

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAZ INSTALACJI WODY ZIMNEJ			
1	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-	m		328,000
d.1	0701-05	50 mm 328	m	328,000	
				RAZEM	328,000
2	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-	m		164,000
d.1	0701-06	80 mm 164	m	164,000	
				RAZEM	164,000
3	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		120,000
d.1	0133-01	120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
4	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		56,000
d.1	0133-02	56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
5	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku	m ³		2,600
d.1	1101-02	samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 2,6	m ³	2,600	
				RAZEM	2,600
6	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku	m ³		2,600
d.1	1101-05	samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 2,6	m ³	2,600	
				RAZEM	2,600
2		MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW WODY ZMNEJ-INSTALACJA POZIOMÓW W PIWNICACH			
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej	m		36,000
d.2	0111-02	32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej	m		140,000
d.2	0111-04	50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 140	m	140,000	
				RAZEM	140,000
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej	m		16,000
d.2	0111-06	75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
10	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		176,000
d.2	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
11	KNR-W 2-15	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		176,000
d.2	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
12	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		176,000
d.2	0128-01	176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
13	KNR-W 2-15	Napełnienie wodą instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		176,000
d.2	0127-02	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
14	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		176,000
d.2	0101-19	176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
15	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S)	m		176,000
d.2	0101-20	176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
16	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	kpl.		6,000
d.2	0120-06				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR-W 2-15	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	kpl.		5,000
d.2	0120-03	5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
18	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		2,000
d.2	0121-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
19	KNR-W 2-15	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.		3,000
d.2	0121-06	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
20	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 l 25 mm	szt.		32,000
d.2	0131-04	32	szt.	32,000	
				RAZEM	32,000
21	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm	szt.		8,000
d.2	0131-06	8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		156,000
d.2	0116-04	156	szt.	156,000	
				RAZEM	156,000
23	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50-63 mm	szt.		188,000
d.2	0116-05	188	szt.	188,000	
				RAZEM	188,000
24	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 20 cm pvc	cm		120,000
d.2	0101-03	120	cm	120,000	
				RAZEM	120,000
3		INSTALACJA PIONOW WODY ZIMNEJ W ZABUDOWIE			
25	KNR 4-04	Rozebranie i zmiurowanie ścianki z betonu szachtu o grubości do 20 cm	m ³		12,000
d.3	0303-04	12	m ³	12,000	
				RAZEM	12,000
26	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 32 i 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		448,000
d.3	0111-02	448	m	448,000	
				RAZEM	448,000
27	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		224,000
d.3	0131-03	224	szt.	224,000	
				RAZEM	224,000
28	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15-25 mm	szt.		100,000
d.3	0116-02	100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
29	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc	cm		220,000
d.3	0101-03	220	cm	220,000	
				RAZEM	220,000
4		INSTALACJA ZIMNEJ WODY - PODEJŚCIE GŁÓWNE DO "LOKALÓWEK"			
30	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 24x3,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		240,000
d.4	0111-02	240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
31	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S)	m		240,000
d.4	0101-19	240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
32	KNR-W 2-15	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		120,000
d.4	0131-01	120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
33	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe domowe do c.w.o śr. nominalnej 15 mm + nadajnik radiowy	kpl.		120,000
d.4	0140-01	120	kpl.	120,000	
				RAZEM	120,000
34	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		360,000
d.4	0116-02	360	szt.	360,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	360,000
35	KNR AT-17 d.4 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvbc	cm		138,000
		138	cm	138,000	
				RAZEM	138,000
5		CZEŚCIOWA WYMIANA INSTALACJI WEZŁA CIEPLNEGO			
36	KNR 4-04 d.5 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm	m		16,000
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
37	KNR 4-04 d.5 0701-06	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm	m		28,000
		28	m	28,000	
				RAZEM	28,000
38	KNR 4-02 d.5 0127-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		20,000
		20	szt.	20,000	
				RAZEM	20,000
39	KNR 4-02 d.5 0127-04	Wstawienie stacji uzdatniania wody EPURO Q=3,5 m3/h z filtem mechanicznym dn 40 mm	kpl.		2,000
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
40	KNR-W 2-15 d.5 0131-03	Zawory kulowe i zwrotne mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32- 50 mm	szt.		16,000
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
41	KNR-W 2-15 d.5 0131-03	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40-65 mm	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
42	KNR-W 2-15 d.5 0131-03	Zawory antyskazyeniowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm DANFOSS typ BA	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
43	KNR-W 2-15 d.5 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		4,000
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44	KNR-W 2-15 d.5 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		8,000
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
45	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		16,000
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
46	KNR-W 2-15 d.5 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		36,000
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
47	KNR-W 2-15 d.5 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		44,000
		Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1,000
		1			
		44	m	44,000	
				RAZEM	44,000
6		WYMIANA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PODPOSADZKOWEJ 160PVC I PIŁONY WZNOŚNE 110 PVC+ZEWNĘTRZNE PTRZYLĄCZA KANALIZACYJNE 1160 PVC			
48	KNR BO-12 d.6 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m ³		2,200
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
49	KNR-W 2-15 d.6 0514-08	Rury osłonowe EI 60 o śr. nominalnej 225 mm i grubości ścianek do 4.5 mm z uszczelniającym EI 69	m		8,000
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
50	KNR-W 4-01 d.6 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m ²		130,000
		130	m ²	130,000	
				RAZEM	130,000
51	NNRNKB d.6 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 cm	m ²		130,000
		130	m ²	130,000	
				RAZEM	130,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR 2-01 d.6 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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 70+40	m ³ m ³	 110,000	110,000
				RAZEM	110,000
53	KNR 2-01 d.6 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 110	m ³ m ³	 110,000	110,000
				RAZEM	110,000
54	KNR-W 2-15 d.6 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 130	m m	 130,000	130,000
				RAZEM	130,000
55	KNR-W 2-15 d.6 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach przyłączy zewnętrznych o połączeniach wciskowych 96	m m	 96,000	96,000
				RAZEM	96,000
56	KNR 4-05I d.6 0409-01	Wymiana z studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości do 2 m 8	kpl. kpl.	 8,000	8,000
				RAZEM	8,000
57	KNR-W 2-15 d.6 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 480	m m	 480,000	480,000
				RAZEM	480,000
58	KNR 4-02 d.6 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 125	szt. szt.	 125,000	125,000
				RAZEM	125,000
59	KNR 4-02 d.6 0210-04	Wymiana odcinka rurwywnejz PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1 24	msc. m msc.	 24,000	24,000 1,000
				RAZEM	24,000
60	KNR 4-02 d.6 0214-03	Wymiana czyszczaka PVC o śr. 110 mm 24	szt. szt.	 24,000	24,000
				RAZEM	24,000
61	KNR AT-17 d.6 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 220	cm cm	 220,000	220,000
				RAZEM	220,000
62	KNR 4-04 d.6 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 6	m ³ m ³	 6,000	6,000
				RAZEM	6,000
63	KNR 4-04 d.6 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 6	m ³ m ³	 6,000	6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja połączeń wyrównawczych			
1.1		Instalacja wewnętrzna			
1	KNR 5-08 d.1. 0203-03 1	Osadzanie konsolek w podłożu z betonu pod przewody kabelkowe układane w ciągu wielokrotnym z przygotowaniem podłoża ręcznie	m		
		304	m	304.00	
				RAZEM	304.00
2	KNR 5-08 d.1. 0211-03 1	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód LYżo 25mm ²	m		
		264	m	264.00	
				RAZEM	264.00
3	KNR 5-08 d.1. 0211-01 1	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polwinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm ²) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód LYżo 6mm ²	m		
		40	m	40.00	
				RAZEM	40.00
4	KNR 5-08 d.1. 0303-19 1	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm ² - mocowanych przez przykręcenie	szt.		
		80	szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
5	KNR 5-08 d.1. 0403-04 1	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm ²	szt.		
		80	szt.	80.00	
				RAZEM	80.00
6	KNR 5-08 d.1. 1204-03 1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm ²	szt.		
		160	szt.	160.00	
				RAZEM	160.00
7	KNR 5-08 d.1. 1204-01 1	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ²	szt.		
		160	szt.	160.00	
				RAZEM	160.00
8	KNR 5-08 d.1. 0602-01 1	Przewody uziemiające i wyrównawcza w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych	m		
		120	m	120.00	
				RAZEM	120.00
9	KNR 5-08 d.1. 0611-05 1	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm ² na ścianie lub konstrukcji zbrojenia	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
10	KNR 5-08 d.1. 1204-01 1	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia i sporządzenie protokołu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
11	KNR 5-08 d.1. 1209-11 1	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu - przejście przez ścianę budynku	otw.		
		4	otw.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR 5-08 d.1. 1208-05 1	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - uszczelnienie przejść przez ścianę	m ³		
		0.2	m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
1.2		Instalacja zewnętrzna			
13	KNR 5-08 d.1. 0608-07 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0,8 m; kat. gruntu I-II	m		
		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
14	KNR 5-08 d.1. 0606-02 2	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNNR 5	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w	szt		
d.1.	0606-03	gruncie kategorii I-II - za następne 1,5m długości uziomu			
2		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
16	KNNR 5	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat. I-II o objętości w	szt		
d.1.	0411-01	wykopie do 0,1 m3 pod rozdzielnicę - skrzynka kontrolno-pomiarowa beto-			
2		nowa	szt	12.00	
		12		RAZEM	12.00
17	KNR 2-16	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 27mm plastikową taśmą Den-	m ²		
d.1.	0619-01	so - zabezpieczenie uziomów			
2		3.2	m ²	3.20	
				RAZEM	3.20
18	KNR-W 5-	Pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy	pomiar		
d.1.	08 0902-03				
2		1	pomiar	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 5-	Pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny	pomiar		
d.1.	08 0902-04				
2		15	pomiar	15.00	
				RAZEM	15.00
20	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-01				
2		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.1.	1304-02				
2		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
DEMONTAZ INSTALACJI WODY CIEPLEJ ZIMNEJ I CYRKULACJI					
1	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do 25 mm	m		
d.1	0701-04	300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
2	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm	m		
d.1	0701-05	420	m	420,000	
				RAZEM	420,000
3	KNR 4-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm	m		
d.1	0701-06	24	m	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR 0-34	Demontaż-Izolacja rurociągów śr. 28-75 mm	m		
d.1	0101-19	744	m	744,000	
				RAZEM	744,000
5	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1	0133-01	120	szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
6	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1	0133-02	56	szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
7	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
d.1	1101-02	7,2	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
8	KNR 4-04	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
d.1	1101-05	Krotność = 15 7,2	m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
2		MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW WODY ZIMNEJ, CIEPLEJ I CYRKULACJI - INSTALACJA POZIOMÓW W PIWNICACH			
9	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 25x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-02	70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-02	80+60	m	140,000	
				RAZEM	140,000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-04	32	m	32,000	
				RAZEM	32,000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-04	40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0111-06	8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
15	KNR-W 2-15	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2	0127-01	Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1,000
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
16	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2	0128-01			RAZEM	330,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
17	KNR-W 2-15 d.2 0127-02	Napełnienie wodą instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m		
		330	prób.		1,000
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
18	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 86	m		
			m	86,000	
				RAZEM	86,000
19	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) 246	m		
			m	246,000	
				RAZEM	246,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 6	kpl.		
			kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 5	kpl.		
			kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt.		
			szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 3	szt.		
			szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0131-04	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 i 25 mm 16	szt.		
			szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm 8	szt.		
			szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 75	szt.		
			szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50-63 mm 75	szt.		
			szt.	75,000	
				RAZEM	75,000
28	KNR AT-17 d.2 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 20 cm pvc 120	cm		
			cm	120,000	
				RAZEM	120,000
3		WYMIANA INSTALACJI PIONOW WZNOŚNYCH WZ.C.W. I CYRKULACJI W ZABUDOWIE SZACHTU			
29	KNR 4-04 d.3 0303-04	Rozebranie i zmiurowanie ścianki z betonu szachtu o grubości do 20 cm 9	m ³		
			m ³	9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 126	m		
			m	126,000	
				RAZEM	126,000
31	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 252	m		
			m	252,000	
				RAZEM	252,000
32	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 378	m		
			m	378,000	
				RAZEM	378,000
33	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 110	szt.		
			szt.	110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory termostaticzne DANFOSS MTC-V B lub HONEYWELL DN 15 mm z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0131-03	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
37	KNR-W 2-15 d.3 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15-25 mm	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
41	KNR AT-17 d.3 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc	cm		
		220	cm	220,000	
				RAZEM	220,000
4		WYMIANA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PODPOSADZKOWEJ 160 PVC+ PIONY WZNOŚNE 110 PVC+ZEWNĘTRZNE PRZYŁACZA KANALIZACYJNE 160 PVC			
42	KNR BO-12 d.4 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
43	KNR-W 2-15 d.4 0514-08	Rury osłonowe EI 60 o śr. nominalnej 225 mm i grubości ścianek do 4,5 mm z uszczelniaczem EI 69	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
44	KNR-W 4-01 d.4 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3,0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m ²		
		50*1,5	m ²	75,000	
				RAZEM	75,000
45	NNRNKB d.4 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 cm	m ²		
		75	m ²	75,000	
				RAZEM	75,000
46	KNR 2-01 d.4 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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		
		50*1,0*0,7+32	m ³	67,000	
				RAZEM	67,000
47	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		35+32	m ³	67,000	
				RAZEM	67,000
48	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach przyłączy zewnętrznych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
49	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
50	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	kpl. kpl.		
52	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	szt. szt.	120,000	
53	KNR 4-02 d.4 0210-04	Wymiana odcinka rury wywiewnej z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1 10	msc. m msc.	RAZEM 10,000	120,000 1,000
54	KNR 4-02 d.4 0214-03	Wymiana czyszczaka PVC o śr. 110 mm 10	szt. szt.	RAZEM 10,000	10,000
55	KNR-W 2-15 d.4 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych 45	podej. podej.	RAZEM 45,000	10,000
56	KNR-W 2-15 d.4 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych 90	podej. podej.	RAZEM 90,000	45,000
57	KNR AT-17 d.4 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 220	cm cm	RAZEM 220,000	90,000
58	KNR 4-04 d.4 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 12,8	m ³ m ³	RAZEM 12,800	220,000
59	KNR 4-04 d.4 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 2,2	m ³ m ³	RAZEM 2,200	12,800
5		INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPŁEJ WODY - PODEJŚCIE GŁÓWNE DO "LOKALÓWEK"			
60	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 24x3,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2*45	m m	90,000	
61	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 30 mm (S) 90	m m	RAZEM 90,000	90,000
62	KNR-W 2-15 d.5 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 2*45	szt. szt.	90,000	
63				RAZEM	90,000
64	KNR-W 2-15 d.5 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów i wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 540	szt. szt.	540,000	
65	KNR AT-17 d.5 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 90	cm cm	RAZEM 90,000	540,000
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wyrównawcza					
1		Instalacja uziemiająca			
1	KNR 5-08	Montaż osłon przewodów uziemiających na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna ochronna RB-16+Uchwyty mocujące rurkę PP-16	m		
d.1	0621-03	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2	KNR 5-08	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm+Opaska uziemiająca OU-3b 1/8" - 4,0"	m		
d.1	0602-13	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 16mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 16mm ²	m		
d.1	0204-05	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
4	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 10mm ²	m		
d.1	0204-04	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR16 Cu	szt		
d.1	0814-02	10.00	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 10mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR10 Cu	szt		
d.1	0814-02	90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNR 5-08	Pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II - Uziom pograżalny L=2m F1955092	m		
d.1	0614-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - Szyna uziemiająca K-12	szt		
d.1	0402-04	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNR 5-15	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne	szt.		
d.1	0403-01				
	wycena indywidualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Badanie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia -sporządzenie protokołu			
10		protokół	kpl.		
d.2					
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ INSTALACJI WODY CIEPŁEJ ZIMNEJ I CYRKULACJI			
1	KNR 4-04 d.1 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do 25 mm 300	m		
			m	300,000	
				RAZEM	300,000
2	KNR 4-04 d.1 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm 420	m		
			m	420,000	
				RAZEM	420,000
3	KNR 4-04 d.1 0701-06	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR 0-34 d.1 0101-19	Demontaż-Izolacja rurociągów śr. 28-75 mm 744	m		
			m	744,000	
				RAZEM	744,000
5	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 120	szt.		
			szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
6	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 56	szt.		
			szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
7	KNR 4-04 d.1 1101-02	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
8	KNR 4-04 d.1 1101-05	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
2		MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI - INSTALACJA POZIOMÓW W PIWNICACH			
9	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 25x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 70	m		
			m	70,000	
				RAZEM	70,000
10	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 80+60	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
11	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
12	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
13	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m		
			prób.		1,000
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
15	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m		
			prób.		1,000
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
16	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		330	m	330,000	
17	KNR-W 2-15 d.2 0127-02	Napełnienie wodą instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m	RAZEM	330,000
		330	prób.		1,000
			m	330,000	
18	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 86	m	RAZEM	330,000
			m	86,000	
19	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) 246	m	RAZEM	86,000
			m	246,000	
20	KNR-W 2-15 d.2 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 6	kpl.	RAZEM	246,000
			kpl.	6,000	
21	KNR-W 2-15 d.2 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 5	kpl.	RAZEM	6,000
			kpl.	5,000	
22	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt.	RAZEM	5,000
			szt.	2,000	
23	KNR-W 2-15 d.2 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 3	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	3,000	
24	KNR-W 2-15 d.2 0131-04	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 i 25 mm 16	szt.	RAZEM	3,000
			szt.	16,000	
25	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm 8	szt.	RAZEM	16,000
			szt.	8,000	
26	KNR-W 2-15 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 75	szt.	RAZEM	8,000
			szt.	75,000	
27	KNR-W 2-15 d.2 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50-63 mm 75	szt.	RAZEM	75,000
			szt.	75,000	
28	KNR AT-17 d.2 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 20 cm pybc 120	cm	RAZEM	75,000
			cm	120,000	
3		WYMIANA INSTALACJI PIONÓW WZNOŚNYCH WZ.C.W. I CYRKULACJI W ZABUDOWIE SZACHTU		RAZEM	120,000
29	KNR 4-04 d.3 0303-04	Rozebranie i zmiłowanie ścianki z betonu szachtu o grubości do 20 cm 9	m ³		
			m ³	9,000	
30	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 126	m	RAZEM	9,000
			m	126,000	
31	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 252	m	RAZEM	126,000
			m	252,000	
32	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 378	m	RAZEM	252,000
			m	378,000	
33	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 110	szt.	RAZEM	378,000
			szt.	110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 27	szt. szt.	 27,000	 27,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory termostatyczne DANFOSS MTC-V B lub HONEYWELL DN 15 mm z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0131-03	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm 9	szt. szt.	 9,000	 9,000
37	KNR-W 2-15 d.3 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15-25 mm 100	szt. szt.	 100,000	 100,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 378	m prób. m	 378,000	 378,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 378	m prób. m	 378,000	 378,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 378	m m	 378,000	 378,000
41	KNR AT-17 d.3 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 220	cm cm	 220,000	 220,000
4		WYMIIANA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PODPOSADZKOWEJ 160 PVC+ PIONY WZNOŚNE 110 PVC+ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE 160 PVC			
42	KNR BO-12 d.4 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł 2,2	m ³ m ³	 2,200	 2,200
43	KNR-W 2-15 d.4 0514-08	Rury osłonowe EI 60 o śr. nominalnej 225 mm i grubości ścianek do 4.5 mm z uszczelniaczem EI 69 8	m m	 8,000	 8,000
