

PROJEKT MWM Wojciech Garszyński

91-493 Łódź, ul. Gontyny 35

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje wodno-kanalizacyjne dla rozbudowywanego Przedszkola w Strykowie przy ul. Targowej 4
ADRES INWESTYCJI : Przedszkole Samorządowe przy ul. Targowej 4 w Strykowie
INWESTOR : Gmina Stryków
BRANŻA : Instalacja wodno - kanalizacyjna (instalacje sanitarne)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Zduniak, tel. 0 506 126 980
DATA OPRACOWANIA : 2007-12-12

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2007-12-12

Data zatwierdzenia

SPIS TREŚCI

- Strona tytułowa
- Ogólna charakterystyka obiektu (robót)
- Przedmiar robót
- Kosztorys szczegółowy
- Zestawienia RMS (pomocnicze)

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU (ROBÓT)

Przedmiotem kosztorysu inwestorskiego jest wycena wykonania zewnętrznych i wewnętrznych instalacji wodno-kanalizacyjnych dla rozbudowywanego budynku przedszkola.

Opis sposobu realizacji robót, technologii ich wykonania, zastosowanych materiałów oraz ilości elementów zawarte są w projekcie budowlano - wykonawczym, przedmiarze robót oraz STWiOR.

Kosztorys podzielono na branżowe elementy robót, wyszczególnionych zgodnie z kolejnością technologiczną ich wykonania.

Kod CPV przydzielono dla całości robót.

Kosztorys szczegółowy w wersji elektronicznej przekazano do Biura Projektów (dla Inwestora). Kosztorys sporządzono w programie NormaPro 4.20. Dla ewentualnych potrzeb Inwestora i oferentów załączono dodatkowo zapis kosztorysu w rozwinięciu ATH oraz zapis wydruku w PDF.

Uwaga: Doboru i wyceny urządzeń i elementów instalacji dokonano wyłącznie na potrzeby kosztorysu inwestorskiego, który nie może być podstawą do składania zamówień materiałowych, bez weryfikacji dokonanej na podstawie dokumentacji projektowej i uzgodnień z Inwestorem.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacje wodno-kanalizacyjne dla rozbudowywanego Przedszkola w Strykowie przy ul. Targowej 4					
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 0,9*18,5*1,73 0,9*1,0*1,95	m ³ m ³ m ³	 28,805 1,755	
	w bud.				
				RAZEM	31
1.2	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV 2*30,6/0,9	m ² m ²	 68,000	
				RAZEM	68
1.3	KNR 2-18 0501-01 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 0,9*18,5	m ² m ²	 16,650	
				RAZEM	17
1.4	KNR 4-05 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego, Fi 50 mm (analogia) 2	m m	 2,000	
				RAZEM	2
1.5	KNR 4-02 0307-0302	Zakorkowanie podejścia korkiem żeliwnym ocynk., Fi 50 mm (analogia) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
1.6	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 63 mm 2,5+5,0+13,0+0,5	m m	 21,000	
				RAZEM	21
1.7	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 45 (2), kolano 90 (1) i zł. 63/2"" (2), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
1.8	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 100 mm 0,7	m m	 0,700	
				RAZEM	0,7
1.9	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 100 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
1.10	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m) 1	próba próba	 1,000	
				RAZEM	1
1.11	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1) (21-200)/10+0,9	odc. odc.	 -17,000	
				RAZEM	-17
1.12	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja 5/10) (0,9-0,05)*18,5	m ² m ²	 15,725	
				RAZEM	16
1.13	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25) 0,9*18,5	m ² m ²	 16,650	
				RAZEM	17
1.14	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia) 18,5	m m	 18,500	
				RAZEM	19
1.15	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m 1	odcinek odcinek	 1,000	
				RAZEM	1
1.16	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !) -17	10 mb 10 mb	 -17,000	
				RAZEM	-17
1.17	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m 0,9*18,5*1,28 0,9*1,0*1,50	m ³ m ³ m ³	 21,312 1,350	
	w bud.				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	23
1.18	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (uwzględniono zużycie wody 3 m ³ /100 m ³ ziemi)	m ³		
		23	m ³	23,000	
				RAZEM	23
1.19	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
2		ZEWNETRZNE INSTALACJE KANALIZACYJNE			
2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		0,9*((1,74-2,7/2)*1,02+(3,5-1,8/2-1,1/2)*1,48+(6,38-1,1/2)*1,45+(23,59-2,44/2-1,8/2)*1,44+(4,29-1,8/2)*1,22)	m ³	42,244	
				RAZEM	42
2.2	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		
		(1,8-1,55)*1,8*1,45	m ³	0,653	
		1,8*1,8*1,26	m ³	4,082	
				RAZEM	5
2.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		0,9*(4,66-2,44/2-1,1/2)*1,56	m ³	4,058	
		1,1*1,1*1,52	m ³	1,839	
				RAZEM	6
2.4	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		
		2,44*2,44*1,61	m ³	9,585	
				RAZEM	10
2.5	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m	m ³		
		2,7*2,7*2,13	m ³	15,528	
				RAZEM	16
2.6	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²		
		2*((42,2+5,9)/0,9+1,8/1,1)	m ²	110,162	
				RAZEM	110
2.7	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²		
		2*1,8/1,1	m ²	3,273	
				RAZEM	3
2.8	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²		
		4*(15,5/2,7+(4,7+4,1)/1,8+9,6/2,44)	m ²	58,256	
				RAZEM	58
2.9	KNR 4-02 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w wykopie, Fi 150 mm	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2
2.10	KNR 4-02 0203-09	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 150 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.11	KNR 2-18 0501-01 podsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²		
		0,8*(1,74+3,5-0,45+6,38-0,15+23,59-0,8+4,29-0,3)+0,9*4,66-0,65	m ²	33,784	
		2,7*2,7+2,44*2,44+1,8*1,8*2+1,1*1,1	m ²	20,934	
				RAZEM	55
2.12	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa studni prefabrykowana (element separatora - bez nakładów M)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
2.13	KNR-W 2-18 0513-0301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m (elementy separatora - w nakładach M: beton B-7,5, zaprawa, izolacja)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.14	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości (elementy separatora - w nakładach M: zaprawa, izolacja) -2	0.5 m 0.5 m	 -2,000	
				RAZEM	-2
2.15	NW 1 0601-01	Dostawa separatora ścieków EKOL-UNICON typ PST-V-2/400 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
2.16	KNR 2-18 0613-0102	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym, np. zatrzaskowym INSTMET 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.17	KNR 2-18 0613-0202	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m -3	0.5 m 0.5 m	 -3,000	
				RAZEM	-3
2.18	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, podstawa studni prefabrykowana - kineta studni 600/200 mm: przepływowej 90° (analogia, interpolacja 6/10) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.19	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, podstawa studni prefabrykowana - kineta studni 600/200 mm: przepływowej 30° (analogia, interpolacja 6/10) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.20	KNR-W 2-18 0518-01 1,35+1,16	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, trzon studni z rur 600 mm (analogia, interpolacja 6/10) 2,0	m m	 2,000	
				RAZEM	2,0
2.21	KNR-W 2-18 0518-07	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN Tegra 600 mm, wyposażenie studni prefabrykowanej: kl. D (analogia, interpolacja 6/10) 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2
2.22	KNR-W 2-18 0517-0202 przyjęto dług. rury karbowanej 1,25 m	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP 1-dopływowa 160 mm 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.23	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2) 1,74+0,7+3,5-0,45 6,38-0,15+4,66-0,65+23,59-0,8+4,29-0,15	m m m	 5,490 37,170	
				RAZEM	43
2.24	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, tuleje ochronne długie, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3
2.25	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 88°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.26	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.27	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 15°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.28	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, trójnik 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
2.29	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane 3*0,7	m m	 2,100	
				RAZEM	2,1
2.30	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn 250 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła) 3*2	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6
2.31	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1,74+1,5+0,7+3,5	m	7,440	
		6,68+4,66+23,59+4,29	m	39,220	
				RAZEM	47
2.32	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²		
		$(0,8-0,15)*(1,74+3,5-0,45+6,38-0,15+23,59-0,8+4,29-0,3)+(0,9-0,15)*4,66-0,65$	m ²	27,415	
		$2,7*2,7+2,44*2,44+1,8*1,8*2+1,1*1,1-3,14*(1,5^2+1,24^2+0,6^2*2+0,3^2)$	m ²	6,497	
				RAZEM	34
2.33	KNR 2-18 0501-04 nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja nakładów 30/25)	m ²		
		$0,8*(1,74+3,5-0,45+6,38-0,15+23,59-0,8+4,29-0,3)+0,9*4,66-0,65$	m ²	33,784	
		$2,7*2,7+2,44*2,44+1,8*1,8*2+1,1*1,1-3,14*(1,5^2+1,24^2+0,6^2*2+0,3^2)$	m ²	6,497	
				RAZEM	40
2.34	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia)	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47
2.35	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		$0,9*((1,74-2,7/2)*0,47+(3,5-1,8/2-1,1/2)*0,93+(6,38-1,1/2)*0,90+(23,59-2,44/2-1,8/2)*0,89+(4,29-1,8/2)*0,67)$	m ³	25,845	
		$0,9*(4,66-2,44/2-1,1/2)*1,01$	m ³	2,627	
		$(1,1*1,1-3,14*0,3^2/4)*1,42$	m ³	1,618	
				RAZEM	30
2.36	KNR 2-01 0320-0202	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		
		$((1,8-1,55)*1,8-3,14*0,6^2/4)*1,35$	m ³	0,226	
		$(1,8*1,8-3,14*0,6^2/4)*0,91$	m ³	2,691	
		$(2,44*2,44-3,14*1,24^2/4)*1,06$	m ³	5,031	
				RAZEM	8
2.37	KNR 2-01 0320-0503	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m ³		
		$(2,7*2,7-3,14*1,5^2/4)*1,58$	m ³	8,728	
				RAZEM	9
2.38	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (uwzględniono zużycie wody 3 m ³ /100 m ³ ziemi)	m ³		
		30,1+7,9+8,7	m ³	46,700	
				RAZEM	47
2.39	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. opłaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
3		POZIOMY KANALIZACYJNE			
3.1	KNR 4-01 0212-02 kt ks	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - podłoże betonowe	m ³		
		$1,0*(15,5+2,4+1,2+4,0+1,2+3,05+3,55+0,7)*0,15$	m ³	4,740	
		$1,0*(10,5+1,5+4,4)*0,15$	m ³	2,460	
				RAZEM	7
3.2	KNR 4-01 0106-01 kt ks	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odzruceniem na odległość do 3 m	m ³		
		$0,8*(15,5*0,88+0,15*0,80+2,4*0,75+0,15*0,84+0,7*0,84+1,2*0,81+4,0*0,78+0,15*0,88+1,2*0,83+3,05*0,81+3,55*0,87)$	m ³	21,642	
		$0,8*(4,4*0,97+1,5*0,97)$	m ³	4,578	
		$0,9*10,5*1,12$	m ³	10,584	
				RAZEM	36,8
3.3	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m	m ²		
		$2*10,6/0,9$	m ²	23,556	
				RAZEM	23,6
3.4	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie ziemi z parteru budynku	m ³		
		36,8	m ³	36,800	
				RAZEM	36,8
3.5	KNR 2-01 0317-0101 ks	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		$0,8*(5,2*0,80+8,45*0,95+11,3*0,91+0,65*0,83+5,45*0,80+4,3*0,78+0,45*0,86+4,6*0,79+3,65*0,76+3*0,5*0,80+2,5*0,80+3,0*0,82+3,5*0,86+1,0*0,73+4,1*0,83+0,2*0,80+4*0,75*0,80+0,25*0,85+0,3*0,85)$	m ³	42,680	
		$0,8*((3,0+0,5-2,44/2)*0,68+(0,9+0,5-2,44/2)*0,68)$	m ³	1,338	
		$0,9*(5,15*1,06+5,1*1,02)$	m ³	9,595	
				RAZEM	54
3.6	KNR 2-01 0317-0402	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2,44*2,44*1,80	m ³	10,716	
				RAZEM	11
3.7	KNR 2-01 0322-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II 2*9,6/0,9	m ² m ²	 21,333	
				RAZEM	21
3.8	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II 4*10,7/2,44	m ² m ²	 17,541	
				RAZEM	18
3.9	KNR 2-18 0501-01 podsypka + nadsypka obsypka podsypka + obsypka + nadsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek 2*(0,8*((15,5+5,2+8,45+11,3+0,65)+(0,15+2,4+0,15+0,7+1,2+4,0+0,15+1,2+3,05+3,55+5,45+4,3+0,45+4,6+3,65+3*0,5+2,5+3,0+3,5+1,0+4,1)+(0,2+4,4+4*0,75)+(0,25+0,3)+(3,0+0,7)+0,9)+0,9*((5,15+15,6)+1,5)) (0,8-0,1)*((0,15+2,4+0,15+1,2+4,0+0,15+0,7+1,2+3,05+3,55+5,45+4,3+0,45+4,6+3,65+3*0,5+2,5+3,0+3,5+1,0+4,1)+(3,0+0,7)))+(0,9-0,1)*1,5 3*2,44*2,44-2*3,14*1,24^2/4-0,8*0,6^2-0,8*0,6*7,5/10	m ² m ² m ² m ²	 207,170 39,210 14,127	
				RAZEM	261
3.10	KNR 2-18 0501-02 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek (0,8-0,15)*(15,5+5,2+8,45+11,3+0,65)+(0,9-0,15)*(5,15+15,6)	m ² m ²	 42,278	
				RAZEM	42
3.11	KNR 2-18 0501-01 obsypka	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek (7,5 cm, ekstrapolacja nakładów M: 7,5/10) (0,8-0,075)*(0,2+4,4+4*0,75)	m ² m ²	 5,510	
				RAZEM	6
3.12	KNR 2-18 0501-01 obs.	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek (5 cm, ekstrapolacja nakładów M: 5/10) (0,8-0,05)*((0,25+0,3)+0,9)	m ² m ²	 1,088	
				RAZEM	1
3.13	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160 mm 15,5 5,2+8,45+5,15+11,3+15,6+0,65	m m m	 15,500 46,350	
				RAZEM	62
3.14	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110 mm 0,15+2,4+0,15+1,2+4,0+0,15+0,7+1,2+3,05+3,55+0,66+0,7+0,6+0,74+0,6+0,78+0,66 5,45+4,3+0,45+4,6+3,65+3*0,5+2,5+3,0+3,5+1,0+4,1+1,5+0,74+0,6+0,6+0,6+0,65+5*0,6+0,66+0,66+2*0,76	m m m	 21,290 44,580	
				RAZEM	66
3.15	KNR 2-15 0228-02	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 75 mm 0,66+0,6+0,66+0,6+0,66 0,2+4,4+4*0,75+0,66+0,66+0,6+0,66+4*0,6	m m m	 3,180 12,580	
				RAZEM	16
3.16	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50 mm 0,25+0,3+0,75+0,75+2*0,75+0,6+0,6+0,7+0,66	m m	 6,110	
				RAZEM	6
3.17	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm (w wykopie - bez uchwytów - korekta nakładów M) 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6
3.18	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 100 mm, np. z kratką nierdz. (ekstrapolacja nakładów R i S: 10/5) (tabl. 9905/1) 6	szt szt	 6,000	
				RAZEM	6
3.19	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm (w wykopie - bez uchwytów - korekta nakładów M) 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5
3.20	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, np. z kratką nierdz. (tabl. 9905/1) 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5
3.21	KNR 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm - żeliwo sferoidalne łączone na uszczelki (analogia, ilość uszczelki = 2x ilość kształtek)	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3,0+0,7+0,55+0,55	m	4,800	
				RAZEM	5
3.22	KNR 2-15 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50 mm - żeliwo sferoidalne łączone na uszczelki (analogia, ilość uszczelki = 2x ilość kształtek)	m		
		0,9+0,55+0,25	m	1,700	
				RAZEM	2
3.23	KNR-W 2-15 0224-0502	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 1,5 m	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
3.24	KNR 2-01 0320-0101 ks	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³		
		0,8*(5,2*0,45+8,45*0,60+11,3*0,56+0,65*0,48+5,45*0,50+4,3*0,48+0,45*0,56+4,6*0,49+3,65*0,46+3*0,5*0,50+2,5*0,50+3,0*0,52+3,5*0,56+1,0*0,43+4,1*0,53+0,2*0,525+4*0,75*0,525+0,25*0,60+0,3*0,60)	m ³	26,526	
		0,8*((3,0+0,5-2,44/2)*0,38+(0,9+0,5-2,44/2)*0,43)	m ³	0,755	
		0,9*(5,15*0,71+5,1*0,67)	m ³	6,366	
				RAZEM	34
3.25	KNR 2-01 0320-0402	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³		
		(2,44*2,44-3,14*1,24^2/4)*(1,90-0,30)	m ³	7,595	
				RAZEM	8
3.26	KNR 4-01 0105-04	Dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III - przewóz nadmiaru ziemi	m ³		
		53,6+10,7-33,6-7,6	m ³	23,100	
				RAZEM	23,1
3.27	KNR 4-01 0105-07	Odwiezienie lub dowiezienie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10 m - przewóz nadmiaru ziemi	m ³		
		23,1	m ³	23,100	
				RAZEM	23,1
3.28	KNR 4-01 0105-01 kt ks	Zasypanie wykopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I-II (piaskiem i nadmiarem z części dobudowanej)	m ³		
		0,8*(15,5*0,53+0,15*0,50+2,4*0,45+0,15*0,54+0,7*0,54+1,2*0,51+4,0*0,48+0,15*0,58+1,2*0,53+3,05*0,51+3,55*0,57)	m ³	13,330	
		0,8*(4,4*0,695+1,5*0,67)	m ³	3,250	
		0,9*10,5*0,77	m ³	7,277	
				RAZEM	23,9
3.29	KNR 4-01 0105-04	Dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III - przywóz piasku	m ³		
		23,9	m ³	23,900	
		nadmiar z części dobudowanej	m ³	-23,100	
				RAZEM	0,8
3.30	NW 1 0301-01	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³		
		0,8	m ³	0,800	
				RAZEM	0,8
3.31	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonskami, zwykły B-10	m ³		
		7,2	m ³	7,200	
				RAZEM	7,2
4		PIONY KANALIZACYJNE Z ODPLYWAMI			
4.1	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 60 mm	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
4.2	KNR 4-03 1003-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1/2 cegły, rura Fi do 100 mm	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
4.3	KNR 4-03 1004-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebicia do 20 cm, rura Fi do 150 mm (ekstrapolacja nakładów 15/10)	otwór		
		16	otwór	16,000	
				RAZEM	16
4.4	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³		
		0,06*2*0,5*34	m ³	0,061	
				RAZEM	0,06
4.5	KNR 2-15 0217-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt		
		1+8	szt	9,000	
				RAZEM	9

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4.6	KNR 2-15 0217-01	Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt		
		5+4	szt	9,000	
				RAZEM	9
4.7	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m		
		4,0	m	4,000	
		4,0*8+(1,75+0,75+0,75+5*0,5+1,0+1,0+2*0,5+0,75)	m	41,500	
				RAZEM	46
4.8	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m		
		4,0*3+3,0*2	m	18,000	
		4,0*4+(1,0+1,0)	m	18,000	
				RAZEM	36
4.9	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m		
		1,0+2,0+1,25+1,25+0,25+0,75	m	6,500	
		1,25+0,75+1,5+0,75+0,75+1,25+3,0+1,0+0,25+3,0+1,0+0,25+3,75+1,5	m	20,000	
				RAZEM	27
4.10	KNR 2-15 0203-06	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne na ścianach, budynki niemieszkalne, Fi 50 mm	m		
		0,75	m	0,750	
				RAZEM	1
4.11	KNR 2-15 0208-05 wyw+m	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt		
		9+14	szt	23,000	
				RAZEM	23
4.12	KNR 2-15 0208-04 wyw	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
4.13	KNR 2-15 0208-03 u+zlew/zm+ zmywarka+ brodz+pis	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt		
		16+12+1+4+1	szt	34,000	
				RAZEM	34
4.14	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm, np. WAVIN (tabl. 9905/1)	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
4.15	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75/160 mm, np. WAVIN (tabl. 9905/1)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
4.16	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - zawór Maxi Vent 75 mm, WAVIN (analogia) (tabl. 9905/1)	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2
5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA				
5.1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		
		32	szt	32,000	
				RAZEM	32
5.2	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
5.3	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, rura Fi do 60 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
5.4	KNR 4-03 1003-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1/2 cegły, rura Fi do 80 mm	szt		
		3	szt	3,000	
				RAZEM	3
5.5	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12
5.6	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiecia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
5.7	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej 0,06*2*0,75*43	m ³ m ³	 0,116	
				RAZEM	0,12
5.8	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnęk w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej 0,25*0,2*0,25*2	m ³ m ³	 0,025	
				RAZEM	0,03
5.9	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m2 29	m m	 29,000	
				RAZEM	29
5.10	NW 1 0201- 0102	Dostawa tulei ściennych dla instalacji wodociągowej 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
5.11	KNR-W 2-15 0122-0401	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 32 mm 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
5.12	KNR-W 2-15 0140-0402	Wodomierze skrzydełkowe, Dn 32 mm, np. WS-6 POWOGAZ, z dwoma zaworami kulowymi Dn 50 mm (tabl. 9903/2) 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
5.13	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - zawór antyskażeniowy typu EA, np. DANFOSS lub HONEYWELL (tabl. 9903/2) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
5.14	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - filtr siatkowy, np. HERZ (tabl. 9903/2) 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1
5.15	KNR 2-15 0104-06	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm 62	m m	 62,000	
				RAZEM	62
5.16	KNR 2-15 0104-04	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32
5.17	KNR 2-15 0104-03	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5
5.18	KNR 2-15 0104-02	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3
5.19	KNR-W 2-15 0115-03 h	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
5.20	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm (tabl. 9903/2) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
5.21	KNR 2-15 0120-01	Szafka hydrantowa naścienna - z wyposażeniem dla HP 25 mm (tabl. 9903/2) 2	szt szt	 2,000	
				RAZEM	2
5.22	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwojach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 16x2,0 mm (analogia) 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165
5.23	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm - 21-25 mm, WAVIN (analogia) 165	m m	 165,000	
				RAZEM	165
5.24	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w sztan-gach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,25 mm (analogia) 71	m m	 71,000	
				RAZEM	71
5.25	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwo-jach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,25 mm (analogia) 82	m m	 82,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	82
5.26	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm - 23-28 mm, WAVIN (analogia) 82	m m	82,000	
				RAZEM	82
5.27	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w sztan-gach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia) 16	m m	16,000	
				RAZEM	16
5.28	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwo-jach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia) 32	m m	32,000	
				RAZEM	32
5.29	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez za-prawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm - 29-36 mm, WAVIN (analogia) 32	m m	32,000	
				RAZEM	32
5.30	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w sztan-gach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 32x3,0 mm (analogia) 10	m m	10,000	
				RAZEM	10
5.31	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 32 mm - kulowe (tabl. 9903/2) 6	szt szt	6,000	
				RAZEM	6
5.32	KNR 2-15 0112-0301	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 25 mm - kulowe (tabl. 9903/2) 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
5.33	KNR 2-15 0112-0201	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 20 mm - kulowe (tabl. 9903/2) 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
5.34	KNR 2-15 0112-0101	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych, Dn 15 mm - kulowe (tabl. 9903/2) 1	szt szt	1,000	
				RAZEM	1
5.35	KNR-W 2-15 0132-0201	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - kulowe (PE 25 mm) (tabl. 9903/2) 6-3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
5.36	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowe (PE 20 mm) (tabl. 9903/2) 7	szt szt	7,000	
				RAZEM	7
5.37	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 10 mm - kulowe (PE 16 mm) (tabl. 9903/2) 2	szt szt	2,000	
				RAZEM	2
5.38	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór zwrotny (PE 20 mm) (tabl. 9903/2) 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
5.39	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór termostatyczny MTCV-A, DANFOSS (PE 20 mm) (tabl. 9903/2) 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
5.40	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - filtr siatkowy, np. HERZ (PE 20 mm) (tabl. 9903/2) 3	szt szt	3,000	
				RAZEM	3
5.41	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszcz-onej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05 t - pompa WILO Star-Z CircoStar (Mp pominięto) 3	kpl kpl	3,000	
				RAZEM	3
5.42	KNR-W 2-15 0116-0103 bn+pis+cz	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zawo-rów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm 4*2+1+7	szt szt	16,000	
				RAZEM	16
5.43	KNR-W 2-15 0116-0103	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zawo-rów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	cz+pol+zmy-warka	2+1+1	szt	4,000	
				RAZEM	4
5.44	KNR-W 2-15 0116-0803 bu+bz+m	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czepalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym (wężyki w oplocie) (7+9)*2+(8+6)*2+(6+9)	szt szt	 75,000	
				RAZEM	75
5.45	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm 62+32+5+3	m m	 102,000	
				RAZEM	102
5.46	KNR-W 2-15 0127-0301	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm (trzy próby) 165+82+71+32+16+10	m m	 376,000	
				RAZEM	376
5.47	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie bruzd w podłozach, stropach i ścianach, bez deskowań i stępiowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030 m2 29	m m	 29,000	
				RAZEM	29
5.48	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28 mm 3	m m	 3,000	
				RAZEM	3
5.49	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 35 mm 5	m m	 5,000	
				RAZEM	5
5.50	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 42 mm 32	m m	 32,000	
				RAZEM	32
5.51	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 60 mm 62	m m	 62,000	
				RAZEM	62
5.52	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 22 mm 71	m m	 71,000	
				RAZEM	71
5.53	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28 mm 16	m m	 16,000	
				RAZEM	16
5.54	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 35 mm 10	m m	 10,000	
				RAZEM	10
6		BIAŁY MONTAŻ			
6.1	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem do 150 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy, np. ARISTON SG80 R, z armaturą m.in. zaworem 2115 1/2", SYR 1	kpl kpl	 1,000	
				RAZEM	1
6.2	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem do 150 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy, np. ARISTON TI150 C, z armaturą m.in. zaworem 2115 1/2", SYR 2	kpl kpl	 2,000	
				RAZEM	2
6.3	KNRG 215 0102-07	Elementy montażowe Geberit Duofix, w ścianie lekkiej, do umywalki 9	kpl kpl	 9,000	
				RAZEM	9
6.4	KNRG 215 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka np. 70x53 Impuls KOŁO z syfonem chrom. 9	kpl kpl	 9,000	
				RAZEM	9
6.5	KNR 2-15 0221-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa np. 46x35 Nova KOŁO z syfonem chrom. 7	szt szt	 7,000	
				RAZEM	7
6.6	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2) 16	szt szt	 16,000	
				RAZEM	16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
6.7	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm (tabl. 9905/1)	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11
6.8	KNR-W 2-15 0229-0502	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy (tabl. 9905/1)	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11
6.9	KNR-W 2-15 0218-03	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm (tabl. 9905/1)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.10	KNR-W 2-15 0229-0502	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: dwukomorowy (tabl. 9905/1)	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1
6.11	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2)	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5
6.12	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt z wyciąganym natryskiem (tabl. 9903/2)	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7
6.13	KNR-W 2-15 0218-0203	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm (np. zestaw KLUDI Tasso 50, Sanitec KOŁO) (tabl. 9905/1)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
6.14	KNR 0-35 0125-0701	Montaż stałych drzwi do natrysku, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowy 80x80, np. Akord z brodzikiem Standard, KOŁO (tabl. 9904/3)	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4
6.15	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem, Dn 15 mm (analogia), np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4
6.16	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt, np. Nova KOŁO (tabl. 9905/1)	kpl		
		5	kpl	5,000	
				RAZEM	5
6.17	KNR 2-15 0224-0201	Ustępy pojedyncze z płuczką z tworzywa sztucznego (dolnopłuk), np. Nova Top Junior KOŁO	kpl		
		9	kpl	9,000	
				RAZEM	9
6.18	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór ustępowy Dn 15x15 mm (analogia) (tabl. 9903/2)	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	14
6.19	KNR 2-15 0225-02	Pisuary pojedyncze np. Nova KOŁO (Felix), z zaworem spłukującym SCHELLO-MAT (tabl. 9905/1)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
6.20	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm (chrom) (tabl. 9903/2)	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
6.21	KNR 2-15 0114-02	Zawory wypływowe, Dn 20 mm - antyskażeniowe np. SOCLA typ HA216, DAN-FOSS (analogia) (tabl. 9903/2)	szt		
		9	szt	9,000	
				RAZEM	9
6.22	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m		
		102+376	m	478,000	
				RAZEM	478
6.23	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia)	odcinek		
		1	odcinek	1,000	
				RAZEM	1
6.24	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb		
		(478-200)/10	10 mb	27,800	
				RAZEM	28
7		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
7.1	NW 1 0801-01	Demontaż elementów instalacji wod-kan	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1
7.2	KNRG 215 0317-01 1,05*3,14* (0,05*1*2+ 0,07*2*2)= 1,3 m przyjęto 0,6 kg	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca PROMASTOP Coating (analogia, korekta nakładów M) (1+2)*2	szt szt	6,000	
				RAZEM	6
7.3	KNRG 215 0317-01 przyjęto 0,25 szt.	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm - kołnierze ogniochronne UniCollar , PROMAT (analogia) 3*2	szt szt	6,000	
				RAZEM	6
7.4	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej	szt		
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6
7.5	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m ³		
		7,20+0,06+0,67	m ³	7,930	
		0,01+0,06+0,12+0,03	m ³	0,220	
				RAZEM	8,2
7.6	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, powyżej 1 km - w sumie na odległość 10 km Krotność = 9	m ³		
		8,2	m ³	8,200	
				RAZEM	8,2
7.7	KNR 2-01 0212-0101	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³		
		7,2	m ³	7,200	
		42,2+5,89+4,7+9,6-46,7	m ³	15,690	
		30,6-22,7	m ³	7,900	
				RAZEM	31
7.8	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 10 km Krotność = 38	m ³		
		31	m ³	31,000	
				RAZEM	31
7.9	NW 1 0101-0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia, gruz)	t		
		7,93*2,0+0,22*1,6+(22,9+7,9)*1,7	t	68,572	
				RAZEM	68,6
7.10	NW 1 0102-02	Roboty i czynności nie wymienione, niezbędne do uzupełnienia w całym kosztorysie (wg oferenta - wycena ryczałtowa lub szczegółowa)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				
1.1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	31		
1.2	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²	68		
1.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²	17		
1.4	KNR 4-05 0121-01	Demontaż rurociągu stalowego, Fi 50 mm (analogia)	m	2		
1.5	KNR 4-02 0307-0302	Zakorkowanie podejścia korkiem żeliwnym ocynk., Fi 50 mm (analogia)	szt	1		
1.6	KNR-W 2-18 0808-0101	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączone metodą zgrzewania doczołowego, rurociąg 63 mm	m	21		
1.7	NW 1 0701-01	Dostawa kształtek wodociągowych z PE: kolano 45 (2), kolano 90 (1) i zł. 63/2" (2), prod. np. WAVIN (+Mp 2,5%)	kpl	1		
1.8	KNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne, do Dn 150 mm - izolowane Dn 100 mm	m	0,7		
1.9	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne do Dn 150 mm - 100 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła)	szt	2		
1.10	KNR 2-18 0802-0103	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE (odcinek 200 m)	próba	1		
1.11	KNR 2-18 0802-0101	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o Fi do 100 mm - za 10 m (tabl. 9913/1)	odc.	-17		
1.12	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - 5 cm - piasek (interpolacja 5/10)	m ²	16		
1.13	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja 30/25)	m ²	17		
1.14	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, WAVIN (analogia)	m	19		
1.15	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	1		
1.16	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (tabl. 9914/1) (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb	-17		
1.17	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	23		
1.18	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (uwzględniono zużycie wody 3 m ³ /100 m ³ ziemi)	m ³	23		
1.19	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
Razem dział: PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
2		ZEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACYJNE				
2.1	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	42		
2.2	KNR 2-01 0317-0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	5		
2.3	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	6		
2.4	KNR 2-01 0317-0502	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	10		
2.5	KNR 2-01 0317-0503	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.6-4.5 m	m ³	16		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.6	KNR 2-01 0322-07	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²	110		
2.7	KNR 2-01 0322-11	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, dodatek za każdy dalszy 1.0 m szerokości wykopu, umocnienie ażurowe, grunt kat. III-IV, głębokość do 3 m	m ²	3		
2.8	KNR 2-01 0326-08	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV	m ²	58		
2.9	KNR 4-02 0230-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego w wykopie, Fi 150 mm	m	2		
2.10	KNR 4-02 0203-09	Wstawienie korka żeliwnego kanalizacyjnego, Fi 150 mm	szt	1		
2.11	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²	55		
2.12	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe - podstawa studni prefabrykowana (element separatora - bez nakładów M)	szt	1		
2.13	KNR-W 2-18 0513-0301	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, głębokość 3 m (elementy separatora - w nakładach M: beton B-7,5, zaprawa, izolacja)	szt	1		
2.14	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi 1200 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości (elementy separatora - w nakładach M: zaprawa, izolacja)	0.5 m	-2		
2.15	NW 1 0601-01	Dostawa separatora ścieków EKOL-UNICON typ PST-V-2/400	kpl	1		
2.16	KNR 2-18 0613-0102	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym, z włazem żeliwnym, np. zatrzaskowym INST-MET	szt	1		
2.17	KNR 2-18 0613-0202	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi 1000 mm, dodatek za każde 0,5 m głębokości ponad 3 m	0.5 m	-3		
2.18	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, podstawa studni prefabrykowana - kineta studni 600/200 mm: przepływowej 90° (analogia, interpolacja 6/10)	szt	1		
2.19	KNR-W 2-18 0518-05	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, podstawa studni prefabrykowana - kineta studni 600/200 mm: przepływowej 30° (analogia, interpolacja 6/10)	szt	1		
2.20	KNR-W 2-18 0518-01	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN, trzon studni z rur 600 mm (analogia, interpolacja 6/10)	m	2,0		
2.21	KNR-W 2-18 0518-07	Studnie kanalizacyjne systemowe WAVIN Tegra 600 mm, wyposażenie studni prefabrykowanej: kl. D (analogia, interpolacja 6/10)	kpl	2		
2.22	KNR-W 2-18 0517-0202	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN, Fi 315 mm, zamknięcie rurą teleskopową, kineta PP 1-dopływowa 160 mm	szt	1		
2.23	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 160 mm (tabl. 9908/2)	m	43		
2.24	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, tuleje ochronne długie, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	3		
2.25	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 88°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.26	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.27	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, kolana 15°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.28	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk, Fi 160 mm, trójnik 45°, np. prod. WAVIN (tabl. 9908/3)	szt	1		
2.29	KNR-W 2-19 0119-03	Rury ochronne, Dn 250 mm - izolowane	m	2,1		
2.30	KNR-W 2-19 0122-03	Uszczelnianie końców rury ochronnej, rury ochronne Dn 250 mm, np. INTEGRA (analogia - korekta nakładów M - wg normy TPSA 39/104 i S - bez kotła)	szt	6		
2.31	KNR 2-18 0804-0101	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	47		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2.32	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	34		
2.33	KNR 2-18 0501-04	Podłoże z materiałów sypkich, grubości ponad 25 cm - 30 cm (piasek, ekstrapolacja nakładów 30/25)	m ²	40		
2.34	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą polietylenową 20 cm z wkładką metalową, np. WAVIN (analogia)	m	47		
2.35	KNR 2-01 0320-0201	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	30		
2.36	KNR 2-01 0320-0202	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	8		
2.37	KNR 2-01 0320-0503	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 2.5-4.5 m	m ³	9		
2.38	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III (uwzględniono zużycie wody 3 m ³ /100 m ³ ziemi)	m ³	47		
2.39	NW 1 0102-01	Oplaty i koszty towarzyszące, np. oplaty dla gestorów infrastruktury, obsługa geodezyjna i geologiczna, zabezpieczenie terenu budowy i inne	kpl	1		
Razem dział: ZEWNĘTRZNE INSTALACJE KANALIZACYJNE						
3	POZIOMY KANALIZACYJNE					
3.1	KNR 4-01 0212-02	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - podłoże betonowe	m ³	7		
3.2	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonane wewnątrz budynku, z odrzuceniem na odległość do 3 m	m ³	36,8		
3.3	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1,5 m, głębokość do 3 m	m ²	23,6		
3.4	KNR 4-01 0106-04	Usunięcie ziemi z parteru budynku	m ³	36,8		
3.5	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	54		
3.6	KNR 2-01 0317-0402	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	11		
3.7	KNR 2-01 0322-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia pełne, wykopy szerokości do 1.0 m głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II	m ²	21		
3.8	KNR 2-01 0326-07	Umocnienie ścian wykopów pod obiekty specjalne w gruntach suchych wraz z rozbiórką, umocnienie palami szalunkowymi stalowymi, głębokość wykopu do 3.0 m, kategoria gruntu I-II	m ²	18		
3.9	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm - piasek	m ²	261		
3.10	KNR 2-18 0501-02	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm - piasek	m ²	42		
3.11	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek (7,5 cm, ekstrapolacja nakładów M: 7,5/10)	m ²	6		
3.12	KNR 2-18 0501-01	Podłoże z materiałów sypkich, grubości do 10 cm - piasek (5 cm, ekstrapolacja nakładów M: 5/10)	m ²	1		
3.13	KNR 2-15 0228-04	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 160 mm	m	62		
3.14	KNR 2-15 0228-03	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 110 mm	m	66		
3.15	KNR 2-15 0228-02	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 75 mm	m	16		
3.16	KNR 2-15 0228-01	Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50 mm	m	6		
3.17	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm (w wykopie - bez uchwytów - korekta nakładów M)	szt	6		
3.18	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi 100 mm, np. z kratką nierdz. (ekstrapolacja nakładów R i S: 10/5) (tabl. 9905/1)	szt	6		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3.19	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm (w wykopie - bez uchwytów - korekta nakładów M)	szt	5		
3.20	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust ściękowy z tworzywa sztucznego, Fi 50 mm, np. z kratką nierdz. (tabl. 9905/1)	szt	5		
3.21	KNR 2-15 0201-03	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 100 mm - żeliwo sferoidalne łączone na uszczelki (analogia, ilość uszczelki = 2x ilość kształtek)	m	5		
3.22	KNR 2-15 0201-01	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne w gotowych wykopach, wewnątrz budynków, Fi 50 mm - żeliwo sferoidalne łączone na uszczelki (analogia, ilość uszczelki = 2x ilość kształtek)	m	2		
3.23	KNR-W 2-15 0224-0502	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych, wewnątrz budynków, wykonywane w gotowym wykopie, Fi 1000 mm, głębokość do 1,5 m	kpl	1		
3.24	KNR 2-01 0320-0101	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	m ³	34		
3.25	KNR 2-01 0320-0402	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 1.6-2.5 m	m ³	8		
3.26	KNR 4-01 0105-04	Dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III - przewóz nadmiaru ziemi	m ³	23,1		
3.27	KNR 4-01 0105-07	Odwiezienie lub dowiezienie ziemi taczkami, dodatek za każde następne 10 m - przewóz nadmiaru ziemi	m ³	23,1		
3.28	KNR 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów z przrzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, grunt kategorii I-II (piaskiem i nadmiarem z części dobudowanej)	m ³	23,9		
3.29	KNR 4-01 0105-04	Dowiezienie ziemi taczkami na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III - przywóz piasku	m ³	0,8		
3.30	NW 1 0301-01	Piasek do zasypania wykopów (z uwzględnieniem kosztów dostawy)	m ³	0,8		
3.31	KNR 2-02 1101-0101	Podkłady, betonowe na podłożu gruntowym, beton podawany taczkami lub japonkami, zwykły B-10	m ³	7,2		
Razem dział: POZIOMY KANALIZACYJNE						
4	PIONY KANALIZACYJNE Z ODPIYWAMI					
4.1	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	4		
4.2	KNR 4-03 1003-05	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 100 mm	szt	1		
4.3	KNR 4-03 1004-10	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych, długość przebiccia do 20 cm, rura Fi do 150 mm (ekstrapolacja nakładów 15/10)	otwór	16		
4.4	KNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,06		
4.5	KNR 2-15 0217-02	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	9		
4.6	KNR 2-15 0217-01	Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt	9		
4.7	KNR 2-15 0205-04	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	46		
4.8	KNR 2-15 0205-03	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	m	36		
4.9	KNR 2-15 0205-02	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	m	27		
4.10	KNR 2-15 0203-06	Rurociągi żeliwne kanalizacyjne na ścianach, budynki niemieszkalne, Fi 50 mm	m	1		
4.11	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	szt	23		
4.12	KNR 2-15 0208-04	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 75 mm	szt	7		
4.13	KNR 2-15 0208-03	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50 mm	szt	34		
4.14	KNR-W 2-15 0213-05	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110/160 mm, np. WAVIN (tabl. 9905/1)	szt	9		
4.15	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75/160 mm, np. WAVIN (tabl. 9905/1)	szt	7		
4.16	KNR-W 2-15 0213-04	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm - zawór Maxi Vent 75 mm, WAVIN (analogia) (tabl. 9905/1)	szt	2		
Razem dział: PIONY KANALIZACYJNE Z ODPIYWAMI						
5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA					

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.1	KNR 4-03 1003-01	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	32		
5.2	KNR 4-03 1003-02	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 40 mm	szt	3		
5.3	KNR 4-03 1003-03	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 60 mm	szt	3		
5.4	KNR 4-03 1003-04	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1/2 cegły, rura Fi do 80 mm	szt	3		
5.5	KNR 4-03 1003-06	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	12		
5.6	KNR 4-03 1003-11	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły, długość przebiccia do 1,5 cegły, rura Fi do 25 mm	szt	2		
5.7	KNNR 3 0305-01	Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd w ścianach z cegły, ściany na zaprawie cementowo-wapiennej	m ³	0,12		
5.8	KNNR 3 0304-01	Wykucie wnek w ścianach z cegły z ich otynkowaniem, ściany na zaprawie wapiennej lub cementowo-wapiennej	m ³	0,03		
5.9	KNR 4-01 0210-01	Wykucie bruzd, poziome lub pionowe, beton żwirowy, przekrój do 0,023 m ²	m	29		
5.10	NW 1 0201-0102	Dostawa tulei ściennych dla instalacji wodociągowej	kpl	1		
5.11	KNR-W 2-15 0122-0401	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn 32 mm	kpl	1		
5.12	KNR-W 2-15 0140-0402	Wodomierze skrzydełkowe, Dn 32 mm, np. WS-6 POWO-GAZ, z dwoma zaworami kulowymi Dn 50 mm (tabl. 9903/2)	kpl	1		
5.13	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - zawór antyskażeniowy typu EA, np. DANFOSS lub HONEYWELL (tabl. 9903/2)	szt	1		
5.14	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - filtr siatkowy, np. HERZ (tabl. 9903/2)	szt	1		
5.15	KNR 2-15 0104-06	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m	62		
5.16	KNR 2-15 0104-04	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 32 mm	m	32		
5.17	KNR 2-15 0104-03	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 25 mm	m	5		
5.18	KNR 2-15 0104-02	Rurociąg z rur stalowych ocynkowanych o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	3		
5.19	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn 25 mm	szt	2		
5.20	KNR-W 2-15 0138-03	Zawory hydrantowe, montowane we wnęce, Dn 25 mm (tabl. 9903/2)	szt	2		
5.21	KNR 2-15 0120-01	Szafka hydrantowa naścienna - z wyposażeniem dla HP 25 mm (tabl. 9903/2)	szt	2		
5.22	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociagi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwojach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 16x2,0 mm (analogia)	m	165		
5.23	KNR 5-08 0109-03	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 26 mm - 21-25 mm, WAVIN (analogia)	m	165		
5.24	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociagi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w sztangach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,25 mm (analogia)	m	71		
5.25	KNR-W 2-15 0112-0101	Rurociagi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwojach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 20x2,25 mm (analogia)	m	82		
5.26	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurowe karbowane (giętke) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm - 23-28 mm, WAVIN (analogia)	m	82		
5.27	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociagi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w sztangach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia)	m	16		
5.28	KNR-W 2-15 0112-0201	Rurociagi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE w zwojach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 25x2,5 mm (analogia)	m	32		

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
5.29	KNR 5-08 0109-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) układane p/t w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, podłoże betonowe, rura Fi 36 mm - 29-36 mm, WAVIN (analogia)	m	32		
5.30	KNR-W 2-15 0112-0301	Rurociągi z tworzyw sztucznych (np. WAVIN Tigris Alupez PE-X/Al/PE w sztangach) na ścianach w budynkach niemieszkalnych, 32x3,0 mm (analogia)	m	10		
5.31	KNR 2-15 0112-0401	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 32 mm - kulowe (tabl. 9903/2)	szt	6		
5.32	KNR 2-15 0112-0301	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 25 mm - kulowe (tabl. 9903/2)	szt	2		
5.33	KNR 2-15 0112-0201	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 20 mm - kulowe (tabl. 9903/2)	szt	2		
5.34	KNR 2-15 0112-0101	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, Dn 15 mm - kulowe (tabl. 9903/2)	szt	1		
5.35	KNR-W 2-15 0132-0201	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 20 mm - kulowe (PE 25 mm) (tabl. 9903/2)	szt	3		
5.36	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - kulowe (PE 20 mm) (tabl. 9903/2)	szt	7		
5.37	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 10 mm - kulowe (PE 16 mm) (tabl. 9903/2)	szt	2		
5.38	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór zwrotny (PE 20 mm) (tabl. 9903/2)	szt	3		
5.39	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - zawór termostatyczny MTCV-A, DANFOSS (PE 20 mm) (tabl. 9903/2)	szt	3		
5.40	KNR-W 2-15 0132-0101	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn 15 mm - filtr siatkowy, np. HERZ (PE 20 mm) (tabl. 9903/2)	szt	3		
5.41	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe do wody zimnej lub gorącej, czystej lub zanieczyszczonej (o napędzie elektrycznym), masa 0.05 t - pompa WILO Star-Z CircoStar (Mp pominięto)	kpl	3		
5.42	KNR-W 2-15 0116-0103	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 16 mm	szt	16		
5.43	KNR-W 2-15 0116-0103	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Fi_zew. 20 mm	szt	4		
5.44	KNR-W 2-15 0116-0803	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 16 mm, o połączeniu metalowym (wężyki w oplocie)	szt	75		
5.45	KNR-W 2-15 0126-0401	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	102		
5.46	KNR-W 2-15 0127-0301	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm (trzy próby)	m	376		
5.47	KNR 4-01 0207-02	Zabetonowanie bruzd w podłogach, stropach i ścianach, bez deskowań i stemplowań, żwirobetonem, przekrój do 0,030 m2	m	29		
5.48	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28 mm	m	3		
5.49	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów otulinami np. Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 35 mm	m	5		
5.50	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 42 mm	m	32		
5.51	KNR 0-34 0101-05	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 60 mm	m	62		
5.52	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 22 mm	m	71		
5.53	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 28 mm	m	16		
5.54	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi, izolacja 20 mm (N), rurociąg Fi 35 mm	m	10		
Razem dział: INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
6		BIAŁY MONTAŻ				

Lp.	Podstawa wy-ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
6.1	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem do 150 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy, np. ARISTON SG80 R, z armaturą m.in. zaworem 2115 1/2", SYR	kpl	1		
6.2	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenie do podgrzewania wody, ze zbiornikiem do 150 dm3 - podgrzewacz pojemnościowy, np. ARISTON TI150 C, z armaturą m.in. zaworem 2115 1/2", SYR	kpl	2		
6.3	KNRG 215 0102-07	Elementy montażowe Geberit Duofix, w ścianie lekkiej, do umywalki	kpl	9		
6.4	KNRG 215 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, umywalka np. 70x53 Impuls KOŁO z syfonem chrom.	kpl	9		
6.5	KNR 2-15 0221-0201	Umywalka pojedyncza porcelanowa np. 46x35 Nova KOŁO z syfonem chrom.	szt	7		
6.6	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2)	szt	16		
6.7	KNR-W 2-15 0218-0201	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm (tabl. 9905/1)	szt	11		
6.8	KNR-W 2-15 0229-0502	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: jednokomorowy (tabl. 9905/1)	szt	11		
6.9	KNR-W 2-15 0218-03	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm (tabl. 9905/1)	szt	1		
6.10	KNR-W 2-15 0229-0502	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej, montowany na szafce: dwukomorowy (tabl. 9905/1)	szt	1		
6.11	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2)	szt	5		
6.12	KNR-W 2-15 0137-03	Bateria zmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn 15 mm, np. KFA Nefryt z wyciąganym natryskiem (tabl. 9903/2)	szt	7		
6.13	KNR-W 2-15 0218-0203	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm (np. zestaw KLUDI Tasso 50, Sanitec KOŁO) (tabl. 9905/1)	szt	4		
6.14	KNR 0-35 0125-0701	Montaż stałych drzwi do natrysku, szyby ze szkła hartowanego, brodzik akrylowy 80x80, np. Akord z brodzikiem Standard, KOŁO (tabl. 9904/3)	kpl	4		
6.15	KNR 2-15 0115-04	Bateria natryskowa ścienna z natryskiem, Dn 15 mm (analogia), np. KFA Nefryt (tabl. 9903/2)	szt	4		
6.16	KNR 2-15 0224-03	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt, np. Nova KOŁO (tabl. 9905/1)	kpl	5		
6.17	KNR 2-15 0224-0201	Ustępy pojedyncze z płuczką z tworzywa sztucznego (dopłuk), np. Nova Top Junior KOŁO	kpl	9		
6.18	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór ustępowy Dn 15x15 mm (analogia) (tabl. 9903/2)	szt	14		
6.19	KNR 2-15 0225-02	Pisuary pojedyncze np. Nova KOŁO (Felix), z zaworem splukującym SCHELLOMAT (tabl. 9905/1)	kpl	1		
6.20	KNR 2-15 0114-01	Zawory wypływowe, czerpalne, Dn 15 mm (chrom) (tabl. 9903/2)	szt	9		
6.21	KNR 2-15 0114-02	Zawory wypływowe, Dn 20 mm - antyskażeniowe np. SOCLA typ HA216, DANFOSS (analogia) (tabl. 9903/2)	szt	9		
6.22	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	478		
6.23	KNR 2-18 0803-0101	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, odcinek 200 m (analogia)	odcinek	1		
6.24	KNR 2-18 0803-0102	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn 150 mm, potrącenie za każde 10 m (korekta błędnego nakładu normatywnego na podchloryn !)	10 mb	28		
Razem dział: BIAŁY MONTAŻ						
7		ROBOTY TOWARZYSZĄCE				
7.1	NW 1 0801-01	Demontaż elementów instalacji wod-kan	kpl	1		
7.2	KNRG 215 0317-01	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm, np. ogniochronna elastyczna masa uszczelniająca PROMASTOP Coating (analogia, korekta nakładów M)	szt	6		
7.3	KNRG 215 0317-01	Przegrody ogniowe do Fi 50 mm - kołnierze ogniochronne UniCollar, PROMAT (analogia)	szt	6		
7.4	KNR 7-08 0807-01	Montaż tabliczki informacyjnej - znamionowej	szt	6		
7.5	KNR 4-01 0108-11	Wywóz gruzu sprzyszanego samochodami samowyładowczymi do 1 km	m ³	8,2		
7.6	KNR 4-01 0108-20	Wywóz gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km, powyżej 1 km - w sumie na odległość 10 km Krotność = 9	m ³	8,2		

KOSZTORYS UPROSZCZONY

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
7.7	KNR 2-01 0212-0101	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,15 m ³ , grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW	m ³	31		
7.8	KNR 2-01 0214-0401	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, grunt kategorii III-IV, samochód do 5 t - w sumie na odległość 10 km Krotność = 38	m ³	31		
7.9	NW 1 0101-0101	Opłata za składowanie odpadów na wysypisku (ziemia, gruz)	t	68,6		
7.10	NW 1 0102-02	Roboty i czynności nie wymienione, niezbędne do uzupełnienia w całym kosztorysie (wg oferenta - wycena ryczałtowa lub szczegółowa)	kpl	1		
Razem dział: ROBOTY TOWARZYSZĄCE						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	24,7280		
2.	Cieśle grupa II	r-g	106,2207		
3.	Elektromonter aparatury kontrolno-pomiarowej III	r-g	0,9000		
4.	Elektromonter grupa II	r-g	47,0182		
5.	Elektromonter grupa III	r-g	28,6134		
6.	Izolarze grupa II	r-g	19,8867		
7.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	157,5973		
8.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	34,0115		
9.	Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	42,6500		
10.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych II	r-g	21,8886		
11.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych III	r-g	22,6049		
12.	Monter urządzeń i konstrukcji metalowych IV	r-g	0,6876		
13.	Robotnicy	r-g	481,8474		
14.	Robotnicy budowlani	r-g	0,2200		
15.	Robotnicy grupa I	r-g	1 620,3484		
16.	Robotnicy grupa II	r-g	8,7320		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m ³	0,1490		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m ³	0,2695		
3.	Bateria natryskowa ścienna mosiężna chromowana 1-uchwytowa, z natryskiem punktowym, KFA Nefryt	szt	4,0000		
4.	Bateria umywalkowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, KFA Nefryt	szt	16,0000		
5.	Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, KFA Nefryt	szt	5,0000		
6.	Bateria zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana 1-uchwytowa, z wyciąganym natryskiem, KFA Nefryt	szt	7,0000		
7.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m ³	8,2260		
8.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszanka betonowa)	m ³	0,5330		
9.	Brodzik natryskowy akrylowy, seria Standard, kwadratowy, biały 800x800 mm, Sanitec KOŁO	szt	4,0000		
10.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5 cm klasa 150	szt	37,4400		
11.	Cegła kanalizacyjna ceramiczna	szt	250,0000		
12.	Cement murarski 15	t	0,0001		
13.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,2320		
14.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 110 mm	szt	9,0000		
15.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi 75 mm	szt	9,0000		
16.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m ³	0,0014		
17.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m ³	0,7583		
18.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m ³	0,1581		
19.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej, 3.25 mm	kg	0,4620		
20.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn 15 mm, HERZ, nr kat. 1 4111 01/11	szt	3,0000		
21.	Filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny, Dn 32 mm, HERZ, nr kat. 1 4222 04/14	szt	1,0000		
22.	GEBERIT Duofix - element montażowy do umywalki, H112, do baterii stojącej	kpl	9,0000		
23.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,7849		
24.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 22x20 mm	m	78,1000		
25.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 28x20 mm	m	17,6000		
26.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 28x6 mm	m	3,3000		
27.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 35x20 mm	m	11,0000		
28.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 35x6 mm	m	5,5000		
29.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 42x9 mm	m	35,2000		
30.	Izolacja rur THERMAFLEX FRZ 60x9 mm	m	71,3000		
31.	Kabina natryskowa seria Akord - drzwi rozsuwane 80x185 cm (szkło hart. wzorz.), Sanitec KOŁO	szt	4,0000		
32.	Kineta 1-dopływowa PP 160 mm (trzon Fi 315 mm), WAVIN	szt	1,0000		
33.	Kineta studni wążowej z PE 600 mm, przepływowa pod kątem 30° 160 mm, WAVIN Tegra	szt	1,0000		
34.	Kineta studni wążowej z PE 600 mm, przepływowa pod kątem 90° 160 mm, WAVIN Tegra	szt	1,0000		
35.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	65,6310		
36.	Klej Thermaglue, THERMAFLEX (puszka 1 l)	dm ³	2,8425		
37.	Klipsy montażowe do izolacji Thermaclips, THERMAFLEX	szt	1 132,0000		
38.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 45° (woda) 63 mm, WAVIN	szt	2,0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
39.	Kolana PE do zgrzewania doczołowego 1,0 MPa 90° (woda) 63 mm, WAVIN	szt	1,0000		
40.	Kolano kanalizacyjne PVC 15°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	1,0000		
41.	Kolano kanalizacyjne PVC 45°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	1,0000		
42.	Kolano kanalizacyjne PVC 88°, Fi 160 mm, klasa N, WAVIN	szt	1,0000		
43.	Kolnierz uszczelniający ogniochronny UniCollar, PROMAT	szt	0,2500		
44.	Konstrukcja wsporcza o masie do 20 kg	kg	60,0000		
45.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi 50 mm	szt	1,2000		
46.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi 150 mm	szt	1,0000		
47.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa III, długości 5.1-6.3 m	m³	0,2460		
48.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	2,0000		
49.	Krąg żelbetowy o wys. 500 mm, Fi 1000 mm	szt	2,1000		
50.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kolnierzowy FW, Fi 50 mm, BOHAMET	szt	0,2000		
51.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 16 mm	szt	218,7000		
52.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 16 mm, gwintowane	szt	95,0000		
53.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 20 mm	szt	100,7400		
54.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 20 mm, gwintowane	szt	37,7999		
55.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 25 mm	szt	31,6800		
56.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 25 mm, gwintowane	szt	6,0000		
57.	Kształtki do rur WAVIN Tigris Alupex 32 mm	szt	6,1000		
58.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	101,2000		
59.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	143,3760		
60.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 75 mm	szt	54,8240		
61.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 110 mm	szt	52,1220		
62.	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej 160 mm	szt	27,9620		
63.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 100 mm	szt	2,3500		
64.	Kształtki żeliwne kanalizacyjne Fi 50 mm	szt	1,4820		
65.	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	9,0000		
66.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 15 mm	szt	2,6600		
67.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 20 mm	szt	5,9800		
68.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 25 mm	szt	14,9700		
69.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	32,4000		
70.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm	szt	29,1400		
71.	Manszeta do przepustów 150x250 mm, INTEGRA	szt	6,0000		
72.	Manszeta do przepustów 50x100 mm, INTEGRA	szt	2,0000		
73.	Masa uszczelniająca ogniochronna PROMASTOP Coating	kg	0,6000		
74.	Miska ustępowa porcelanowa seria Nova Top Junior, lejowa, biała, Sanitec KOŁO	szt	9,0000		
75.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,0584		
76.	Pianka poliuretanowa	kg	5,1500		
77.	Piasek	m³	78,3640		
78.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi 1000	szt	1,0000		
79.	Pierścień odciążający betonowy studni WAVIN Tegra, 600 mm	szt	2,0000		
80.	Pisuar porcelanowy biały, seria Nova Felix, Sanitec KOŁO	szt	1,0000		
81.	Płozy ślizgowe dla rur 150/35 mm, typ E/C, INTEGRA	szt	0,4200		
82.	Płozy ślizgowe dla rur 32/17 mm, typ B, INTEGRA	szt	0,1540		
83.	Pluczka ustępowa z tworzywa sztucznego "Dolnopłuk"	kpl	9,0000		
84.	Podchloryn sodowy	kg	1,2750		
85.	Podgrzewacz wody ARISTON typ SG80 R	szt	1,0000		
86.	Podgrzewacz wody ARISTON typ TI150 C	szt	2,0000		
87.	Podstawa styropianowa do brodzików Atol/Standard 80 cm, Sanitec KOŁO	szt	4,0000		
88.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1200/600 mm	szt	2,0000		
89.	Pompa WILO Star-Z 15 CircoStar	szt	3,0000		
90.	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm	m³	0,2000		
91.	Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi 50 mm	m	0,9770		
92.	Przylączy elastyczne do armatury w oplocie stalowym	szt	75,0000		
93.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	6,2500		
94.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	12,1500		
95.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 16/2,0 mmm, w zwojach	m	181,5000		
96.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 20/2,25 mmm, w sztangach	m	78,1000		
97.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 20/2,25 mmm, w zwojach	m	96,1998		
98.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 25/2,5 mmm, w sztangach	m	17,2800		
99.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 25/2,5 mmm, w zwojach	m	34,5600		
100.	Rura WAVIN Tigris Alupex PE-X/Al/PE 32/3,0 mmm, w sztangach	m	10,8000		
101.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN, 315 mm (1,25 m)	m	1,3125		
102.	Rura karbowana z tworzywa sztucznego na trzony studzien WAVIN, 600 mm (1 m)	m	2,1000		
103.	Rura osłonowa karbowana 21-25 mm, WAVIN	m	171,6000		
104.	Rura osłonowa karbowana 23-28 mm, WAVIN	m	85,2800		
105.	Rura osłonowa karbowana 29-36 mm, WAVIN	m	33,2800		
106.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm	m	21,6300		
107.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110 mm	m	37,0760		
108.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50 mm	m	28,3080		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
109.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 75 mm	m	44,3040		
110.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 110/3,0 mm	m	60,8520		
111.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	100,3420		
112.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 15)	m	4,0000		
113.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 20)	m	3,0900		
114.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 25)	m	5,1500		
115.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 32)	m	33,3800		
116.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	67,7400		
117.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 108.0	m	0,7105		
118.	Rura stalowa ze szwem przewodowa izolowana Z01 WM, 273.0	m	2,1315		
119.	Rura teleskopowa z tworzywa sztucznego na trzony studienne, 315x375 mm, WAVIN	szt	1,0000		
120.	Rura wywiewna PVC 110/160 mm, WAVIN (popiel)	szt	9,0000		
121.	Rura wywiewna PVC 75/160 mm, WAVIN (popiel)	szt	7,0000		
122.	Rury PVC przepustowe 110 mm	m	5,5080		
123.	Rury PVC przepustowe 140 mm	m	10,0080		
124.	Rury PVC przepustowe 200 mm	m	2,7900		
125.	Rury PVC przepustowe 75 mm	m	4,1310		
126.	Rury z żeliwa sferoid.wew.cement.fi 100 mm	m	4,4800		
127.	Rury z żeliwa sferoid.wew.cement.fi 50 mm	m	1,8760		
128.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych seria Nova Top Junior, czerwony, Sanitec KOŁO	szt	9,0000		
129.	Separator tłuszczowy typ PST-V-2/400, EKOL-UNICON	kpl	1,0000		
130.	Silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych	dm ³	1,2000		
131.	Stopnie wiazowe żeliwne	szt	2,9000		
132.	Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych	szt	5,0000		
133.	Syfon brodzikowy KLUDI Tasso 50 z tworzywa sztucznego, Sanitec KOŁO	szt	4,0000		
134.	Syfon pisuarowy z tworzywa sztucznego seria Nova, Sanitec KOŁO	szt	1,0000		
135.	Syfon umywalkowy chromowany VIEGA	szt	16,0000		
136.	Syfon zlewozmywakowy podwójny z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	1,0000		
137.	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	11,0000		
138.	Szafka hydrantowa z wyposażeniem dla HP 25 mm	kpl	2,0000		
139.	Sznur konopny smołowany	kg	0,1990		
140.	Sznur konopny surowy	kg	0,0140		
141.	Tablica znamionowa PROMAT	szt	6,0000		
142.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do kanalizacji, WAVIN	m	50,2900		
143.	Taśma polietylenowa z wkładką metal. 20 cm, do wody, WAVIN	m	20,3300		
144.	Taśma samoprzylepna ThermoTape FR 3x50 mm, THERMAFLEX	m	22,8928		
145.	Teleskopowy adapter do włączów z uszczelką, D400, dla studni WA-VIN Tegra 600 mm	szt	2,0000		
146.	Trójnik PVC kanalizacji zewnętrznej 45°, Fi 160x160 mm, kl. N, WA-VIN	szt	1,0000		
147.	Tuleja ochronna z PVC 160 mm, długa, WAVIN	szt	3,0000		
148.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 10	szt	1,0000		
149.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 15	szt	2,0000		
150.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 16, z tworzywa	szt	24,0000		
151.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 20, z tworzywa	szt	19,0000		
152.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 25	szt	1,0000		
153.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 25, z tworzywa	szt	2,0000		
154.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 32	szt	3,0000		
155.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 32, z tworzywa	szt	11,1000		
156.	Tuleje ochronne przejść rur Fi 50	szt	5,0000		
157.	Uchwyt do rur PE met. 16 mm z wkładką gumową	szt	255,9500		
158.	Uchwyt do rur PE met. 20 mm z wkładką gumową	szt	218,7900		
159.	Uchwyt do rur PE met. 25 mm z wkładką gumową	szt	60,0000		
160.	Uchwyty do rur Fi 20 mm	szt	1,5000		
161.	Uchwyty do rur Fi 25 mm	szt	4,5000		
162.	Uchwyty do rur Fi 32 mm	szt	12,5600		
163.	Uchwyty do rur Fi 50 mm	szt	21,1400		
164.	Uchwyty do rur PVC 110 mm	szt	69,0000		
165.	Uchwyty do rur PVC 50 mm	szt	61,0000		
166.	Uchwyty do rur PVC 75 mm	szt	43,0000		
167.	Umywalki porcelanowe seria Impuls 70x53 cm, białe, Sanitec KOŁO	szt	9,0000		
168.	Umywalki porcelanowe seria Nova 46x35 cm, białe, Sanitec KOŁO	szt	7,0000		
169.	Urządzenie sanitarne porcelanowe kompaktowe seria Nova - miska lejowa z odpływem poziomym, spluczka ceramiczna, przycisk dwudzielny 3/6 l, deska sedesowa twarda, Sanitec KOŁO	kpl	5,0000		
170.	Uszczelka do rur karbowanych DN 315 mm, WAVIN	szt	2,0000		
171.	Uszczelka do rur karbowanych DN 600 mm, WAVIN	szt	2,0000		
172.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 110mm	szt	277,3000		
173.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 160mm	szt	77,5000		
174.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50 mm	szt	202,1400		
175.	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 75 mm	szt	112,1200		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
176.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzych, Fi 50 mm	szt	3,0340		
177.	Uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych TY-TON, Fi 100 mm	szt	4,7000		
178.	Uszczelki gumowe do rur żeliwnych ciśnieniowych kielichowych TY-TON, Fi 50 mm	szt	2,2400		
179.	Właz kanałowy żeliwny lekki klasa A okrągły 600	szt	1,0000		
180.	Właz żeliwny 40 t do rury teleskopowej 315 mm, WAVIN	szt	1,0000		
181.	Właz żeliwny 600/800, 40 t, studni WAVIN Tegra 600	szt	2,0000		
182.	Właz żeliwny kl. D400 z zamkiem zatrzaskowym, z amortyzatorem, IN-STMET	szt	1,0000		
183.	Woda	m ³	17,8220		
184.	Wodomierz skrzydełkowy POWOGAZ dla wody zimnej typ WS 6 (1 1/4"), z kpl łączników	szt	1,0000		
185.	Wpust podłogowy z tworzywa 100 mm, z regulowaną wysokością, z kratką stal. chromoniklowaną 150x150 mm	szt	6,0000		
186.	Wpust podłogowy z tworzywa 50 mm, z regulowaną wysokością, z kratką stal. chromoniklowaną 100x100 mm	szt	5,0000		
187.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	7,0000		
188.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m ³	0,3700		
189.	Zaprawa cementowo-wapienna M4 (m.30)	m ³	0,0618		
190.	Zawór antyskażeniowy EA251, 32 mm, SOCLA - DANFOSS	szt	1,0000		
191.	Zawór antyskażeniowy HA216, 20 mm (chrom), SOCLA - DANFOSS	szt	9,0000		
192.	Zawór bezpieczeństwa SYR typ 2115, gwintowany, 0,6-1,0 MPa, Fi 15 mm	szt	3,0000		
193.	Zawór hydrantowy mosiężny 25 mm	kpl	2,0000		
194.	Zawór kulowy kątowy 15 mm do armatury stojącej, z filtrem	szt	56,0000		
195.	Zawór kulowy ustępowy fi 15 x 15 mm	szt	14,0000		
196.	Zawór napowietrzająco-odpowietrzający kanalizacyjny Maxi Vent Fi 75 mm, WAVIN	szt	2,0000		
197.	Zawór spłukujący do pisuarów SCHELLOMAT, Sanitec KOŁO	szt	1,0000		
198.	Zawór termostatyczny wielofunkcyjny DANFOSS MTCV 15, ze złączkami	kpl	3,0000		
199.	Zawór wodny czepalny kulowy ze złączką do węża mosiężny chromowany, Fi 15 mm	szt	9,0000		
200.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 10 mm	szt	2,0000		
201.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 15 mm	szt	8,0000		
202.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 20 mm	szt	8,0000		
203.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 25 mm	szt	2,0000		
204.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 32 mm	szt	6,0000		
205.	Zawór wodny przelotowy kulowy mosiężny gwintowany Fi 50 mm	szt	2,0000		
206.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,8001		
207.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50 mm	szt	0,6000		
208.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat. 287, Fi 50 mm	szt	0,4000		
209.	Zawór zwrotny grzybkowy, z kielichami gwintowanymi 1,6 MPa, Fi 15 m	szt	3,0000		
210.	Zawór zwrotny grzybkowy, z kielichami gwintowanymi 1,6 MPa, Fi 20 m	szt	3,0000		
211.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	0,8001		
212.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 1-komorowy gatunek I	szt	11,0000		
213.	Zlewozmywak z blachy nierdzewnej 2-komorowy gatunek I	szt	1,0000		
214.	Złączka nakrętno-wkrętna żeliwna ocynkowana N4, 50x32 mm	szt	2,0000		
215.	Złączki rurowe PE/stal Fi 63/50 mm, WAVIN	szt	2,0000		
216.	Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny uziarnienie 2-31.5mm	m ³	0,6960		
217.	Materiały inne (Materiały)	zł			
218.	Materiały inne (Robocizna)	zł			
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150 dm3	m-g	1,1600		
2.	Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	3,2426		
3.	Samochód dłuźycowy 10 t (1)	m-g	0,1540		
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	16,7918		
5.	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	m-g	32,2519		
6.	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	m-g	5,3620		
7.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	10,9235		
8.	Spawarka spalinowa 300 A	m-g	1,8970		
9.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	1,0726		
10.	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4,9280		
11.	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	m-g	0,0440		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
12.	Żuraw gąsienicowy z wysięgiem bocznym do 15 t (1)	m-g	2,8000		
13.	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	m-g	4,6400		
14.	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	m-g	11,4040		
RAZEM					

Słownie: