

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej, przebudowa instalacji kanalizacji sanitarnej na poziomie piwnic oraz wydzielenie kabin WC na korytarzu w budynku mieszkalnym zlokalizowanym przy ul.Styrzegomskiej 15 w Wałbrzychu  
ADRES INWESTYCJI : ul. Strzegomska 15 w Wałbrzychu, dz. nr 33/2, 35 obręb nr 25 Rusinowa  
INWESTOR : Wspólnota Mieszkaniowa  
ADRES INWESTORA : ul. Strzegomska 15, 58-300 Wałbrzych  
BRANŻA : instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Sylwia Tchorowska  
DATA OPRACOWANIA : maj 2015

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
maj 2015

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Likwidacja dołu gnilnego</b>			
1	KNR 4-04	Rozebranie drewnianych podłóg ślepych	m <sup>2</sup>		
d.1	0405-01	7.00*1.50	m <sup>2</sup>	10.500	
				RAZEM	10.500
2	KNR 4-05II	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - zbiornik na ścieki bytowe	m <sup>3</sup>		
d.1	0222-06	7.00*1.50*1.50	m <sup>3</sup>	15.750	
				RAZEM	15.750
3	KNR 9-21	Dezynfekcja powierzchni betonowych, metodą natrysku - mlekiem wapiennym	m <sup>2</sup>		
d.1	0302-03	(7.00*1.50)*2+(1.50*1.50)*2+(7.00*1.50)	m <sup>2</sup>	36.000	
				RAZEM	36.000
4	KNR 2-10	Wypełnienie studni piaskiem - analogia - zasypianie dołu gnilnego zakupionym kruszywem z dodatkiem wapna	m <sup>3</sup>		
d.1	0706-03 analogia	7.00*1.50*1.5	m <sup>3</sup>	15.750	
				RAZEM	15.750
<b>2</b>		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej + wewnętrzna instalacja</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowo-demontażowe</b>			
5		Zabetonowanie/zaślepienie dopływu i odpływu ścieków	szt.		
d.2.1	kalk. własna	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2.2</b>		<b>Wykopy+umocnienie</b>			
6	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - roboty ręczne 100%,	m <sup>3</sup>		
d.2.2	0317-05	(0.30*0.80*2.12)+(8.70*0.80*1.97)+(3.50*0.80*1.81)	m <sup>3</sup>	19.288	
				RAZEM	19.288
7	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.2.2	0322-07	(0.30*2.12)*2+(8.70*1.97)*2+(3.50*1.81)*2	m <sup>2</sup>	48.220	
				RAZEM	48.220
<b>2.3</b>		<b>Podsypka,obsypka,zasypka</b>			
8	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę kanalizacji sanitarnej gr. 10cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-01	12.50*0.80	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury kanalizacji sanitarnej gr. 16cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-01	Krotność = 1.6 12.50*0.64	m <sup>2</sup>	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę kanalizacji sanitarnej gr. 20cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0501-01	Krotność = 2 12.50*0.80	m <sup>2</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
11	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - analogia - zagęszczenie ziemi w wykopach	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0408-02	19.288-5.34	m <sup>3</sup>	13.948	
				RAZEM	13.948
12	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - analogia zasypywanie wykopów ręcznie 100% gruntem z odkładu	m <sup>3</sup>		
d.2.3	0318-02	19.288-5.34	m <sup>3</sup>	13.948	
				RAZEM	13.948
<b>2.4</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
13	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,0 mm SDR41	m		
d.2.4	1308-02	14.60	m	14.600	
				RAZEM	14.600
14	KNNR 4	Kanały z rur PP łączonych na wcisk DN200 PP SN4	m		
d.2.4	1308-02	0.50	m	0.500	
				RAZEM	0.500
15	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka S1 kanalizacyjna systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie	szt		
d.2.4	0517-02 analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacji systemowa S2 "WAVIN" studnia S2 o śr.600mm, w gotowym wykopie	szt		
d.2.4	0517-02 analogia	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.2.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - próba szczelności kan.sanitarnej 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.2.4	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm - rura ochronna Arot A 110 PS 2.00	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.2.4	analiza indywidualna	Wypełnienie spoin masą silikonową ECOSIL-2000 UW o wym. 10x10 mm - analogia - zasilikonowanie końców rur ochronnych 0.20	m m	0.200	
				RAZEM	0.200
<b>3</b>		<b>Przyłącze kanalizacji deszczowej</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowo-demontażowe</b>			
20 d.3.1	KNR 4-05II 0222-06	Ręczne czyszczenie kanalizacji w obiektach mieszkalnych - czyszczenie studzienki kanalizacyjnej z przodu budynku 0.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.950	
				RAZEM	0.950
21 d.3.1	KNR 4-05I 0411-03 analogia	Demontaż studzienki 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.3.1	kalk. własna	Zabetonowanie/zaślepienie dopływu i odpływu ścieków 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>3.2</b>		<b>Wykopy+umocnienie</b>			
23 d.3.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - roboty ręczne 100%, (1.50*0.80*2.48)+(2.60*0.80*1.34)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.763	
				RAZEM	5.763
24 d.3.2	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórk.(szer.do 1m) (1.50*2.48)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	7.440	
				RAZEM	7.440
<b>3.3</b>		<b>Podsypka,obsypka,zasypka</b>			
25 d.3.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę kanalizacji deszczowej gr. 10cm 4.10*0.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.280	
				RAZEM	3.280
26 d.3.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury kanalizacji deszczowej gr. 16cm Krotność = 1.6 4.10*0.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.624	
				RAZEM	2.624
27 d.3.3	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę kanalizacji deszczowej gr. 20cm Krotność = 2 4.10*0.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	3.280	
				RAZEM	3.280
28 d.3.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - analogia - zagęszczenie ziemi w wykopach 5.763-1.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.943	
				RAZEM	3.943
29 d.3.3	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - analogia zasypywanie wykopów ręcznie 100% gruntem z odkładu 5.763-1.82	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.943	
				RAZEM	3.943
<b>3.4</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
30 d.3.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,0 mm SDR41 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
31 d.3.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka kanalizacji systemowa D2 "WAVIN" studnia D2 o śr.600mm, w gotowym wykopie 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.3.4	KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - analogia - studzienka D1 kanalizacyjna systemowa "WAVIN" studnia o śr.425mm, w gotowym wykopie 1	szt szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
33 d.3.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - próba szczelności kan.deszczowej 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.3.4	KNR-W 2-19 0306-05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 110 mm - rura ochronna Arot A 110 PS 3.00	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.3.4	analiza indywidualna	Wypełnienie spoin masą silikonową ECOSIL-2000 UW o wym. 10x10 mm - analogia - zasilikonowanie końców rur ochronnych 0.20	m m	0.200	
				RAZEM	0.200
<b>4</b>		<b>Instalacja wodno-kanalizacyjna</b>			
<b>4.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowo-demontażowe</b>			
36 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-12	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.4.1	KNR-W 4-01 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.4.1	KNR-W 4-01 0339-07	Wykucie bruzd 1 x 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej 16.60	m m	16.600	
				RAZEM	16.600
40 d.4.1	KNR-W 4-01 0332-03	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej (0.20*0.70)*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.280	
				RAZEM	0.280
41 d.4.1	KNR-W 4-01 0428-01 analogia	Wycięcie otworów w dachu 0.30*0.30	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.090	
				RAZEM	0.090
42 d.4.1	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa 0.50*0.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
43 d.4.1	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa 0.50*0.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
44 d.4.1	KNNR 6 0802-05 analogia	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie 0.80*0.80	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
45 d.4.1	KNNR 8 0224-10 analogia	Demontaż zaworu napowietrzającego 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.4.1	KNNR 8 0222-07	Demontaż rurociągu z PCW o śr. do 50 mm na ścianie 1.00	m m	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.4.1	KNNR 8 0222-08	Demontaż rurociągu z PCW o śr.75-110 mm na ścianie 6.00	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>4.2</b>		<b>Roboty ziemne w budynku</b>			
48 d.4.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 5.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.050	
				RAZEM	5.050
49 d.4.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka pod rurę gr.10cm 16.90*0.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	8.450	