44	KNR-W 4-01 d.4 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3.0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach 50*1,5	m ² m ²	 75,000	 75,000
45	NNRNKB d.4 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 cm 75	m ² m ²	 75,000	 75,000
46	KNR 2-01 d.4 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 50*1,0*0.7+32	m ³ m ³	 67,000	 67,000
47	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m 35+32	m ³ m ³	 67,000	 67,000
48	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach przyłączy zewnętrznych o połączeniach wciskowych 50	m m	 50,000	 50,000
49	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 40	m m	 40,000	 40,000
50	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 200	m m	 200,000	 200,000
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	kpl.		
		120	kpl.		
52	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
		120	szt.	120,000	
53	KNR 4-02 d.4 0210-04	Wymiana odcinka rury wywiewnej z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Przedmiar dodatkowy - łączna długość	m		
		1	m		1,000
		10	m	10,000	
54	KNR 4-02 d.4 0214-03	Wymiana czyszczaka PVC o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
55	KNR-W 2-15 d.4 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		45	podej.	45,000	
56	KNR-W 2-15 d.4 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych	podej.		
		90	podej.	90,000	
57	KNR AT-17 d.4 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvbc	cm		
		220	cm	220,000	
58	KNR 4-04 d.4 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km	m ³		
		12,8	m ³	12,800	
59	KNR 4-04 d.4 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m ³		
		Krotność = 15	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
5		INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPLEJ WODY - PODEJŚCIE GŁÓWNE DO "LOKALÓWEK"		RAZEM	2,200
60	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 24x3,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		2*45	m	90,000	
61	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 30 mm (S)	m		
		90	m	90,000	
62	KNR-W 2-15 d.5 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2*45	szt.	90,000	
63				RAZEM	90,000
64	KNR-W 2-15 d.5 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów i wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.		
		540	szt.	540,000	
65	KNR AT-17 d.5 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvbc	cm		
		90	cm	90,000	
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wyrównawcza					
1		Instalacja uziemiająca			
1	KNR 5-08	Montaż osłon przewodów uziemiających na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna ochronna RB-16+Uchwyty mocujące rurkę PP-16	m		
d.1	0621-03	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2	KNR 5-08	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm+Opaska uziemiająca OU-3b 1/8" - 4,0"	m		
d.1	0602-13	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 16mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 16mm ²	m		
d.1	0204-05	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
4	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 10mm ²	m		
d.1	0204-04	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR16 Cu	szt		
d.1	0814-02	10.00	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 10mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR10 Cu	szt		
d.1	0814-02	90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNR 5-08	Pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II - Uziom pograżalny L=2m F1955092	m		
d.1	0614-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - Szyna uziemiająca K-12	szt		
d.1	0402-04	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNR 5-15	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne	szt.		
d.1	0403-01		szt.	1.000	
	wycena indywidualna	1		RAZEM	1.000
2		Badanie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia -sporządzenie protokołu			
10		protokół	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ INSTALACJI WODY CIEPŁEJ ZIMNEJ I CYRKULACJI			
1	KNR 4-04 d.1 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do 25 mm 300	m m	 300,000	 300,000
				RAZEM	300,000
2	KNR 4-04 d.1 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm 420	m m	 420,000	 420,000
				RAZEM	420,000
3	KNR 4-04 d.1 0701-06	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm 24	m m	 24,000	 24,000
				RAZEM	24,000
4	KNR 0-34 d.1 0101-19	Demontaż-izolacja rurociągów śr. 28-75 mm 744	m m	 744,000	 744,000
				RAZEM	744,000
5	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 120	szt. szt.	 120,000	 120,000
				RAZEM	120,000
6	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 56	szt. szt.	 56,000	 56,000
				RAZEM	56,000
7	KNR 4-04 d.1 1101-02	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
8	KNR 4-04 d.1 1101-05	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 7,2	m ³ m ³	 7,200	 7,200
				RAZEM	7,200
2		MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI - INSTALACJA POZIOMÓW W PIWNICACH			
9	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 25x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 70	m m	 70,000	 70,000
				RAZEM	70,000
10	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 80+60	m m	 140,000	 140,000
				RAZEM	140,000
11	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 32	m m	 32,000	 32,000
				RAZEM	32,000
12	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40	m m	 40,000	 40,000
				RAZEM	40,000
13	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m m	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m prób. m	 330,000	 1,000
				RAZEM	330,000
15	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m prób. m	 330,000	 1,000
				RAZEM	330,000
16	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
17	KNR-W 2-15 d.2 0127-02	Napełnienie wodą instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m prób.		1,000
		330	m	330,000	
				RAZEM	330,000
18	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 86	m m		
				86,000	
				RAZEM	86,000
19	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 40 mm (S) 246	m m		
				246,000	
				RAZEM	246,000
20	KNR-W 2-15 d.2 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 6	kpl. kpl.		
				6,000	
				RAZEM	6,000
21	KNR-W 2-15 d.2 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 5	kpl. kpl.		
				5,000	
				RAZEM	5,000
22	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt. szt.		
				2,000	
				RAZEM	2,000
23	KNR-W 2-15 d.2 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 3	szt. szt.		
				3,000	
				RAZEM	3,000
24	KNR-W 2-15 d.2 0131-04	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 i 25 mm 16	szt. szt.		
				16,000	
				RAZEM	16,000
25	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm 8	szt. szt.		
				8,000	
				RAZEM	8,000
26	KNR-W 2-15 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 75	szt. szt.		
				75,000	
				RAZEM	75,000
27	KNR-W 2-15 d.2 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50-63 mm 75	szt. szt.		
				75,000	
				RAZEM	75,000
28	KNR AT-17 d.2 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 20 cm pvc 120	cm cm		
				120,000	
				RAZEM	120,000
3		WYMIANA INSTALACJI PIONÓW WZNOŚNYCH WZ.C.W. I CYRKULACJI W ZABUDOWIE SZACHTU			
29	KNR 4-04 d.3 0303-04	Rozebranie i zmiurowanie ścianki z betonu szachtu o grubości do 20 cm 9	m³ m³		
				9,000	
				RAZEM	9,000
30	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 126	m m		
				126,000	
				RAZEM	126,000
31	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 252	m m		
				252,000	
				RAZEM	252,000
32	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 378	m m		
				378,000	
				RAZEM	378,000
33	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 110	szt. szt.		
				110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
35	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory termostatyczne DANFOSS MTC-V B lub HONEYWELL DN 15 mm z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
36	KNR-W 2-15 d.3 0131-03	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
37	KNR-W 2-15 d.3 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15-25 mm	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
38	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
39	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m		
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
40	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		
		378	m	378,000	
				RAZEM	378,000
41	KNR AT-17 d.3 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc	cm		
		220	cm	220,000	
				RAZEM	220,000
4		WYMIJANA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PODPOSADZKOWEJ 160 PVC+ PIONY WZNOŚNE 110 PVC+ZEWNĘTRZNE PRZYŁĄCZA KANALIZACYJNE 160 PVC			
42	KNR BO-12 d.4 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
43	KNR-W 2-15 d.4 0514-08	Rury osłonowe EI 60 o śr. nominalnej 225 mm i grubości ścianek do 4,5 mm z uszczelniaczem EI 69	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
44	KNR-W 4-01 d.4 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3,0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m ²		
		50*1,5	m ²	75,000	
				RAZEM	75,000
45	NNRNKB d.4 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 cm	m ²		
		75	m ²	75,000	
				RAZEM	75,000
46	KNR 2-01 d.4 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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		
		50*1,0*0,7+32	m ³	67,000	
				RAZEM	67,000
47	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		35+32	m ³	67,000	
				RAZEM	67,000
48	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach przyłączy zewnętrznych o połączeniach wciskowych	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
49	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
50	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	J.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	kpl.		
			kpl.		
52	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	szt.		
			szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
53	KNR 4-02 d.4 0210-04	Wymiana odcinka rury wywiewnej z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1	msc.		
		10	m		1,000
			msc.	10,000	
				RAZEM	10,000
54	KNR 4-02 d.4 0214-03	Wymiana czyszczaka PVC o śr. 110 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55	KNR-W 2-15 d.4 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych 45	podej.		
			podej.	45,000	
				RAZEM	45,000
56	KNR-W 2-15 d.4 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych 90	podej.		
			podej.	90,000	
				RAZEM	90,000
57	KNR AT-17 d.4 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 220	cm		
			cm	220,000	
				RAZEM	220,000
58	KNR 4-04 d.4 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 12,8	m³		
			m³	12,800	
				RAZEM	12,800
59	KNR 4-04 d.4 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 2,2	m³		
			m³	2,200	
				RAZEM	2,200
60	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPLEJ WODY - PODEJŚCIE GŁÓWNE DO "LOKALÓWEK" Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 24x3,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2*45	m		
			m	90,000	
				RAZEM	90,000
61	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 90	m		
			m	90,000	
				RAZEM	90,000
62	KNR-W 2-15 d.5 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 2*45	szt.		
			szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
63	KNR 4-04 d.5 1101-02				
64	KNR-W 2-15 d.5 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów i wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 540	szt.		
			szt.	540,000	
				RAZEM	540,000
65	KNR AT-17 d.5 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 90	cm		
			cm	90,000	
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wyrównawcza					
1		Instalacja uziemiająca			
1	KNR 5-08	Montaż osłon przewodów uziemiających na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna ochronna RB-16+Uchwyty mocujące rurkę PP-16	m		
d.1	0621-03	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2	KNR 5-08	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm+Opaska uziemiająca OU-3b 1/8" - 4,0"	m		
d.1	0602-13	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 16mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 16mm ²	m		
d.1	0204-05	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
4	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 10mm ²	m		
d.1	0204-04	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR16 Cu	szt		
d.1	0814-02	10.00	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 10mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR10 Cu	szt		
d.1	0814-02	90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNR 5-08	Pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II - Uziom pograżalny L=2m F1955092	m		
d.1	0614-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - Szyna uziemiająca K-12	szt		
d.1	0402-04	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNR 5-15	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne	szt.		
d.1	0403-01		szt.		
	wycena indywidualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Badanie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia -sporządzenie protokołu			
10		protokół	kpl.		
d.2			kpl.		
		1		1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
1		DEMONTAŻ INSTALACJI WODY CIEPŁEJ ZIMNEJ I CYRKULACJI			
1	KNR 4-04 d.1 0701-04	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. do 25 mm 300	m		
			m	300,000	
				RAZEM	300,000
2	KNR 4-04 d.1 0701-05	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 32-50 mm 420	m		
			m	420,000	
				RAZEM	420,000
3	KNR 4-04 d.1 0701-06	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm 24	m		
			m	24,000	
				RAZEM	24,000
4	KNR 0-34 d.1 0101-19	Demontaż-izolacja rurociągów śr. 28-75 mm 744	m		
			m	744,000	
				RAZEM	744,000
5	KNR 4-02 d.1 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm 120	szt.		
			szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
6	KNR 4-02 d.1 0133-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm 56	szt.		
			szt.	56,000	
				RAZEM	56,000
7	KNR 4-04 d.1 1101-02	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
8	KNR 4-04 d.1 1101-05	Transport złomu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 7,2	m ³		
			m ³	7,200	
				RAZEM	7,200
2		MONTAŻ NOWYCH PRZEWODÓW WODY ZIMNEJ, CIEPŁEJ I CYRKULACJI - INSTALACJA POZIOMÓW W PIWNICACH			
9	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 25x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 70	m		
			m	70,000	
				RAZEM	70,000
10	KNR-W 2-15 d.2 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 80+60	m		
			m	140,000	
				RAZEM	140,000
11	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 50x4,6 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 32	m		
			m	32,000	
				RAZEM	32,000
12	KNR-W 2-15 d.2 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 40	m		
			m	40,000	
				RAZEM	40,000
13	KNR-W 2-15 d.2 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASS o śr. zewnętrznej 75x6,8 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 8	m		
			m	8,000	
				RAZEM	8,000
14	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m		
			prób.		1,000
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
15	KNR-W 2-15 d.2 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 330	m		
			prób.		1,000
			m	330,000	
				RAZEM	330,000
16	KNR-W 2-15 d.2 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		330	m	330,000	
17	KNR-W 2-15 d.2 0127-02	Napełnienie wodą instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	m	RAZEM	330,000
		330	prób.		1,000
			m	330,000	
18	KNR 0-34 d.2 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 30 mm (S) 86	m	RAZEM	330,000
			m	86,000	
19	KNR 0-34 d.2 0101-20	Izolacja rurociągów śr. 54-70 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 40 mm (S) 246	m	RAZEM	86,000
			m	246,000	
20	KNR-W 2-15 d.2 0120-06	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 6	kpl.	RAZEM	246,000
			kpl.	6,000	
21	KNR-W 2-15 d.2 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 5	kpl.	RAZEM	6,000
			kpl.	5,000	
22	KNR-W 2-15 d.2 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 2	szt.	RAZEM	5,000
			szt.	2,000	
23	KNR-W 2-15 d.2 0121-06	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 3	szt.	RAZEM	2,000
			szt.	3,000	
24	KNR-W 2-15 d.2 0131-04	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 i 25 mm 16	szt.	RAZEM	3,000
			szt.	16,000	
25	KNR-W 2-15 d.2 0131-06	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 65 mm 8	szt.	RAZEM	16,000
			szt.	8,000	
26	KNR-W 2-15 d.2 0116-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 40 mm 75	szt.	RAZEM	8,000
			szt.	75,000	
27	KNR-W 2-15 d.2 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50-63 mm 75	szt.	RAZEM	75,000
			szt.	75,000	
28	KNR AT-17 d.2 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 20 cm pvc 120	cm	RAZEM	75,000
			cm	120,000	
3		WYMIANA INSTALACJI PIONÓW WZNOŚNYCH WZ.C.W. I CYRKULACJI W ZABUDOWIE SZACHTU		RAZEM	120,000
29	KNR 4-04 d.3 0303-04	Rozębranie i zmiurowanie ścianki z betonu szachtu o grubości do 20 cm 9	m ³		
			m ³	9,000	
30	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 25x3,5mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 126	m	RAZEM	9,000
			m	126,000	
31	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 32x2,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 252	m	RAZEM	126,000
			m	252,000	
32	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy gr. 30 mm (S) 378	m	RAZEM	252,000
			m	378,000	
33	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 110	szt.	RAZEM	378,000
			szt.	110,000	
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem spustowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
35	KNR-W 2-15 d.3 0131-01	Zawory termostaticzne DANFOSS MTC-V B lub HONEYWELL DN 15 mm z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm	szt.	RAZEM	27,000
		9	szt.	9,000	
36	KNR-W 2-15 d.3 0131-03	Zawory kulowe mosiężne z kurkiem kulowym z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 40 mm	szt.	RAZEM	9,000
		9	szt.	9,000	
37	KNR-W 2-15 d.3 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15-25 mm	szt.	RAZEM	9,000
		100	szt.	100,000	
38	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba pulsacyjna instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m	RAZEM	100,000
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
39	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	m	RAZEM	378,000
		1	prób.		1,000
		378	m	378,000	
40	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych	m	RAZEM	378,000
		378	m	378,000	
41	KNR AT-17 d.3 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc	cm	RAZEM	378,000
		220	cm	220,000	
4		WYMIANA INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ PODPOSADZKOWEJ 160 PVC+ PIONY WZNOŚNE 110 PVC+ZEWNETRZNE PRZYŁACZA KANALIZACYJNE 160 PVC		RAZEM	220,000
42	KNR BO-12 d.4 0356-05	Mechaniczne przebicie otworów o pow. do 0,05 m2 w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o gr. do 2 cegieł	m ³		
		2,2	m ³	2,200	
43	KNR-W 2-15 d.4 0514-08	Rury osłonowe EI 60 o śr. nominalnej 225 mm i grubości ścianek do 4,5 mm z uszczelniaczem EI 69	m	RAZEM	2,200
		8	m	8,000	
44	KNR-W 4-01 d.4 0211-03	Skucie nierówności betonu na powierzchni do 3,0 m2 przy głębokości skucia do 5 cm na podłogach	m ²	RAZEM	8,000
		50*1,5	m ²	75,000	
45	NNRNKB d.4 202 1132-01	(z.VII) Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy samopoziomującej o grubości 5 cm	m ²	RAZEM	75,000
		75	m ²	75,000	
46	KNR 2-01 d.4 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych 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	RAZEM	75,000
		50*1,0*0,7+32	m ³	67,000	
47	KNR 2-01 d.4 0320-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³	RAZEM	67,000
		35+32	m ³	67,000	
48	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach przyłączy zewnętrznych o połączeniach wciskowych	m	RAZEM	67,000
		50	m	50,000	
49	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w wykopach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	RAZEM	50,000
		40	m	40,000	
50	KNR-W 2-15 d.4 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m	RAZEM	40,000
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
51	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	kpl. kpl.		
52	KNR 4-02 d.4 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 120	szt. szt.	120,000	
				RAZEM	120,000
53	KNR 4-02 d.4 0210-04	Wymiana odcinka rury wywiewnej z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi Przedmiar dodatkowy - łączna długość 1 10	msc. m msc.	10,000	1,000
				RAZEM	10,000
54	KNR 4-02 d.4 0214-03	Wymiana czyszczaka PVC o śr. 110 mm 10	szt. szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
55	KNR-W 2-15 d.4 0211-08	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach klejonych 45	podej. podej.	45,000	
				RAZEM	45,000
56	KNR-W 2-15 d.4 0211-06	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach klejonych 90	podej. podej.	90,000	
				RAZEM	90,000
57	KNR AT-17 d.4 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 220	cm cm	220,000	
				RAZEM	220,000
58	KNR 4-04 d.4 1101-02	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km 12,8	m ³ m ³	12,800	
				RAZEM	12,800
59	KNR 4-04 d.4 1101-05	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km Krotność = 15 2,2	m ³ m ³	2,200	
				RAZEM	2,200
5		INSTALACJA ZIMNEJ I CIEPLEJ WODY - PODEJŚCIE GŁÓWNE DO "LOKALÓWEK"			
60	KNR-W 2-15 d.5 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 20 STABI GLASSS o śr. zewnętrznej 24x3,9 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych 2*45	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
61	KNR 0-34 d.5 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 30 mm (S) 90	m m	90,000	
				RAZEM	90,000
62	KNR-W 2-15 d.5 0131-01	Zawory kulowe mosiężne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 15 mm 2*45	szt. szt.	90,000	
				RAZEM	90,000
63					
64	KNR-W 2-15 d.5 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów i wodomierzy o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm 540	szt. szt.	540,000	
				RAZEM	540,000
65	KNR AT-17 d.5 0101-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym + rury ochronne 50 cm pvc 90	cm cm	90,000	
				RAZEM	90,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wyrównawcza					
1		Instalacja uziemiająca			
1	KNR 5-08	Montaż osłon przewodów uziemiających na podłożu betonowym - Rurka instalacyjna ochronna RB-16+Uchwyty mocujące rurkę PP-16	m		
d.1	0621-03	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2	KNR 5-08	Układanie w budynkach w ciągach poziomych bednarki uziemiającej o przekroju do 120mm ² - Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm+Opaska uziemiająca OU-3b 1/8" - 4,0"	m		
d.1	0602-13	24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
3	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 16mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 16mm ²	m		
d.1	0204-05	180.00	m	180.000	
				RAZEM	180.000
4	KNR 5-08	Wciąganie do rur przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju do 10mm ² - Przewód instalacyjny 750V LY 10mm ²	m		
d.1	0204-04	45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
5	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 16mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR16 Cu	szt		
d.1	0814-02	10.00	szt	10.000	
				RAZEM	10.000
6	KNR 5-08	Montaż końcówek o przekroju do 10mm ² przez zaciskanie - Końcówki kablowe KCR10 Cu	szt		
d.1	0814-02	90	szt	90.000	
				RAZEM	90.000
7	KNR 5-08	Pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II - Uziom pograżalny L=2m F1955092	m		
d.1	0614-01	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
8	KNR 5-08	Przykręcenie do gotowego podłoża bez częściowego rozebrania i podłączenia aparatów o masie do 5kg z 4 otworami mocującymi - Szyna uziemiająca K-12	szt		
d.1	0402-04	45	szt	45.000	
				RAZEM	45.000
9	KNR 5-15	Urządzenia uziemień - złącze kontrolne	szt.		
d.1	0403-01				
	wycena indywidualna				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Badanie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia -sporządzenie protokołu			
10		protokół	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja wodociągowa poziomy piwnice			
1.1		Prace demontażowe			
1	KNR-W 2-16 0101-01	Demontaż demolacyjny izolacji wełną mineralną grubości 40-50mm pod płaszczem gipsowo-klejowym	m ²		
1		97	m ²	97.00	
				RAZEM	97.00
2	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 65-80mm	m		
1		48	m	48.00	
				RAZEM	48.00
3	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 40-50mm	m		
1		82	m	82.00	
				RAZEM	82.00
4	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m		
1		212	m	212.00	
				RAZEM	212.00
5	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m		
1		86	m	86.00	
				RAZEM	86.00
6	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 40-50mm	szt		
1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 25-32mm	szt		
1		52	szt	52.00	
				RAZEM	52.00
8	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt		
1		33	szt	33.00	
				RAZEM	33.00
9	KNR-W 4-02 0144-08	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 40mm	szt		
1		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15-20mm - istniejące w pralniach i węzle cieplnym	szt		
1		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
11	KNR 4-04 d.1. 1107-01	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
1		1.8	t	1.80	
				RAZEM	1.80
12	KNR 4-04 d.1. 1107-04	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność = 5	t		
1		1.8	t	1.80	
				RAZEM	1.80
13	KNR-W 4-01 0109-13	Wywiezienie gruzu/odpadów budowlanych samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³		
1		5.82	m ³	5.82	
				RAZEM	5.82
14	KNR-W 4-01 0109-16	Wywiezienie gruzu/odpadów budowlanych samochodami skrzyniowymi rozbieranych konstrukcji - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km bez względu na rodzaj konstrukcji Krotność = 8	m ³		
1		5.82	m ³	5.82	
				RAZEM	5.82

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15		Oplata środowiskowa za składowanie i utylizację gruzu/odpadów budowlanych na wysypisku	m ³		
d.1.					
1		5.82	m ³	5.82	
				RAZEM	5.82
16		Pozostałe prace demontażowe	kpl		
d.1.					
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
1.2		Prace montażowe			
17	KNR-W 2-	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 40mm bez łącznika redukcyjnego	kpl		
d.1.	15 0140-05				
2		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach stalowych	kpl		
d.1.	15 0122-05				
2		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o średnicy 50mm - zwężka redukcyjna dn80/dn40	szt		
d.1.	18 0114-01				
2		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNR-W 2-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 40mm w rurociągach stalowych	kpl		
d.1.	15 0122-05				
2		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNR-W 2-	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy nominalnej 65mm - zawór odcinający grzybkowy ocynkowany	szt		
d.1.	15 0132-07				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
22	KNR-W 2-	Łącznik amortyzacyjny gumowy ZKT GW 21/2" ocynkowany	szt		
d.1.	15 0132-07				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNR-W 2-	Filtr siatkowy skośny GW 21/2" mosiężny	szt		
d.1.	15 0130-07				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
24	KNR-W 2-	Zawór antyskażeniowy zwrotny typ EA GW 21/2" mosiężny	szt		
d.1.	15 0130-07				
2		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-	Montaż manometrów wraz z wykonaniem tulei	szt		
d.1.	15 0530-04				
2		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m		
d.1.	15 0111-02				
2		36	m	36.00	
				RAZEM	36.00
27	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m		
d.1.	15 0111-04				
2		89.6	m	89.60	
				RAZEM	89.60
28	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła (pralnie i węzeł ciepły)	m		
d.1.	15 0111-02				
2		50.2	m	50.20	
				RAZEM	50.20
29	KNR-W 2-	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła	m		
d.1.	15 0111-03				
2		30	m	30.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.00
30	KNR-W 2- d.1. 15 0111-05 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 50mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła 93.6	m m	 93.60	 93.60
31	KNR-W 2- d.1. 15 0111-06 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 63mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła 30	m m	 30.00	 30.00
				RAZEM	30.00
32	KNR-W 2- d.1. 15 0111-07 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 75mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła 52	m m	 52.00	 52.00
				RAZEM	52.00
33	KNR-W 2- d.1. 15 0111-08 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 90mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła 41.6	m m	 41.60	 41.60
				RAZEM	41.60
34	KNR-W 2- d.1. 15 0111-08 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 110mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna 7	m m	 7.00	 7.00
				RAZEM	7.00
35	KNR-W 2- d.1. 15 0120-02 2	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 4	kpl kpl	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
36	KNR-W 2- d.1. 15 0120-04 2	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm 8	kpl kpl	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
37	KNR-W 2- d.1. 15 0120-05 2	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm 8	kpl kpl	 8.00	 8.00
				RAZEM	8.00
38	KNR-W 2- d.1. 15 0120-06 2	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm 4	kpl kpl	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
39	KNR-W 2- d.1. 15 0120-07 2	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 75mm 6	kpl kpl	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
40	KNR-W 2- d.1. 15 0119-02 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm 4	szt szt	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
41	KNR-W 2- d.1. 15 0119-04 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm 4	szt szt	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
42	KNR-W 2- d.1. 15 0119-05 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 50mm 4	szt szt	 4.00	 4.00
				RAZEM	4.00
43	KNR-W 2- d.1. 15 0119-06 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 63mm 2	szt szt	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
44	KNR-W 2- d.1. 15 0119-07 2	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 75mm 3	szt szt	 3.00	 3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
45	KNR-W 2- d.1. 15 0132-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o srednicy nominalnej 20mm - zawór kulowy mufowy	szt		
		52	szt	52.00	
				RAZEM	52.00
46	KNR-W 2- d.1. 15 0132-03 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o srednicy nominalnej 25mm - zawór kulowy mufowy	szt		
		22	szt	22.00	
				RAZEM	22.00
47	KNR-W 2- d.1. 15 0132-04 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o srednicy nominalnej 32mm - zawór kulowy mufowy	szt		
		31	szt	31.00	
				RAZEM	31.00
48	KNR-W 2- d.1. 15 0132-06 2	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o srednicy nominalnej 50mm - zawór kulowy mufowy	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
49	KNR-W 2- d.1. 15 0130-02 2	Filtr siatkowy skosny instalacji wodociagowych z rur stalowych o srednicy nominalnej 20mm	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
50	KNR-W 2- d.1. 15 0130-02 2	Zawór termostatyczny MTCV instalacji cyrkulacyjnej c.w.u. z rur stalowych o srednicy nominalnej 20mm	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
51	KNR-W 2- d.1. 15 0430-02 2	Dwuzłączki o srednicy nominalnej 20mm - śrubunki mosiężne	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
52	KNR-W 2- d.1. 15 0430-03 2	Dwuzłączki o srednicy nominalnej 25mm - śrubunki mosiężne	szt		
		22	szt	22.00	
				RAZEM	22.00
53	KNR-W 2- d.1. 15 0430-04 2	Dwuzłączki o srednicy nominalnej 32mm - śrubunki mosiężne	szt		
		31	szt	31.00	
				RAZEM	31.00
54	KNR-W 2- d.1. 15 0430-06 2	Dwuzłączki o srednicy nominalnej 50mm - śrubunki mosiężne	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNR-W 2- d.1. 15 0123-01 2	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o srednicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
56	KNR-W 2- d.1. 15 0140-01 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o srednicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym - istniejące z demontażu	kpl		
		7	kpl	7.00	
				RAZEM	7.00
57	KNR-W 4- d.1. 02 0128-02 2	Demontaż zaworu ze złączką do węża o srednicy 15mm oraz jego ponowny montaż - węzeł cieplny	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNR-W 4- d.1. 02 0132-01 2	Demontaż baterii umywalkowej oraz jej ponowny montaż - pralnie	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
59	KNR-W 4- d.1. 02 0132-04 2	Demontaż baterii wannowej ściennej oraz jej ponowny montaż - pralnie	szt		
		3	szt	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.00
60	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
d.1.			m	430.00	
2		430		RAZEM	430.00
61	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wody zimnej z rur z tworzyw sztucznych	próba		
d.1.			próba	3.00	
2		3		RAZEM	3.00
62	KNR-W 2-15 0127-02	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 90mm w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.			m	430.00	
2		430		RAZEM	430.00
63		Badanie jakości wody	kpl		
d.1.			kpl	1.00	
2		1		RAZEM	1.00
64	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. dz 25mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm - woda zimna	m		
d.1.			m	25.10	
2		25.1		RAZEM	25.10
65	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. dz 32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
d.1.			m	15.00	
2		15		RAZEM	15.00
66	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. dz 50mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
d.1.			m	46.80	
2		46.8		RAZEM	46.80
67	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. dz 63mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
d.1.			m	15.00	
2		15		RAZEM	15.00
68	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów śr. dz 75mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
d.1.			m	26.00	
2		26		RAZEM	26.00
69	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. dz 90mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9mm	m		
d.1.			m	20.80	
2		20.8		RAZEM	20.80
70	KNR 0-34 0101-09	Izolacja rurociągów śr. dz 110mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 13mm	m		
d.1.			m	7.00	
2		7		RAZEM	7.00
71	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ - cyrkulacja	m		
d.1.			m	36.00	
2		36		RAZEM	36.00
72	KNR 0-34 0101-10	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ - woda ciepła	m		
d.1.			m	50.20	
2		50.2		RAZEM	50.20
73	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
d.1.			m	15.00	
2		15		RAZEM	15.00
74	KNR 0-34 0101-19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ - cyrkulacja	m		
d.1.			m	89.60	
2		89.6			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	89.60
75	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		46.8	m	46.80	
				RAZEM	46.80
76	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 40mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		46.8	m	46.80	
				RAZEM	46.80
77	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 50mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 75mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		46.8	m	46.80	
				RAZEM	46.80
78	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 60mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 90mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
1.3		Roboty budowlane i towarzyszące			
79	KNR 4-01 d.1. 0333-08 3	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
80	KNR 4-01 d.1. 0333-09 3	Przebicie otworów w ścianach z cegiel grubości 1cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
81	KNR 4-01 d.1. 0208-02 3	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20cm	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
82	KNR 4-01 d.1. 0208-04 3	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40cm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
83	KNR 4-01 d.1. 0323-02 3	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1/2 cegły wraz z obsadzeniem tulei ochronnych	szt		
		12	szt	12.00	
				RAZEM	12.00
84	KNR 4-01 d.1. 0323-03 3	Zamurowanie przebić w ścianach grubości 1 cegły wraz z obsadzeniem tulei ochronnych	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
85	KNR 4-01 d.1. 0206-02 3	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w ścianach	szt		
		14	szt	14.00	
				RAZEM	14.00
86	KNR 4-01 d.1. 0108-14 3	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³		
		1.46	m ³	1.46	
				RAZEM	1.46
87	KNR 4-01 d.1. 0108-16 3	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbieranej konstrukcji samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 10	m ³		
		1.46	m ³	1.46	
				RAZEM	1.46
88	d.1. 3	Opłata środowiskowa za składowanie i utylizację gruzu na wysypisku	m ³		
		1.46	m ³	1.46	
				RAZEM	1.46
2		Instalacja wodociągowa piony			
2.1		Prace demontażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
89	KNR-W 4- d.2. 02 0142-01	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o średnicy 15-20mm	szt		
1		520	szt	520.00	
				RAZEM	520.00
90	KNR-W 4- d.2. 02 0144-06	Demontaż odzyskowy wodomierza skrzydełkowego o średnicy 15mm	szt		
1		260	szt	260.00	
				RAZEM	260.00
91	KNR-W 4- d.2. 02 0120-01	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20mm	m		
1		619	m	619.00	
				RAZEM	619.00
92	KNR-W 4- d.2. 02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	m		
1		737	m	737.00	
				RAZEM	737.00
93	KNR 4-04 d.2. 1107-01	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
1		3	t	3.00	
				RAZEM	3.00
94	KNR 4-04 d.2. 1107-04	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność = 10	t		
1		3	t	3.00	
				RAZEM	3.00
95		Pozostałe prace demontażowe	kpl		
d.2. 1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2		Roboty montażowe piony			
96	KNR-W 2- d.2. 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja	m		
2		448.4	m	448.40	
				RAZEM	448.40
97	KNR-W 2- d.2. 15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 25mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła	m		
2		144	m	144.00	
				RAZEM	144.00
98	KNR-W 2- d.2. 15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 32mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła	m		
2		396	m	396.00	
				RAZEM	396.00
99	KNR-W 2- d.2. 15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP stabi glass o średnicy zewnętrznej 40mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda zimna i ciepła	m		
2		356.8	m	356.80	
				RAZEM	356.80
100	KNR-W 2- d.2. 15 0120-02	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 25mm	kpl		
2		10	kpl	10.00	
				RAZEM	10.00
101	KNR-W 2- d.2. 15 0120-03	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 32mm	kpl		
2		26	kpl	26.00	
				RAZEM	26.00
102	KNR-W 2- d.2. 15 0120-04	Kompensatory z punktami stałymi w rurociągach z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej 40mm	kpl		
2		16	kpl	16.00	
				RAZEM	16.00
103	KNR-W 2- d.2. 15 0123-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o średnicy nominalnej 15mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl		
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		260	kpl	260.00	
				RAZEM	260.00
104	KNR-W 2- d.2. 15 0140-01 2	Wodomierze skrzydełkowe domowe o średnicy nominalnej 15mm z łącznikiem redukcyjnym - istniejące z demontażu	kpl		
		260	kpl	260.00	
				RAZEM	260.00
105	KNR-W 2- d.2. 15 0128-01 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych Krotność = 2	m		
		1345.2	m	1345.20	
				RAZEM	1345.20
106	KNR-W 2- d.2. 15 0406-03 2	Próby szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wody zimnej z rur z tworzyw sztucznych	próba		
		26	próba	26.00	
				RAZEM	26.00
107	KNR-W 2- d.2. 15 0127-02 2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy do 90mm w budynkach mieszkalnych	m		
		1345.2	m	1345.20	
				RAZEM	1345.20
108	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. dz 25mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm - woda zimna	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
109	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. dz 32mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
110	KNR 0-34 d.2. 0101-04 2	Izolacja rurociągów śr. dz 40mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr. 9 mm	m		
		178.4	m	178.40	
				RAZEM	178.40
111	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ - cyrkulacja	m		
		448.4	m	448.40	
				RAZEM	448.40
112	KNR 0-34 d.2. 0101-10 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 20mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ - woda ciepła	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
113	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ	m		
		198	m	198.00	
				RAZEM	198.00
114	KNR 0-34 d.2. 0101-19 2	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ - cyrkulacja	m		
		178.4	m	178.40	
				RAZEM	178.40
2.3		Roboty budowlane piony			
115	KNR-W 4- d.2. 01 0346-04 3	Rozebranie zabudowy szachtów instalacyjnych wraz z oblicowaniem płytkami glazurowanymi	m ²		
		158.6	m ²	158.60	
				RAZEM	158.60
116	KNR-W 2- d.2. 02 2004-01 3	Uzupełnienie zabudowa jednowarstwowa 50-01 płytami gipsowo-kartonowymi grub. 12,5 mm na rusztach metalowych pojedynczych szachtów instalacyjnych	m ²		
		158.6	m ²	158.60	
				RAZEM	158.60
117	KNR AT-21 d.2. 0102-02 3	Otwory rewizyjne w ścianach gipsowo-kartonowych z drzwiczkami o wymiarach 20x30 cm - drzwiczki rewizyjne, dostęp do wodomierza	szt.		
		130	szt.	130.00	
				RAZEM	130.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
118	KNR 2-02 d.2. 3	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi wewnętrznych podłoży gipsowych z gruntowaniem	m ²		
		158.6	m ²	158.60	
				RAZEM	158.60
119	KNR 4-01 d.2. 3	Wywiezienie gruzu samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³		
		15.86	m ³	15.86	
				RAZEM	15.86
120	KNR 4-01 d.2. 3	Wywiezienie gruzu bez względu na rodzaj rozbiętej konstrukcji samochodami skrzyniowymi - na każdy następny 1km ponad 1km Krotność = 10	m ³		
		15.86	m ³	15.86	
				RAZEM	15.86
121		Oplata środowiskowa za składowanie i utylizację gruzu na wysypisku	m ³		
		15.86	m ³	15.86	
				RAZEM	15.86
3		Instalacja kanalizacji sanitarnej poziomy			
3.1		Roboty demontażowe			
122	KNR-W 4- d.3. 1	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m		
		24.3	m	24.30	
				RAZEM	24.30
123	KNR-W 4- d.3. 1	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 150mm na ścianach budynku	m		
		200.8	m	200.80	
				RAZEM	200.80
124	KNR-W 4- d.3. 1	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczak pionowych	szt		
		29	szt	29.00	
				RAZEM	29.00
125	KNR-W 4- d.3. 1	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - czyszczak/rewizji poziomych	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
126	KNR 4-04 d.3. 1	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
		6.5	t	6.50	
				RAZEM	6.50
127	KNR 4-04 d.3. 1	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność = 5	t		
		6.5	t	6.50	
				RAZEM	6.50
128		Pozostałe prace demontażowe - 150 rg	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3.2		Roboty montażowe			
129	KNR-W 2- d.3. 2	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		24.3	m	24.30	
				RAZEM	24.30
130	KNR-W 2- d.3. 2	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 160mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		200.8	m	200.80	
				RAZEM	200.80
131	KNR-W 2- d.3. 2	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym	szt		
		29	szt	29.00	
				RAZEM	29.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	J.m.	Poszcz.	Razem
132	KNR-W 2- d.3. 15 0222-03 2	Czyszczenie kanalizacyjne z PCW o średnicy 160mm o połączeniu wciskowym - rewizja szczelna	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
133	KNR-W 2- d.3. 18 0706-01 2	Sprawdzenie szczelności instalacji kanalizacyjnej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek=próba)	próba		
		2	próba	2.00	
				RAZEM	2.00
4		Instalacja kanalizacji sanitarnej piony			
4.1		Roboty demontażowe			
134	KNR-W 4- d.4. 02 0229-04 1	Demontaż rurociągu z rur żeliwnych kanalizacyjnych o średnicy 50-100mm na ścianach budynku	m		
		483.6	m	483.60	
				RAZEM	483.60
135	KNR-W 4- d.4. 02 0233-11 1	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu - rury wywiewnej żeliwnej	szt		
		26	szt	26.00	
				RAZEM	26.00
136	KNR 4-04 d.4. 1107-01 1	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
		9.6	t	9.60	
				RAZEM	9.60
137	KNR 4-04 d.4. 1107-04 1	Transport złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km - nakłady uzupełniające za każdy dalszy rozpoczęty km odległości ponad 1km Krotność = 5	t		
		9.6	t	9.60	
				RAZEM	9.60
138		Pozostałe prace demontażowe - 50 rg	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
4.2		Prace montażowe			
139	KNR-W 2- d.4. 15 0207-01 2	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych - odpływy w mieszkaniach	m		
		130	m	130.00	
				RAZEM	130.00
140	KNR-W 2- d.4. 15 0207-02 2	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 75mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		186	m	186.00	
				RAZEM	186.00
141	KNR-W 2- d.4. 15 0207-03 2	Rurociągi z PCW kanalizacyjne o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		297.6	m	297.60	
				RAZEM	297.60
142	KNR-W 2- d.4. 15 0213-04 2	Rury wywiewne z PCW o średnicy 75mm o połączeniu wciskowym - kominek z daszkiem	szt		
		10	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
143	KNR-W 2- d.4. 15 0213-05 2	Rury wywiewne z PCW o średnicy 110mm o połączeniu wciskowym - kominek z daszkiem	szt		
		16	szt	16.00	
				RAZEM	16.00
144	KNR-W 2- d.4. 15 0211-01 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 50mm o połączeniach wciskowych	po-dejść		
		225	po-dejść	225.00	
				RAZEM	225.00
145	KNR-W 2- d.4. 15 0211-03 2	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PCW o średnicy 110mm o połączeniach wciskowych	po-dejść		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz.	Razem
		75	po- dejsć	75.00	
				RAZEM	75.00
146	KNR-W 2- d.4. 18 0706-01 2	Sprawdzenie szczelności instalacji kanalizacyjnej o średnicy nominalnej do 110mm (odcinek=próba) metodą wizualną przy swobodnym przepływie wody 26	próba próba	 26.00	
				RAZEM	26.00
5		Instalacja połączeń wyrównawczych			
147	KNR 5-08 d.5 0211-03	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył do 24-Cu/40-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód LYżo 25mm2 400.4	m m	 400.40	
				RAZEM	400.40
148	KNR 5-08 d.5 0211-01	Przewody kabelkowe n.t. w powłoce polinitowej (łączny przekrój żył do 6-Cu/12-Al mm2) mocowane paskami lub klamkami na przygotowanym podłożu - przewód LYżo 6mm2 130	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
149	KNR 5-08 d.5 0303-19	Montaż na gotowym podłożu puszek 95x115 z tworzywa sztucznego o ilości wylotów 3 i przekroju przewodów do 16 mm2 - mocowanych przez przykręcenie 130	szt. szt.	 130.00	
				RAZEM	130.00
150	KNR 5-08 d.5 0403-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia (ilość otworów mocujących do 4) - szyna wyrównawcza z listwy ZUG 10mm2 130	szt. szt.	 130.00	
				RAZEM	130.00
151	KNNR 5 d.5 1204-03	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2 260	szt. szt.	 260.00	
				RAZEM	260.00
152	KNNR 5 d.5 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm2 260	szt. szt.	 260.00	
				RAZEM	260.00
153	KNR 5-08 d.5 0602-01	Przewody uziemiające i wyrównawcza w budynkach mocowane na kolkach wstrzeliwanych - przewód LYżo 25mm2 130	m m	 130.00	
				RAZEM	130.00
154	KNNR 5 d.5 0611-05	Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm2 na ścianie lub konstrukcji zbrojenia 26	szt. szt.	 26.00	
				RAZEM	26.00
155	d.5	Sprawdzenie połączeń wyrównawczych metodą spadku napięcia i sporządzenie protokołu 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
156	KNNR 5 d.5 1209-11	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 30 cm w ścianach lub stropach z betonu - przejście przez ścianę budynku 4	otw. otw.	 4.00	
				RAZEM	4.00
157	KNNR 5 d.5 1208-05	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej - uszczelnienie przejść przez ścianę 0.2	m³ m³	 0.20	
				RAZEM	0.20
158	KNNR 5 d.5 0606-02	Montaż uziomów o długości 4,5m ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
159	KNNR 5 d.5 0606-03	Montaż uziomów ze stali profilowanej miedziowanej metodą udarową w gruncie kategorii I-II - za następne 1,5m długości uziomu 12	szt. szt.	 12.00	
				RAZEM	12.00
160	KNR-W 5- d.5 08 0902-03	Pomiar rezystancji uziemienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	 1.00	
				RAZEM	1.00
161	KNR-W 5- d.5 08 0902-04	Pomiar rezystancji uziemienia - każdy następny 25	pomiar pomiar	 25.00	
				RAZEM	25.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
162	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.5	1304-01	1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
163	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
d.5	1304-02	25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
164	wycena in-	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
d.5	dywidualna	1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Przykanaliki			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 4- d.1. 01 0101-04 1	Zdjęcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) grubości do 30cm wraz z darnią trawnkową 8.0*1.0*1.35*2	m ³ m ³	 21.60	 21.60
				RAZEM	21.60
2	KNR-W 4- d.1. 01 0212-01 1	Ręczna rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15cm - odcinki istniejącej opaski betonowej 2.0*1.0*0.15*2	m ³ m ³	 0.60	 0.60
				RAZEM	0.60
3	KNR-W 4- d.1. 01 0102-02 1	Wykopy wąskoprzestrzenne nieumocnione o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie suchym i wilgotnym kategorii III 8.0*1.0*1.05*2	m ³ m ³	 16.80	 16.80
				RAZEM	16.80
4	KNR 2-01 d.1. 0324-03 1	Pełne umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruntach nawodnionych kategorii I-II o głębokości do 6m wraz z rozbiórką 8.0*1.25*2*2	m ² m ²	 40.00	 40.00
				RAZEM	40.00
5	KNR-W 4- d.1. 02 0230-02 1	Demontaż rurociągu z rur kamionkowych kielichowych o średnicy 150mm w wykopie 8.0*2	m m	 16.00	 16.00
				RAZEM	16.00
6	KNR 2-01 d.1. 0239-03 1	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane ładowarkami kołowymi o pojemności łyżki 2,00m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1km - dowóz piasku na podsypkę oraz zasypkę wstępną 8.0*1.0*0.10*2 8.0*1.0*0.45*2 - 8.0*3.14*0.16*0.16/4*2	m ³ m ³ m ³	 1.60 6.88	 8.48
				RAZEM	8.48
7	KNR 2-01 d.1. 0214-03 1	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii I-II samochodami samowyladowczymi do 5t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych Krotność = 10 8.48	m ³ m ³	 8.48	 8.48
				RAZEM	8.48
8	KNR-W 2- d.1. 18 0511-01 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 8.0*1.0*0.10*2	m ³ m ³	 1.60	 1.60
				RAZEM	1.60
9	KNR-W 4- d.1. 01 0105-01 1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii I-II - zasyпка wstępną warstwą piasku grubości 30cm ponad wierzch rury 6.88	m ³ m ³	 6.88	 6.88
				RAZEM	6.88
10	KNR-W 4- d.1. 01 0105-02 1	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3m i ubiciem warstwami co 15cm w gruncie kategorii III - zasyпка zasadnicza ziemią z wykopu 16.80 - 8.48	m ³ m ³	 8.32	 8.32
				RAZEM	8.32
11	KNR 2-25 d.1. 0418-01 1	Budowa słupków ograniczających połączonych liną - przyjęto słupki co 2m (zabezpieczenie wykopu) 20	szt szt	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
12	KNR 2-25 d.1. 0418-02 1	Rozebranie słupków ograniczających połączonych liną 20	szt szt	 20.00	 20.00
				RAZEM	20.00
13	KNR-W 4- d.1. 01 0109-06 1	Wywóz ziemi, gruzu oraz innych odpadów (odpady zmieszane) samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km, grunt kategorii III 8.48 + 0.60 + 0.34	m ³ m ³	 9.42	 9.42
				RAZEM	9.42
14	KNR-W 4- d.1. 01 0109-08 1	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - dodatek na każdy następny 1km wywozu ponad 1km Krotność = 10 9.42	m ³ m ³	 9.42	 9.42
				RAZEM	9.42

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1		Oplata środowiskowa za składowanie i utylizację odpadów zmieszanych na wysypisku	m ³		
		9.42	m ³	9.42	
				RAZEM	9.42
16 d.1. 1	KNR-W 4-01 0213-01	Uzupełnienie opaski betonowej o szerokości 50cm, grubości 15cm na podłożu gruntowym przy budynku	m ²		
		2.0*0.5*2	m ²	2.00	
				RAZEM	2.00
17 d.1. 1	KNR 2-23 0210-01	Uzupełnienie darni trawiastej uprzednio zdjętej z trasy wykopów na terenie płaskim bez nawożenia	m ²		
		8.0*1.0*2	m ²	16.00	
				RAZEM	16.00
1.2		Roboty remontowo - montażowe			
18 d.1. 2	KNR 4-05II 0220-02	Ręczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o średnicy wewnętrznej 1200-1400mm z osadu grubości do 30cm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
19 d.1. 2	KNR 2-19 0217-08	Przejście przez ściany z betonu żwirowego o grubości do 50cm dla przyłącza gazowego o średnicy nominalnej 100mm w tulei z rury stalowej o średnicy 150mm - rura osłonowa D=250	przejście		
		2	przejście	2.00	
				RAZEM	2.00
20 d.1. 2	KNR-W 2-20 0113-03	Włączenie przykanalika do istniejącej kinety w studni rewizyjnej betonowej	przejście		
		2	przejście	2.00	
				RAZEM	2.00
21 d.1. 2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PCW kanalizacyjne typu SN8 o średnicy 160mm w gotowych wykopach o połączeniach wciskowych	m		
		8.0*2	m	16.00	
				RAZEM	16.00
22 d.1. 2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150mm	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00

PRZEDMIAR ROBÓT

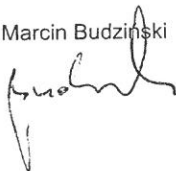
ZADANIE 13

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji gazowej w budynku mieszkalnym wielorodzinnym
ADRES INWESTYCJI : ul. Mała Rybnicka 15, 88-100 Inowrocław
INWESTOR : Kujawska Spółdzielnia Mieszkaniowa w Inowrocławiu
ADRES INWESTORA : Al. Kopernika 7, 88-100 Inowrocław
BRANŻA : Sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

Opracował: mgr inż. Marcin Budziński



Inowrocław, 30.05.2023

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Piony gazowe na klatkach schodowych z podejściami					
1.1 Roboty instalacyjne demontażowe					
1	KNR 7-24	Przedmuchiwanie gazociągu powietrzem	kpl		
d.1.	0513-02				
1		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0308-03				
1		3*5+5*5	m	40.00	
				RAZEM	40.00
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych średnicy 25-32mm	m		
d.1.	0308-02				
1		11*5	m	55.00	
				RAZEM	55.00
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągów stalowych średnicy 15-20mm	m		
d.1.	0308-01				
1		5.5*25	m	137.50	
				RAZEM	137.50
5	KNR 4-02	Demontaż zaworów gazowych o śr. 40 mm	szt.		
d.1.	0310-03				
1		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNR 4-02	Demontaż kurków gazowych o śr. 15mm	szt.		
d.1.	0310-04				
1		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
1.2 Roboty instalacyjne montażowe					
7	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	15 0303-04				
2		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
8	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	15 0303-03				
2		12.4	m	12.40	
				RAZEM	12.40
9	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	15 0303-02				
2		12.5	m	12.50	
				RAZEM	12.50
10	KNR-W 2-	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 15mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	15 0303-01				
2		126.9	m	126.90	
				RAZEM	126.90
11	KNR-W 2-	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18,0mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
d.1.	15 0305-04				
2		251.8	m	251.80	
				RAZEM	251.80
12	KNR-W 2-	Dodatek na wykonanie podejścia do gazomierza o średnicy 20mm	kpl		
d.1.	15 0309-01				
2		25	kpl	25.00	
				RAZEM	25.00
13	KNR-W 2-	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 32mm	szt.		
d.1.	15 0313-04				
2		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-	Zawory kulowe gazowe o połączeniach spawanych o średnicy 20mm	szt.		
d.1.	15 0313-02				
2		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR-W 2- d.1. 15 0312-01 2	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
16	KNR-W 2- d.1. 15 0314-09 2	Kuchnia gazowa o połączeniu złączem elastycznym z piekarnikiem - istnie- jąca	szt.		
		25	szt.	25.00	
				RAZEM	25.00
17	KNR-W 2- d.1. 15 0142-01 2	Szafka gazowa na jeden gazomierz	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNR-W 2- d.1. 15 0142-01 2	Szafka gazowa na dwa gazomierze	szt		
		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNR-W 2- d.1. 15 0142-01 2	Szafka gazowa na trzy gazomierze	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
20	KNR-W 7- d.1. 12 0101-04 2	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzch- ni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy ze- wnętrznej do 57mm	m ²		
	15	0.048*126.9	m ²	6.09	
	20	0.062*12.5	m ²	0.78	
	25	0.078*12.4	m ²	0.97	
	32	0.100*15	m ²	1.50	
				RAZEM	9.34
21	KNR-W 7- d.1. 12 0201.1- 2 04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurocią- gów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
		9.34	m ²	9.34	
				RAZEM	9.34
22	KNR-W 7- d.1. 12 0210-04 2	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, ruro- ciągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
		9.34	m ²	9.34	
				RAZEM	9.34
23	KNR-W 7- d.1. 12 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m ²		
		9.34	m ²	9.34	
				RAZEM	9.34
24	KNR-W 2- d.1. 15 0307-02 2	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych	m		
		418.6	m	418.60	
				RAZEM	418.60
25	KNR-W 2- d.1. 17 0208-01 2 analogia	Nasada kominowa obrotowa	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
1.3 Roboty budowlane demontażowe i naprawcze					
26	KNR 4-01 d.1. 0208-02 3	Przebiecie otworów o powierzchni do 0,05m ² w elementach z betonu żwirow- owego o grubości do 20cm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNR 4-01 d.1. 0323-05 3	Zamurowanie przebić w stropach	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
28	KNR 4-01 d.1. 0706-03 3	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m ² na miej- scach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowa- nych	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNR 4-01 d.1. 0208-02 3	Przebicie otworów w ścianach o powierzchni do 0,05m2	szt		
		60	szt	60.00	
				RAZEM	60.00
30	KNR 4-01 d.1. 0323-02 3	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		60	szt.	60.00	
				RAZEM	60.00
31	KNR 4-01 d.1. 0706-01 3	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na ścianach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m2 na miejscach zamurowanych cegłami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt		
		60	szt	60.00	
				RAZEM	60.00
32	KNR 4-01 d.1. 0330-07 3	Wykucie wnęk o głębok.do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - do montażu gazomierzy	m ²		
		6.93	m ²	6.93	
				RAZEM	6.93
33	KNR 4-01 d.1. 0707-01 3	Wykon.tynku uzupeł.zwyk.kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym we wnękach na liczniki o pow.0.5 m2 i głębok. 0.4 m	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
34	KNR-W 2- d.1. 02 1215-01 3	Drzwiczki i kratki stalowe osadzone w ścianach o powierzchni do 0,1m2 - kratka wentylacyjna	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
35	KNR 4-01 d.1. 0108-09 3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m ³		
		0.1*0.1*0.3*2	m ³	0.01	
		0.05*0.05*0.25*3*60	m ³	0.11	
		1.5*0.3*4+1.1*0.3*6	m ³	3.78	
				RAZEM	3.90
36	KNR 4-01 d.1. 0108-10 3	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 3	m ³		
		3.9	m ³	3.90	
				RAZEM	3.90
37	KNR 4-04 d.1. 1107-01 3	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym	t		
		0.59	t	0.59	
				RAZEM	0.59
38	KNR 4-04 d.1. 1107-04 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 3	t		
		0.59	t	0.59	
				RAZEM	0.59
2 Poziomy gazowe w piwnicy					
2.1 Roboty instalacyjne demontażowe					
39	KNR 7-24 d.2. 0513-02 1	Przedmuchiwanie gazociągu powietrzem	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 4-02 d.2. 0308-03 1	Demontaż rurociągów stalowych średnicy 40-50mm	m		
		65	m	65.00	
				RAZEM	65.00
41	KNR 4-02 d.2. 0308-02 1	Demontaż rurociągów stalowych o śr. 25-32 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
42	KNR 4-02 d.2. 0309-01 1	Demontaż gazomierza	kpl		
		2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNR 4-02 d.2. 0314-06 1 analogia	Demontaż taboreta gazowego	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
2.2 Roboty instalacyjne montażowe					
44	KNR-W 2- d.2. 15 0303-02 2	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 20mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	10		m	10.00	
				RAZEM	10.00
45	KNR-W 2- d.2. 15 0303-04 2	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	3		m	3.00	
				RAZEM	3.00
46	KNR-W 2- d.2. 15 0303-05 2	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	25		m	25.00	
				RAZEM	25.00
47	KNR-W 2- d.2. 15 0303-06 2	Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 50mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
	3		m	3.00	
				RAZEM	3.00
48	KNR-W 7- d.2. 12 0101-04 2	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne, od stanu wyjściowego powierzchni B do trzeciego stopnia czystości, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
	20	0.062*10	m ²	0.62	
	32	0.1*3	m ²	0.30	
	40	0.126*25	m ²	3.15	
	50	0.157*3	m ²	0.47	
				RAZEM	4.54
49	KNR-W 7- d.2. 12 0105-04 2	Odtłuszczenie rurociągów stalowych	m ²		
	4.54		m ²	4.54	
				RAZEM	4.54
50	KNR-W 7- d.2. 12 0201.1- 2 04	Malowanie pędzlem, farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
	4.54		m ²	4.54	
				RAZEM	4.54
51	KNR-W 7- d.2. 12 0210-04 2	Malowanie pędzlem, farbami nawierzchniowymi i emaliami ftalowymi, rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 57mm	m ²		
	4.54		m ²	4.54	
				RAZEM	4.54
52	KNR-W 2- d.2. 15 0307-02 2	Próba instalacji gazowej o średnicy do 65mm na ciśnienie o długości do 100m dla wykonawcy i dostawcy gazu, w budynkach mieszkalnych	m		
	41		m	41.00	
				RAZEM	41.00
2.3 Roboty budowlane demontażowe i naprawcze					
53	KNR 4-01 d.2. 0208-02 3	Przebiecie otworów w ścianach o powierzchni do 0,05m ²	szt		
	7		szt	7.00	
				RAZEM	7.00
54	KNR 4-01 d.2. 0323-03 3	Zamurowanie przebiec w ścianach	szt		
	7		szt	7.00	
				RAZEM	7.00
55	KNR 4-01 d.2. 0706-03 3	Uzupełnienie tynku zwykłego kategorii III z zaprawy cementowo-wapiennej na stropach o powierzchni otynkowanej jednego miejsca do 0,1m ² na miejscach zamurowanych ceglami, pustakami ceramicznymi lub zabetonowanych	szt		
	7		szt	7.00	
				RAZEM	7.00
56	KNR 4-04 d.2. 1107-01 3	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t		
	0.25		t	0.25	
				RAZEM	0.25

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 4-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty t			
d.2.	1107-04	km ponad 1 km			
3		Krotność = 3	t	0.25	
		0.25			
				RAZEM	0.25

ZADANIE 1N

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 355	m		
			m	355.000	
				RAZEM	355.000
2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 8*20	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uzimów pionowych prętowych w gruncie kat.III 8*6	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
4	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwa- mi 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 40	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wy- równawczych montowane na dachu 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNNR 6 0804-02	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

ZADANIE 2N

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji odgromowej ul Marulewska 17					
1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 355	m		
			m	355.000	
				RAZEM	355.000
2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 8*20	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 8*6	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
4	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwa- mi 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 40	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wy- równawczych montowane na dachu 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNNR 6 0804-02	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji odgromowej					
1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 355	m		
			m	355.000	
				RAZEM	355.000
2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej napężane pionowe 8*20	m		
			m	160.000	
				RAZEM	160.000
3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 8*6	m		
			m	48.000	
				RAZEM	48.000
4	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwami 5	kpl.		
			kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 40	szt.		
			szt.	40.000	
				RAZEM	40.000
7	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNNR 6 0804-02	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 10	m ²		
			m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000

ZADANIE 4N

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Remont instalacji odgromowej Łokietka 31					
1	KNNR 5 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspornikach klejonych 345	m		
			m	345.000	
				RAZEM	345.000
2	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe 6*15	m		
			m	90.000	
				RAZEM	90.000
3	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 6*6	m		
			m	36.000	
				RAZEM	36.000
4	KNNR 5 0614-03	Oslony przewodów uziemiających o długości do 2 m na betonie 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
5	KNNR 5 0615-06	Iglice typu IO-5.0 o masie 42 kg montowane na dachu z gotowymi kotwa- mi 4	kpl.		
			kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNNR 5 0612-05	Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt 30	szt.		
			szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
7	KNNR 5 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm 12	szt.		
			szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
8	KNNR 5 0612-01	Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wy- równawczych montowane na dachu 8	szt.		
			szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
9	KNNR 5 1002-01	Montaż wysięgników rurowych o masie do 15 kg na słupie 16	szt.		
			szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
10	KNNR 6 0804-02	Rozebranie nawierzchni w torowiskach tramwajowych z kostki betonowej 14x12 cm lub żuźlowej 14x14 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6	m ²		
			m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
11	KNNR 6 0302-01	Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 14 cm na podsyp- ce cementowo-piaskowej 6	m ²		
			m ²	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNNR 5 1304-03	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000