypce piaskowej	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
232	KNR 2-31 d.4 0502-02	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		15.1	m ²	15.100	
				RAZEM	15.100
233	KNR 2-21 d.4 0401-04	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
234	KNR 2-21 d.4 0702-01	Ręczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim	m ²		
		16	m ²	16.000	
				RAZEM	16.000
235	KNR-W 2-25 d.4 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		35	m	35.000	
				RAZEM	35.000