				RAZEM	8.450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50 d.4.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka z boku rury gr.16cm Krotność = 1.6 16.90*0.34	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  5.746	  5.746
51 d.4.2	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - zasypka nad rurę gr.5cm Krotność = 0.5 16.90*0.50	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8.450	  8.450
52 d.4.2	KNNR 1 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - analogia - zagęszczenie gruntu z odkładu - wykopy w budynku  5.05-(16.90*0.50*0.31)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.431	  2.431
53 d.4.2	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - analogia- ręczne zasypywanie wykopów gruntem z odkładu - zasypywanie wykopów wewnątrz budynku 5.05-(16.90*0.50*0.31)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.431	  2.431
54 d.4.2	KNR 4-01 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku ziemi (16.90*0.50*0.31)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  2.620	  2.620
4.3		<b>Roboty instalacyjne</b>			
55 d.4.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 5.50	m  m	  5.500	  5.500
56 d.4.3	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w brzdach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 1.00	m  m	  1.000	  1.000
57 d.4.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 29.80	m  m	  29.800	  29.800
58 d.4.3	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w bruździe w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 4.80	m  m	  4.800	  4.800
59 d.4.3	KNNR 4 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w brzdach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 3.20	m  m	  3.200	  3.200
60 d.4.3	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 20.30	m  m	  20.300	  20.300
61 d.4.3	KNNR 4 0222-02	Czyszczeniaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 6	szt.  szt.	  6.000	  6.000
62 d.4.3	KNNR 4 0222-03	Czyszczeniaki hermetyczne z PCV kanalizacyjne o śr.160 o połączeniach wciskowych 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
63 d.4.3	KNNR 4 0222-03	Redukcja z PVC kanalizacyjna o śr. 160/110 mm o połączeniach wciskowych 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
64 d.4.3	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - analogia - rura wywiewna 160/110mm kompletna 1	szt.  szt.	  1.000	  1.000
65 d.4.3	KNNR 4 0213-05 analogia	Montaż zaworu napowietrzającego dn110 2	szt.  szt.	  2.000	  2.000
66 d.4.3	KNNR 4 0142-04 analogia	Kratka wentylacyjna o wymiarach 150 x 150 mm 2	kpl.  kpl.	  2.000	  2.000
67 d.4.3	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		3	podej.	3.000	
				RAZEM	3.000
68 d.4.3	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
		4	podej.	4.000	
				RAZEM	4.000
69 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa 40 cm z syfonem gruszkowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem 40x23x11,5cm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
71 d.4.3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalki	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
72 d.4.3	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.4.3	KNR 0-35 0114-02	Baterie umywalkowe	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
74 d.4.3	KNR-W 2-15 0303-11 analogia	Rura ochronna o śr.250mm	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
75 d.4.3	KNR 4 0142-03 analogia	Montaż maskownicy/drzwiczek rewizyjnych metalowych o wym. 20x20cm z zamkiem	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
76 d.4.3	KNR 4-02 0111-01	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20/15/20mm - wpięcie do istniejącej instalacji wody zimnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
77 d.4.3	KNR 2-15 0103-01	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., na ścianach w bud.mieszkalnych	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
78 d.4.3	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 stal po ścianie	m		
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
79 d.4.3	KNR 2-15 0103-01 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 15 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwintow., w wykonanych brzdach w bud.mieszkalnych	m		
		12.10	m	12.100	
				RAZEM	12.100
80 d.4.3	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermacompact I gr.13 mm (J) - izolacja rur dn15 stal ułożonych z bruzdzie	m		
		12.10	m	12.100	
				RAZEM	12.100
81 d.4.3	KNR-W 2-15 0303-04 analogia	Rury ochronne o śr.nom. 32 mm	m		
		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
82 d.4.3	KNR 2-15 0120-03 analogia	Szafka wodomierzowa podtynkowa - drzwiczki rewizyjne	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
83 d.4.3	KNR 2-15 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-20 mm - wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej JS 1,0 dn15	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84 d.4.3	KNR 2-15 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
85 d.4.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
86 d.4.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr. nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
87 d.4.3	KNR 2-15 0112-01	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm -	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
88 d.4.3	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm - zawór czepalny ze złączką do wę- ża	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
89 d.4.3	KNR 0-35 0134-01	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe	m		
		15.60	m	15.600	
				RAZEM	15.600
90 d.4.3	KNR 0-35 0134-02	Próba szczelności instalacji wody zimnej i ciepłej w budynkach mieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa	m		
		15.60	m	15.600	
				RAZEM	15.600
<b>4.4</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
91 d.4.4	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
92 d.4.4	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejs- cach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
93 d.4.4	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
94 d.4.4	KNR 4-01 0706-01	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejs- cach po zamurowanych przebiciach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
95 d.4.4	KNR-W 4-01 0328-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyj- nymi w ścianach z cegieł	m		
		16.60	m	16.600	
				RAZEM	16.600
96 d.4.4	KNR-W 4-01 0705-02	Wykonanie pasów tynków zwykłych kat.III o szer. do 30 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywających bruzdy uprzednio zamurowane cegłami lub dachówkami	m		
		16.60	m	16.600	
				RAZEM	16.600
97 d.4.4	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm - posadzka	m <sup>2</sup>		
		0.80*0.80	m <sup>2</sup>	0.640	
				RAZEM	0.640
98 d.4.4	KNR 4-01 0512-01	Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy smołowej na dachach drewnianych w nakładkę Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		0.50*0.50	m <sup>2</sup>	0.250	
				RAZEM	0.250
99 d.4.4	KNR 2-02 2010-01 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych kanałów wentylacji wywiewnej w loka- lach mieszkalnych i na korytarzach	m <sup>2</sup>		
		7.75	m <sup>2</sup>	7.750	
				RAZEM	7.750
100 d.4.4	KNR 2-02 1505-07	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi powierzchni wewnętrznych - su- chych tynków z gruntowaniem	m <sup>2</sup>		
		11.50	m <sup>2</sup>	11.500	
				RAZEM	11.500
<b>5</b>		<b>Wentylacja</b>			
<b>5.1</b>		<b>Roboty rozbiórkowo-demontażowe</b>			
101 d.5.1	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cemen- towo-wapiennej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
102 d.5.1	KNR 4-01 0333-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		4	szt.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.5.1	KNR-W 4-01 0428-01 analogia	Wycięcie otworów w dachu  (0.30*0.30)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  0.180	4.000  0.180
104 d.5.1	KNR 4-01 0519-04	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - pierwsza warstwa  (0.80*0.80)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1.280	1.280  1.280
105 d.5.1	KNR 4-01 0519-05	Rozbiórka pokrycia z papy na dachach drewnianych - następna warstwa  (0.80*0.80)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1.280	1.280  1.280
<b>5.2</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
106 d.5.2	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne do drzwi o pow. czynnej 220cm2  2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	2.000  2.000
107 d.5.2	KNR 2-17 0138-01	Kratka wentylacyjna ścienna fi 160 mm  2	szt.  szt.	RAZEM  2.000	2.000  2.000
108 d.5.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom. WC parter  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
109 d.5.2	kalk. własna	Kanał wentylacji wywiewnej z pom. WC II piętro  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
<b>5.3</b>		<b>Roboty odtworzeniowe</b>			
110 d.5.3	KNR 4-01 0323-05	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych  4	szt.  szt.	RAZEM  4.000	4.000  4.000
111 d.5.3	KNR 4-01 0706-03	Wykonanie tynku zwykłego kat. III z zaprawy cementowo-wapiennej w miejscach po zamurowanych przebiściach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na stropach  4	szt.  szt.	RAZEM  4.000	4.000  4.000
112 d.5.3	KNR 4-01 0512-01	Uzupełnienie pokryć z 1 warstwy papy smołowej na dachach drewnianych w nakładkę Krotność = 2 (0.80*0.80)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  1.280	1.280  1.280
113 d.5.3	KNR 2-02 2010-01 analogia	Obudowa z płyt gipsowo-kartonowych kanałów wentylacji wywiewnej na korytarzu  9.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  9.900	9.900  9.900
114 d.5.3	KNR 3 0605-04	Dwukrotne malowanie tynków wewnętrznych ścian i sufitów farbą emulsyjną z przygotowaniem powierzchni 12.00	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	RAZEM  12.000	12.000  12.000
<b>6</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
115 d.6	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie trasy + pomiary powykonawcze  1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000
116 d.6	analiza indywidualna	Wywiezienie kontenera o poj.7m3 z gruntem i gruzem na składowisko wraz z dokonaniem opłaty utylizacyjnej  2	szt  szt	RAZEM  2.000	2.000  2.000
117 d.6	kalk. własna	Demontaż istniejącego kabla teletechnicznego prowadzonego po ścianie w ramach ochronnych wraz z puszką + wymiana tego kabla na nowy 1	kpl.  kpl.	RAZEM  1.000	1.000  1.000



## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	kołnierz przeciwdeszczowy + przepust dachowy		2.0000
2.	Trójnik fi 160mm	szt	2.0000
3.	Płyta kotwowa z odskraplaczem fi160mm	szt	2.0000
4.	Rura prosta o długości 1000mm fi160/220mm	szt	2.0000
5.	Rura prosta o długości 1000mm fi160mm	szt	13.0000
6.	Rura prosta o długości 500mm fi160mm	szt	1.0000
7.	Rura prosta o długości 250mm fi160mm	szt	2.0000
8.	Rozeta	szt	2.0000
9.	Zakończenie komina (parasol) fi160 mm	szt	2.0000
10.	Obejma konstrukcyjna fi 160mm	szt	16.0000
11.	Obejma spinająca fi160/220mm	szt	6.0000
12.	Obejma spinająca fi160mm	szt	22.0000
13.	Wspornik	szt	2.0000
14.	wywóz kontenera z gruntem i gruzem o poj.7m3 wraz z dokonaniem opłaty utylizacyjne	szt	2.0000
15.	kruszywo	m <sup>3</sup>	17.3250
16.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	8.9056
17.	Wieszaki stalowe do rusztu pod płyty g-k	szt	44.1250
18.	Profil ścienny C "100"do rusztu pod pł.g-k	m	49.5965
19.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.6108
20.	Gwoździe budowlane papowe gołe	kg	0.1530
21.	Klamry ciesielskie o kształcie U	kg	5.6217
22.	Wkręty do płyt gipsowych	kg	0.6178
23.	lepik smołowy na gorąco	kg	1.3770
24.	Pianka uszczelniająca poliuretanowa	dm <sup>3</sup>	0.0400
25.	Środki dezynfekcyjne - mleko wapienne	dm <sup>3</sup>	3.6000
26.	Farba emuls. nawierzchniowa zewn. - biała	dm <sup>3</sup>	3.4800
27.	Szpachlówki emulsyjne ogólnego stosowania	dm <sup>3</sup>	0.7200
28.	Farba emuls. nawierzchniowa wewn. - biała	dm <sup>3</sup>	2.9785
29.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	9.6023
30.	Piasek uziar.0-2mm	m <sup>3</sup>	0.4790
31.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0906
32.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0020
33.	Wapno hydratyzowane workowane	t	0.0120
34.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	1.2932
35.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m <sup>3</sup>	0.0166
36.	Gips budowlany szpachlowy	t	0.0173
37.	Płyta gips. karton.zwykła gr.12,5mm	m <sup>2</sup>	28.3765
38.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	160.8000
39.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.15	szt	16.0000
40.	Emulsje asfaltowe izolacyjne	kg	0.0000
41.	Masa asfaltowo-aluminiowa	kg	18.1248
42.	papa smołowa izolacyjna	kg	3.5400
43.	Ciasto wapienne	m <sup>3</sup>	0.0020
44.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	0.0780
45.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0744
46.	Krawędziaki iglaste kl.III	m <sup>3</sup>	0.0003
47.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0479
48.	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m <sup>3</sup>	0.0462
49.	Płyta pilśn. porowata gr.19,0mm	m <sup>2</sup>	0.0160
50.	Taśmy spoinowe z włókna szklanego	m	31.9465
51.	Woda z rurociągów	m <sup>3</sup>	2.3024
52.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m <sup>3</sup>	0.1416
53.	Drewno opałowe	m <sup>3</sup>	3.0600
54.	Rura stal.z/szwem St35 fi 250mm	m	1.9000
55.	Rura z/szwem,gwintowana 10BX fi 32mm	m	1.0300
56.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 15mm	m	16.9080
57.	Rura z/szwem ocynk.gwint.10BX fi 50mm	m	3.0000
58.	korki mosiężne do rur nr kat. 3290 1/2"	szt.	0.0312
59.	Łącznik z żel. ciąg. ocynk. fi 15mm	szt	45.2200
60.	Przeciwnaokrętka z żel. ciąg.ocynk.fi 20mm	szt	2.0000
61.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20/15/20 mm	szt.	2.0000
62.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt.	2.0000
63.	Rura z PP SN4 DN200 o dł. 500mm	szt	1.0000
64.	Rura z PVC kanaliz.kielichowa fi 160x4,0 mm SDR41	m	19.9920
65.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	6.2400
66.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	29.7560
67.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	21.4390
68.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	1.0400
69.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	5.1900
70.	rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	0.4800
71.	czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	6.0000
72.	Redukcja z PVC kanalizacyjna o śr. 160/110 mm	szt.	4.0000
73.	Czyszczak hermetyczny z PCV kanalizacyjne o śr.160 o połączeniach wciskowych	szt.	1.0000
74.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	16.8400
75.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	46.6540
76.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm	szt	11.6630
77.	Rura Arot dwudzielna o śr.110mm PS	m	5.2000

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
78.	Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 15mm	szt	4.0000
79.	Zawór kul. czerp.z/złączką do węża fi 15mm	szt	2.0000
80.	Zawór kul. czerp.gwint.mosiężny fi 15mm	szt	2.0000
81.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	0.0312
82.	Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm	szt	2.0000
83.	przylacza elastyczne w oplocie ze stali kwasoodpornej 1/2"x 1/2"	szt.	4.0000
84.	Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	2.0000
85.	Zawór zwrotny.przelot.mosiężny,gw fi 15mm	szt	2.0312
86.	maskownica/ drzwiczki rewizyjne metalowe o wym. 20x20cm z zamkiem	szt.	3.0000
87.	kratka wentylacyjna o wym.15x15cm z tworzywa sztucznego	szt.	2.0000
88.	Drzwiczki rewizyjne stalowe 25x55cm	szt.	2.0000
89.	wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej Js 1,0 dn15	szt.	2.0000
90.	umywalka porcelanowa 40cm	szt.	1.0000
91.	umywalka porcelanowa 40x23x11,5cm	szt.	1.0000
92.	Postument porcelanowy do umywalki	szt	1.0000
93.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	2.0000
94.	Sedesy z tworzyw sztucznych - typu KOMPAKT	szt	2.0000
95.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	3.0000
96.	rury wywiewne kompletna 160/100mm popiel	szt.	1.0000
97.	zawór napowietrzający dn110	szt.	2.0000
98.	właz żeliwny z wypełnieniem bet. dn600 B125	szt.	2.0000
99.	właz żeliwny okrągły B125/425mm do rury teleskopowej	szt.	2.0000
100.	redukcja dn200/160 PVC	szt.	1.0000
101.	uszczelka do rury karbowanej dn600	szt	2.0000
102.	trzon studzienki rura karbowana o śr.600mm PP SN4 L=2,00m	szt	1.0000
103.	trzon studzienki rura karbowana o śr.600mm PP SN4 L=1,00m	szt	1.0000
104.	trzon studzienki rura karbowana o śr.425mm PP L=2,00m	szt	2.0000
105.	uszczelka	szt	2.0000
106.	rura teleskopowa z uszczelką	szt	2.0000
107.	teleskopowy adapter do włazów z uszczelką	szt.	2.0000
108.	kineta przepływowa 160/90st	szt.	1.0000
109.	kineta połączeniowa 160	szt.	1.0000
110.	dno do rur PP	szt.	1.0000
111.	wkładka in situ dn160 do rury karbowanej 425mm	szt.	2.0000
112.	kineta przepływowa 200/0st	szt.	1.0000
113.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	0.3276
114.	rury miedziane stan twardy R 290 15x1 mm	m	0.3120
115.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.0936
116.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	0.0936
117.	kratka wentylacyjna do drzwi	szt.	2.0000
118.	kratka wentylacyjna ścienna fi160	szt.	2.0000
119.	Hak odkuwany do rur fi 10-25mm	szt	1.8200
120.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	8.5000
121.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	27.8400
122.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm	szt.	4.0000
123.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm dla dn15 stal	m	3.8500
124.	otuliny Thermacompact I gr. 13 mm dla dn15 stal	m	13.3100
125.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	21.0000
126.	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	1.4598
127.	Klej Thermaglu (puszka - 1 litr)	dm <sup>3</sup>	0.1910
128.	wkręty stalowe samogwintujące do blach z łbem stalowym śr.6.3 mm o dług.do 45 mm	kg	0.0120
129.	kołki do wstrzeliwania	szt.	71.6590
130.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 150mm	szt	2.0000
131.	materiały pomocnicze	zł	
	RAZEM		

Słownie: