

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Ogrzewanie elektryczne pomieszczenia sali (Kod CPV 45317000-2 Inne instalacje elektryczne)			
1	KNR-W 5-08 d.1 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących 12	aparat		
			aparat	12.00	
				RAZEM	12.00
2	KNR-W 5-08 d.1 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektryczny grzejnik panelowy EPX 500 f-my DIMPLEX - lub równoważny 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR-W 5-08 d.1 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektryczny grzejnik panelowy EPX 750 f-my DIMPLEX - lub równoważny 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
4	KNR-W 5-08 d.1 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektryczny grzejnik panelowy EPX 1000 f-my DIMPLEX - lub równoważny 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR-W 5-08 d.1 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektryczny grzejnik panelowy EPX 1500 f-my DIMPLEX - lub równoważny 5	szt.		
			szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
6	KNR-W 5-08 d.1 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu - elektryczna nagrzewnica z modułem elektrycznym CFH 90 o mocy 9kW f-my DIMPLEX - lub równoważna 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
7	KNR 5 1207- d.1 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 19.00+8.90+19.00+3.50+4.00	m		
			m	54.40	
				RAZEM	54.40
8	KNR-W 4-03 d.1 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 54.40	m		
			m	54.40	
				RAZEM	54.40
9	KNR-W 4-03 d.1 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 54.40*0.10*0.03	m ³		
			m ³	0.16	
				RAZEM	0.16
10	KNR-W 5-08 d.1 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur 54.40	m		
			m	54.40	
				RAZEM	54.40
11	KNR 5 0302- d.1 01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm 11	szt.		
			szt.	11.00	
				RAZEM	11.00
12	KNR 5 0302- d.1 06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wylotach 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR 5 1203- d.1 09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm ² pod zaciski lub bolce 36	szt.żył		
			szt.żył	36.000	
				RAZEM	36.000
2	45330000-9	Instalacja wod.-kan. (Kod CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne)			
14	KNR 5 0301- d.2 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglany 2	szt.		
			szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
15	KNR 5 1207- d.2 01	Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w cegle 6*2	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
16	KNR-W 4-03 d.2 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm 6*2	m		
			m	12.00	
				RAZEM	12.00
17	KNR-W 4-03 d.2 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo-wapienne 12.00*0.10*0.025	m ³		
			m ³	0.03	
				RAZEM	0.03
18	KNR-W 5-08 d.2 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 6.00	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNR 5 0406- d.2 01	Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jednofazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 4 kW 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR 5 0406- d.2 01	Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jednofazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 6 kW 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie 3	kpl.		
			kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
22	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
23	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - półpostument	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
24	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustępowej montowane na ścianie	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
25	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
26	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
27	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
28	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pisuar	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
30	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywak jednokomor. ze st.nierdz.z płytą ociek. gat.I	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
32	KNR-W 2-15 d.2 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33	KNR-W 2-15 d.2 0232-02	Brodziki natryskowe	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNR-W 2-15 d.2 0232-02 analogia	Drzwi do brodzika z tw.szt.	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
35	KNR-W 2-15 d.2 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Baterie natryskowe śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
37	KNR 2-15 d.2 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
38	KNR-W 2-15 d.2 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 3+1+1+3	szt.		
			szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
39	KNR-W 2-15 d.2 0117-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
40	KNR-W 2-15 d.2 0133-01	Zawory wodne przelotowe kątowe - mosiężne M89, o średnicy 15 mm	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
41	KNR-W 2-15 d.2 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
42	KNR-W 2-15 d.2 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką żeliwną lub stalową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
43	KNR 4 0211- d.2 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3+1+1+1	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
44	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt.		
			szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
45	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuconiem na odległość do 3 m (13.70+5.50+9.00)*0.40*0.50	m ³		
			m ³	5.64	
				RAZEM	5.64
46	KNR 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi 5.64	m ³		
			m ³	5.64	
				RAZEM	5.64
47	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (13.70+5.50+9.00)*0.40	m ²		
			m ²	11.28	
				RAZEM	11.28
48	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 5.80+7.90	m		
			m	13.70	
				RAZEM	13.70
49	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 2.50+2*1.50	m		
			m	5.50	
				RAZEM	5.50
50	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 9.00	m		
			m	9.00	
				RAZEM	9.00
51	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6.00	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
52	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem (13.70+5.50+9.00)*0.40*0.40	m ³		
			m ³	4.51	
				RAZEM	4.51
54	KNR-W 2-15 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.10+1.50+3.00*2	m		
			m	9.60	
				RAZEM	9.60
55	KNR-W 2-15 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 6.50	m		
			m	6.50	
				RAZEM	6.50
56	KNR-W 2-15 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 2.50*2+3.00+2.85+2.00+4.50	m		
			m	17.35	
				RAZEM	17.35
57	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 9.60	m		
			m	9.60	
				RAZEM	9.60
58	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 6.50	m		
			m	6.50	
				RAZEM	6.50
59	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) 17.35	m		
			m	17.35	
				RAZEM	17.35
60	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 31.00	m		
			m	31.00	
				RAZEM	31.00
61	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6.00	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
62	KNR 4-01 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 31.00	m		
			m	31.00	
				RAZEM	31.00
63	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 6.00	m		
			m	6.00	
				RAZEM	6.00
64	KNR 4-01 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 7	szt.		
			szt.	7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65 d.2	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. 7	szt. szt.	 7.00	
				RAZEM	7.00
3	45232410-9	Przyłącze kanalizacji sanitarnej (Kod CPV 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej)			
66 d.3	KNNR 1 0305- 02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w grun- cie kat. III - 20% 15.00*1.00*0.90*0.20	m ³ m ³	 2.70	
				RAZEM	2.70
67 d.3	KNNR 1 0210- 03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 80% 15.00*1.00*0.90*0.80	m ³ m ³	 10.80	
				RAZEM	10.80
68 d.3	KNNR 1 0202- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. 15.00*0.90*0.40	m ³ m ³	 5.40	
				RAZEM	5.40
69 d.3	KNNR 4 1411- 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 15.00*0.90*0.10	m ³ m ³	 1.35	
				RAZEM	1.35
70 d.3	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 15.00	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
71 d.3	KNNR 4 1411- 03	Obsypka rurociągu grub. 30 cm 15.00*0.90*0.30	m ³ m ³	 4.05	
				RAZEM	4.05
72 d.3	KNNR 1 0318- 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III-20% (2.70+10.80-5.40)*0.20	m ³ m ³	 1.62	
				RAZEM	1.62
73 d.3	KNNR 1 0214- 02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-80% (2.70+10.80-5.40)*0.80	m ³ m ³	 6.48	
				RAZEM	6.48
74 d.3	KNR 4-01 0209-01	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm 0.20*0.20	m ² m ²	 0.04	
				RAZEM	0.04
75 d.3	KNR 2-18 0505-01	Obetonowanie kanałów - beton w pachwinach 0.20	m ³ m ³	 0.20	
				RAZEM	0.20
76 d.3	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.3	KNR-W 2-18 0603-05 analogia	Izolacja - przejścia rurociągu przez ścianę 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4	45232150-8	Przyłącze wodociągowe (Kod CPV 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody)			
78 d.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w grun- cie kat.III 40.00*1.50*0.90*0.80	m ³ m ³	 43.20	
				RAZEM	43.20
79 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wyd- byciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m 40.00*1.50*0.90*0.20	m ³ m ³	 10.80	
				RAZEM	10.80
80 d.4	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczyimi na odległość do 1 km (odwiezienie nadwyżki urobku) 40.00*0.90*0.35	m ³ m ³	 12.60	
				RAZEM	12.60
81 d.4	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących ruro- ciągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
82 d.4	KNR 2-18 0306-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane sprzę- tem ręcznym 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
83 d.4	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 29.00+8.50+2.50	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
84 d.4	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm 6.50	m m	 6.50	
				RAZEM	6.50

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85 d.4	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 40.00	m m	 40.00	
				RAZEM	40.00
86 d.4	KNR 2-28 0315-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
87 d.4	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub. 10 cm 40.00*0.90	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
88 d.4	KNR 2-18 0501-04	Kanały rurowe - obsypka rurociągu o grub. 25 cm 36.00	m ² m ²	 36.00	
				RAZEM	36.00
89 d.4	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (43.20+10.80-12.60)*0.90	m ³ m ³	 37.26	
				RAZEM	37.26
90 d.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m (43.20+10.80-12.60)*0.10	m ³ m ³	 4.14	
				RAZEM	4.14
91 d.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 37.26+4.14	m ³ m ³	 41.40	
				RAZEM	41.40
92 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór antyskażeniowy ECO2A 1" typ EA 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
94 d.4	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami 3*0.50*0.30*0.50	m ³ m ³	 0.23	
				RAZEM	0.23
95 d.4	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm 1	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
96 d.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.00	
				RAZEM	1.00
97 d.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.200 m odc.200 m	 1.00	
				RAZEM	1.00
5	45331210-1	Wentylacja (Kod CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji)			
98 d.5	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących 3	aparat aparat	 3.00	
				RAZEM	3.00
99 d.5	KNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Ogrzewanie elektryczne pomieszczenia sali (Kod CPV 45317000-2 Inne instalacje elektryczne)						
1 d.1	KNR-W 5-08 0401-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 3-4 otworach mocujących przedmiar = 12.00 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.27r-g/aparat	r-g	3.2400				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 4szt/aparat	szt	48.0000				
2 d.1	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektryczny grzejnik panelowy EPX 500 f-my DIMPLEX - lub równoważny przedmiar = 2.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	0.8800				
2*		-- M -- Elektroelektryczny grzejnik panelowy EPX 500 f-my DIMP- LEX - lub równoważny 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0200				
3 d.1	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektroelektryczny grzejnik pane- lowy EPX 750 f-my DIMPLEX - lub równoważny przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	1.3200				
2*		-- M -- Elektroelektryczny grzejnik panelowy EPX 750 f-my DIMP- LEX - lub równoważny 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0300				
4 d.1	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektroelektryczny grzejnik pane- lowy EPX 1000 f-my DIMPLEX - lub równoważny przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	0.4400				
2*		-- M -- Elektroelektryczny grzejnik panelowy EPX 1000 f-my DIM- PLEX - lub równoważny 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0100				
5 d.1	KNR-W 5-08 0403-06	Mocowanie na gotowym - elektroelektryczny grzejnik pane- lowy EPX 1500 f-my DIMPLEX - lub równoważny przedmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.44r-g/szt.	r-g	2.2000				
2*		-- M -- Elektroelektryczny grzejnik panelowy EPX 1500 f-my DIM- PLEX - lub równoważny 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		farba olejna nawierzchniowa szara 0.01dm ³ /szt.	dm ³	0.0500				
6 d.1	KNR-W 5-08 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu - elektryczna na- grzewnica z modułem elektrycznym CFH 90 o mocy 9kW f-my DIMPLEX - lub równoważna przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.69r-g/szt.	r-g	0.6900				
2*		-- M -- Elektryczna nagrzewnica z modułem elektrycznym CFH 90 o mocy 9kW f-my DIMPLEX - lub równoważ- na 1szt./szt.	szt.	1.0000				
7 d.1	KNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 54.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	4.3411				
8 d.1	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm przedmiar = 54.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	4.2867				
9 d.1	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo- wapienne przedmiar = 0.16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³ -- M --	r-g	0.6448				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0306				
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.1760				
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0256				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
10 d.1	KNR-W 5-08 0207-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur przedmiar = 54.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0536r-g/m	r-g	2.9158				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x4mm2 1.04m/m	m	56.5760				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
11 d.1	KNNR 5 0302-01	Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm przedmiar = 11.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.084r-g/szt.	r-g	0.9240				
2*		-- M -- Puszka z twor.p/t okrągła końcowa, PK-60 1.02szt/szt.	szt	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
12 d.1	KNNR 5 0302-06	Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm o 4 wy- lotach przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.495r-g/szt.	r-g	0.9900				
2*		-- M -- Puszka p/t okrągła uniwers.PO-80 z pokrywą 1.02szt/szt.	szt	2.0400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
13 d.1	KNNR 5 1203-09	Podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm2 pod zaciski lub bolce przedmiar = 36.000 szt.żył	szt.ż ył					
1*		-- R -- robocizna 0.0231r-g/szt.żył	r-g	0.8316				
2 45330000-9 Instalacja wod.-kan. (Kod CPV 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne)								
14 d.2	KNNR 5 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny moco- wany przez przykręcenie do kołków plastikowych osa- dzonych w podłożu ceglanym przedmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/szt.	r-g	0.2180				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
15 d.2	KNNR 5 1207-01	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0798r-g/m	r-g	0.9576				
16 d.2	KNR-W 4-03 1012-03	Zaprawianie bruzd o szer. do 100 mm przedmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0788r-g/m	r-g	0.9456				
17 d.2	KNR-W 4-03 1014-01	Ręczne przygotowanie zaprawy - podłoże cementowo- wapienne przedmiar = 0.03 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.03r-g/m ³	r-g	0.1209				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.191t/m ³	t	0.0057				
3*		Piasek zwykły 1.1m ³ /m ³	m ³	0.0330				
4*		Ciasto wapienne 0.16m ³ /m ³	m ³	0.0048				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
18 d.2	KNR-W 5-08 0209-06	Przewód kabelkowy płaski - łączny przekrój żył do 30 mm ² (podłoże inne niż beton) układany w tynku YDY-450/750 V 3x2,5mm ² przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0672r-g/m	r-g	0.4032				
2*		-- M -- Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ² 1.04m/m	m	6.2400				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
19 d.2	KNR 5 0406-01	Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jedno-fazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 4 kW przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jedno-fazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 4 kW 1szt/szt.	szt	1.0000				
20 d.2	KNR 5 0406-01	Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jedno-fazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 6 kW przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	0.6300				
2*		-- M -- Podgrzewacz elektryczny przepływowy wody - jedno-fazowy ciśnieniowy zasilanie 230 V, EPO.D - amicus o mocy 6 kW 1szt/szt.	szt	1.0000				
21 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0101-03	Elementy montażowe Geberit Kombifix do umywalki montowane na ścianie przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/kpl.	r-g	1.6800				
2*		-- M -- Kombifix - element montażowy do umywalki, nr art. 457.430.00.1 - lub równoważny 1szt/kpl.	szt	3.0000				
22 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - umywalka przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/kpl.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.'	szt	3.0000				
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego' 1szt/kpl.	szt	3.0000				
23 d.2	KNR 2-15/GE-BERIT 0104-03	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pół-postument przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/kpl.	r-g	1.1400				
2*		-- M -- Półpostument porcelanowy do umywalki 1szt/kpl.	szt	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego' 1szt/kpl.	szt	3.0000				
24	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0101-01	Elementy montażowe Geberit Kombifix do miski ustę- powej montowane na ścianie przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/kpl.	r-g	2.4000				
2*		-- M -- Kombifix - element montażowy do WC, UP200 H82, - lub równoważny 1szt/kpl.	szt	3.0000				
25	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - ustęp przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/kpl.	r-g	1.6200				
2*		-- M -- Miska ustępowa porcelanowa zawieszana 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		Sedes 1szt/kpl.	szt	3.0000				
26	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0202-01	Armatura spłukująca miski ustępowe pneumatyczna ręczna ścienna przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.29r-g/kpl.	r-g	0.8700				
2*		-- M -- armatura spłukująca do miski ustępowej pneumatycz- na ręczna ścienna 1kpl./kpl.	kpl.	3.0000				
27	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0105-01	Przyciski do spłuczek podtynkowych przedmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- Przycisk spłukujący 1szt/kpl.	szt	3.0000				
28	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0101-02	Elementy montażowe Geberit Kombifix do pisuaru montowane na ścianie przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.98r-g/kpl.	r-g	0.9800				
2*		-- M -- Kombifix - element montażowy do pisuaru uniwersalny, nr art. 457.611.00.1 - lub równoważny 1szt/kpl.	szt	1.0000				
29	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0104-02	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - pi- suar przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/szt.	r-g	0.4100				
2*		-- M -- Pisuar porcelanowy biały gat.I 1szt/szt.	szt	1.0000				
30	KNR 2-15/GE- d.2 BERIT 0203-01	Armatura spłukująca pisuary pneumatyczna ręczna przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.55r-g/kpl.	r-g	0.5500				
2*		-- M -- armatura spłukująca do pisuaru pneumatyczna ręczna 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
31	KNR-W 2-15 d.2 0229-04	Zlewozmywak jednokomor.ze st.nierdz.z płytą ociek. gat.I przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomor. ze st. nierdz. z płytą ociek. gat. I 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Kołki rozporowe do montażu armatury sanit. fi 12 mm 2 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.23m-g/szt.	m-g	0.2300				
32 d.2	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100				
2*		-- M -- Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tw.szt. 1 szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
33 d.2	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Brodzik natryskowy z tw.sztucz.900x900mm 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Podstawa styropianowa do brodzika 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100				
34 d.2	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Drzwi do brodzika z tw.szt. przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/kpl.	r-g	0.9600				
2*		-- M -- Kabina natryskowa z tw.sztucz. 1-ścienna 1 szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.11m-g/kpl.	m-g	0.1100				
35 d.2	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie umywalkowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.711r-g/szt.	r-g	2.1330				
2*		-- M -- Bateria umywalk ścienna fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.006m-g/szt.	m-g	0.0180				
36 d.2	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.877r-g/szt.	r-g	0.8770				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		Natrysk stały. fi 15mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.014m-g/szt.	m-g	0.0140				
37 d.2 01	KNR 2-15 0115-01	Baterie zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.76*0.955=0.7258r-g/szt.	r-g	0.7258				
2*		-- M -- Bateria zlewozn.ścienna fi 15 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
38 d.2 0117-01	KNR-W 2-15 0117-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.483r-g/szt.	r-g	3.8640				
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 3szt/szt.	szt	24.0000				
3*		Kolano miedziane fi 15 mm 1szt/szt.	szt	8.0000				
4*		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm' 1szt/szt.	szt	8.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0240				
39 d.2 0117-09	KNR-W 2-15 0117-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach miedzianych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	1.2000				
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Kolano miedziane fi 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0090				
40 d.2 0133-01	KNR-W 2-15 0133-01	Zawory wodne przelotowe kątowe - mosiężne M89, o średnicy 15 mm przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.434r-g/szt.	r-g	1.3020				
2*		-- M -- Zawory wodne przelotowe kątowe - mosiężne M89, o średnicy 15 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		Złączki mosiężne średnica 15 mm 2szt/szt.	szt	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.003m-g/szt.	m-g	0.0090				
41 d.2	KNR-W 2-15 0135-02	Zawory czepalne o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.194r-g/szt.	r-g	0.1940				
2*		-- M -- Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 20mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040				
42 d.2	KNR-W 2-15 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z kratką żeliwną lub stalową przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.52r-g/szt.	r-g	0.5200				
2*		-- M -- Wpust ściekowy podłogowy żel. 100x100 mm z kratką ze stali nierdzewnej 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
43 d.2	KNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.56r-g/szt.	r-g	3.3600				
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej, średnicy 50 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
3*		Uchwyt do rur PCW fi 50 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
44 d.2	KNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.28r-g/szt.	r-g	3.8400				
2*		-- M -- Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 110mm 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		Uchwyt do rur PVC fi 110 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
45 d.2	KNR 4-01 0106- 01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykony- wane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m przedmiar = 5.64 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.65r-g/m³	r-g	26.2260				
46 d.2	KNR 4-01 0106- 04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykony- wane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi przedmiar = 5.64 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m³	r-g	25.6056				
47 d.2	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gru- bości 10 cm przedmiar = 11.28 m²	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	2.7685				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	1.3762				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
48 d.2	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 13.70 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.313r-g/m	r-g	4.2881				
2*		-- M -- Rura z PVC kanaliz. kielichowa fi 160 mm 0.93m/m	m	12.7410				
3*		Kolano(krzywka) kanal. z PVC 89 st. fi 160mm 0.45szt/m	szt	6.1650				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.02m-g/m	m-g	0.2740				
49 d.2	KNR-W 2-15 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 5.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.253r-g/m	r-g	1.3915				
2*		-- M -- Rura z PCW kanaliz. kielichowa fi 110 mm 0.96m/m	m	5.2800				
3*		Kolano(krzywka) kanal. z PCW 89 st. fi 110mm 0.52szt/m	szt	2.8600				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.0099m-g/m	m-g	0.0545				
50 d.2	KNR-W 2-15 0203-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych przedmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.161r-g/m	r-g	1.4490				
2*		-- M -- Rura z PCW kanaliz. kielichowa fi 50 mm 1.01m/m	m	9.0900				
3*		Kolano(krzywka) kanal. z PCW 89 st. fi 50 mm 0.62szt/m	szt	5.5800				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw. do 0.9t (1) 0.0035m-g/m	m-g	0.0315				
51 d.2	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	1.0620				
2*		-- M -- Rura z PCW kanaliz. kielichowa fi 50 mm 1.04m/m	m	6.2400				
3*		Kolano(krzywka) kanal. z PCW 89 st. fi 50 mm 0.36szt/m	szt	2.1600				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.8400				
5*		Uchwyt do rur PCW fi 50 mm 1szt/m	szt	6.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0056m-g/m	m-g	0.0336				
52 d.2	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400				
2*		-- M -- Rura wywiewna kompletna z PVC fi 110/160 m 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300				
53 d.2	KNR 4-01 0106- 03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie piaskiem przedmiar = 4.51 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.99r-g/m³	r-g	8.9749				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.05m³/m³	m³	4.7355				
54 d.2	KNR-W 2-15 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 9.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.501r-g/m	r-g	4.8096				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 22 x 1,0 mm 1.04m/m	m	9.9840				
3*		Kolano miedziane fi 22 mm 0.62szt/m	szt	5.9520				
4*		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt/m	szt	5.3760				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0052m-g/m	m-g	0.0499				
55 d.2	KNR-W 2-15 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	2.9250				
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 18 x 1,0 mm 1.04m/m	m	6.7600				
3*		Kolano miedziane fi 18 mm 0.71szt/m	szt	4.6150				
4*		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt/m	szt	4.8100				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0045m-g/m	m-g	0.0293				
56 d.2	KNR-W 2-15 0114-03	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 17.35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.422r-g/m	r-g	7.3217				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura miedziana ciągniona fi 15 x 1,0 mm 1.04m/m	m	18.0440				
3*		Kolano miedziane fi 15 mm 0.71szt/m	szt	12.3185				
4*		Uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm' 0.89szt/m	szt	15.4415				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0038m-g/m	m-g	0.0659				
57 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) przedmiar = 9.60 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	1.8221				
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm do rur miedz. fi 22 mm 1.1m/m	m	10.5600				
3*		Klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.1526				
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	0.9408				
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	57.6000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00205m-g/m	m-g	0.0197				
58 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) przedmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	1.2337				
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm do rur miedz. fi 18 mm 1.1m/m	m	7.1500				
3*		Klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.1034				
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	0.6370				
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	39.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00205m-g/m	m-g	0.0133				
59 d.2	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) przedmiar = 17.35 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	3.2930				
2*		-- M -- Otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm do rur miedz. fi 15 mm 1.1m/m	m	19.0850				
3*		Klej Thermaflex 474 0.0159dm³/m	dm³	0.2759				
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.098m/m	m	1.7003				
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	104.1000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.00205m-g/m	m-g	0.0356				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
60	KNR 4-01 0336-d.2 03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 31.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	46.5000				
61	KNR 4-01 0339-d.2 03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	10.2000				
62	KNR 4-01 0326-d.2 01	Zamurowanie bruzd poziomych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 31.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m	r-g	17.6700				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10' 4szt/m	szt	124.0000				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00039t/m	t	0.0121				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00022t/m	t	0.0068				
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.002m³/m	m³	0.0620				
6*		Woda z rurociągu 0.001m³/m	m³	0.0310				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/m	m-g	0.3100				
63	KNR 4-01 0326-d.2 03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł przedmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	3.1800				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10' 5szt/m	szt	30.0000				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0008t/m	t	0.0048				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00043t/m	t	0.0026				
5*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm 0.004m³/m	m³	0.0240				
6*		Woda z rurociągu 0.001m³/m	m³	0.0060				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.01m-g/m	m-g	0.0600				
64	KNR 4-01 0333-d.2 08	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	2.5200				
65	KNR-W 4-01 0325-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	3.4300				
2*		-- M -- Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm - kl.10' 2szt/szt.	szt	14.0000				
3*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.00099t/szt.	t	0.0069				
4*		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I 0.00056t/szt.	t	0.0039				
5*		Ciasto wapienne 0.001m³/szt.	m³	0.0070				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m ³	0.0350				
7*		0.005m ³ /szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- Betoniarz wolnosp.elek. 150dm ³ 0.01m-g/szt.	m-g	0.0700				
3 45232410-9 Przyłącze kanalizacji sanitarnej (Kod CPV 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej)								
66 d.3	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - 20% przedmiar = 2.70 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	5.6700				
67 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 80% przedmiar = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	3.0996				
2*		-- S -- Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,25 m ³ (1) 0.0503m-g/m ³	m-g	0.5432				
68 d.3	KNNR 1 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. przedmiar = 5.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.255r-g/m ³	r-g	1.3770				
2*		-- S -- Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,25 m ³ (1) 0.091m-g/m ³	m-g	0.4914				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.273m-g/m ³	m-g	1.4742				
69 d.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm przedmiar = 1.35 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	2.8350				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	1.6470				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.77m-g/m ³	m-g	1.0395				
70 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	5.1750				
2*		-- M -- Rura PVC kanalizacji zewnętrznej, kielichowa, o średnicy 160x4,7 mm 1.02m/m	m	15.3000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0083m-g/m	m-g	0.1245				
71 d.3	KNNR 4 1411-03	Obsypka rurociągu grub. 30 cm przedmiar = 4.05 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	7.5330				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	4.9410				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- Ubijak spalinowy 200 kg 0.68m-g/m ³	m-g	2.7540				
72 d.3	KNNR 1 0318-01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III-20% przedmiar = 1.62 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/m ³	r-g	1.2960				
73 d.3	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV-80% przedmiar = 6.48 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	0.5508				
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74kW (1) 0.0276m-g/m ³	m-g	0.1788				
74 d.3	KNR 4-01 0209-01	Przebiecie otworów o pow. 0.05 m ² - 0.10 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 10 cm przedmiar = 0.04 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 9.45r-g/m ²	r-g	0.3780				
75 d.3	KNR 2-18 0505-01	Obetonowanie kanałów - beton w pachwinach przedmiar = 0.20 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.82*0.955=7.4681r-g/m ³	r-g	1.4936				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.06m ³ /m ³	m ³	0.2120				
3*		Deski iglaste obrzynane o grubości 19-25 mm klasy III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.0080				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.02m-g/m ³	m-g	0.0040				
76 d.3	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o pow.do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	2.3600				
77 d.3	KNR-W 2-18 0603-05 analogia	Izolacja - przejścia rurociągu przez ścianę przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.286r-g/szt.	r-g	0.2860				
2*		-- M -- Sznur konopny - smołowany 1.155kg/szt.	kg	1.1550				
3*		Rura przepustowa z PCW fi 200 mm 1m/szt.	m	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.056m-g/szt.	m-g	0.0560				
4 45232150-8 Przyłącze wodociągowe (Kod CPV 45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody)								
78 d.4	KNR 2-01 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III przedmiar = 43.20 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m ³	r-g	6.0480				
2*		-- S -- Koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,25 m ³ (1) 0.0576m-g/m ³	m-g	2.4883				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79 d.4	KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m przedmiar = 10.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.8*0.955=2.674r-g/m ³	r-g	28.8792				
80 d.4	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (odwiezienie nadwyżki urobku) przedmiar = 12.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m ³	r-g	2.6838				
2*		-- S -- Koparka jednonaczyniowa kołowa 0,25 m ³ (1) 0.08m-g/m ³	m-g	1.0080				
3*		Samochód samowylad.do 5t (1) 0.2066m-g/m ³	m-g	2.6032				
81 d.4	KNR-W 2-18 0802-02 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/szt.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Nasady rurowe żeliwne kołn. fi 100 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		uszczelki gumowe 2szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.52kg/szt.	kg	1.5200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000				
82 d.4	KNR 2-18 0306-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone bez obudowy o śr.80 mm montowane sprzętem ręcznym przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.54*0.955=2.4257r-g/kpl.	r-g	2.4257				
2*		-- M -- Zasuwa klin.owal.żel.kiel.1,0MPa fi 80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Króciec jednokoł. "F" fi 80 mm L=400 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki żeliwne 50-80 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm 2.04szt/kpl.	szt	2.0400				
6*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.M 12-14 1.566kg/kpl.	kg	1.5660				
7*		Sznur konopny - surowy 0.27kg/kpl.	kg	0.2700				
8*		Sznur konopny - smołowany 0.36kg/kpl.	kg	0.3600				
9*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 0.96kg/kpl.	kg	0.9600				
10*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
11*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.109m-g/kpl.	m-g	0.1090				
83 d.4	KNR 2-28 0314-02	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm przedmiar = 40.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	12.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 40/3,7 mm 1.07m/m	m	42.8000				
3*		Mufa elektrooporowa z PE fi 40 mm 0.108szt/m	szt	4.3200				
4*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
5*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/m	m-g	0.4000				
84 d.4	KNR-W 2-19 0306-02	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 63 mm przedmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/m	r-g	3.8350				
2*		-- M -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 63/5,8 mm 1.03m/m	m	6.6950				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.01m-g/m	m-g	0.0650				
85 d.4	KNR 2-19 0219- 01	Oznakowanie trasy wodociągu w ziemi taśmą z tworzy- wa sztucznego przedmiar = 40.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.3018				
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu 0.3m ² /m	m ²	12.0000				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.0440				
86 d.4	KNR 2-28 0315- 01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/kpl.	r-g	0.6000				
2*		-- M -- tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
87 d.4	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm przedmiar = 36.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	8.8357				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.122m ³ /m ²	m ³	4.3920				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
88 d.4	KNR 2-18 0501- 04	Kanały rurowe - obsypka rurociągu o grub.25 cm przedmiar = 36.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ²	r-g	19.7685				
2*		-- M -- Piasek zwykły 0.305m ³ /m ²	m ³	10.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
89 d.4	KNR 2-01 0230- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszcze- niem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 37.26 m ³	m ³					
1*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74kW (1) 0.0127m-g/m ³	m-g	0.4732				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
90 d.4	KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m przedmiar = 4.14 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.28*0.955=1.2224r-g/m ³	r-g	5.0607				
91 d.4	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 41.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	4.2311				
2*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h 0.031m-g/m ³	m-g	1.2834				
92 d.4	KNR-W 2-15 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/kpl.	r-g	1.0500				
2*		-- M -- Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 25 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		Konsola wodomierzowa 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.03m-g/kpl.	m-g	0.0300				
93 d.4	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór antyskażeniowy ECO2A 1" typ EA przedmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.399r-g/szt.	r-g	0.3990				
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy ECO2A 1" typ EA 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.008m-g/szt.	m-g	0.0080				
94 d.4	KNR-W 2-18 0508-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonskami przedmiar = 0.23 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.97r-g/m ³	r-g	0.4531				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.02m ³ /m ³	m ³	0.2346				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
95 d.4	KNR-W 2-18 0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 160 mm przedmiar = 1.00 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	10.4000				
2*		-- M -- Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.03m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0300				
3*		Bale igł.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0200				
4*		Drewno na stemple okrągłe korowane 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000				
6*		6.2kg/200m -1 prób.						
7*		Woda z rurociągu	m ³	6.0000				
8*		6m ³ /200m -1 prób.						
9*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.5000				
10*		1.5m/200m -1 prób.						
11*		Króciec żel.cisn.1-kołn.typu FW fi 150 mm	szt	0.1000				
12*		0.1szt/200m -1 prób.						
13*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000				
14*		0.2szt/200m -1 prób.						
15*		Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	1.0000				
16*		1szt/200m -1 prób.						
17*		Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16	kg	5.3900				
18*		5.39kg/200m -1 prób.						
19*		Kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	0.2000				
20*		0.2szt/200m -1 prób.						
21*		Zawór przelot.z żel.ciąg.ocynk.fi 50 mm	szt	0.1000				
22*		0.1szt/200m -1 prób.						
23*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom	szt	0.0500				
24*		16 kg/cm2 z kpl. śrub						
25*		0.05szt/200m -1 prób.						
26*		materiały pomocnicze	%	2.5000				
27*		2.5%(od M)						
28*		-- S --						
29*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	3.1600				
30*		3.16m-g/200m -1 prób.						
96 d.4	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm przedmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.4900				
2*		-- M -- Woda z rurociągu 1.72m ³ /odc.200m	m ³	1.7200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
97 d.4	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900				
2*		-- M -- Podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000				
3*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/odc.200m	m	1.5000				
4*		Woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m	m ³	7.0600				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.1000				
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0500				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800				
5 45331210-1 Wentylacja (Kod CPV 45331210-1 Instalowanie wentylacji)								
98 d.5	KNR-W 5-08 0401-07	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w podłożu z cegły - aparat o 1-2 otworach mocujących przedmiar = 3.00 aparat	aparat					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/aparat	r-g	0.3300				
2*		-- M -- Kołki rozporowe plastikowe fi 8 mm 2szt/aparat	szt	6.0000				
99 d.5	KNR 5 0410-02	Wentylatory ściennie przedmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt. -- M --	r-g	1.0200				

<i>Lp.</i>	<i>Podstawa</i>	<i>Opis</i>	<i>jm</i>	<i>Nakłady</i>	<i>Koszt jedn.</i>	<i>R</i>	<i>M</i>	<i>S</i>
2*		Wentylator Venture Industries typu DECOR 100 - lub równoważne 1szt/szt.	szt	3.0000				