

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
Remont, przebudowa i zmiana użytkowania fragmentu budynku Komisariatu Policji przy ul. 3-go Maja 40 w Czerwionce-Leszczynach. Instalacje wodno-kanalizacyjne.

Poziom cen:1 kw. 2011 r.
Stawka robocizny: 12,88
Waluta: PLN
Identyfikator kosztorysu: Czerwionka_komisariat-wod-kan-instalacje

WI Nakłady rzeczowe

wyk.dn: 2011-03-11 str. 1

Nr	Nazwa				JM			Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.			
1	Instalacja wodna								
1	KNNR 4 132-1 Zaw. kulowy ćwiecobr. dn15mm				szt		8,000		
Rob	Robotnicy	0,28	r-g	0,2800	12,88	3,61			
Mat	Zaw. kulowy ćwiecobr. dn15mm	1	szt	1,0000	13,50	13,50			
	złączka PP-R z gw. zew. 16x1/2"	2	szt	2,0000	9,06	18,12			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			0,16			
	Razem pozycja 1 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					38,44	8,000	307,52	
2	KNNR 4 130-2 Zawór antyskażeniowy dn20 mm typ HA216				szt		2,000		
Rob	Robotnicy	0,24	r-g	0,2400	12,88	3,09			
Mat	Zawór antyskażeniowy dn20 mm typ HA216	1	szt	1,0000	153,22	153,22			
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			0,77			
	Razem pozycja 2 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					159,69	2,000	319,38	
	3	KNNR 4 112-1 Rura polipropylenowa PN16, PP-R d: 16x2,2mm				m		11,000	
Rob	Robotnicy	0,287	r-g	0,2870	12,88	3,70			
Mat	Rura polipropylenowa PN16, PP-R d:16x2,2mm	1,1	m	1,1000	2,39	2,63			
	Kształtka z polipropylenu d:16 mm	0,58	szt	0,5800	1,10	0,64			
	Uchwyt do rur PP-R d:16mm metalowy	1,43	szt	1,4300	2,03	2,90			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,09			
	Razem pozycja 3 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					13,08	11,000	143,88	
4	KNNR 4 112-1 Rura polipropylenowa PN16, PP-R d: 20x2,8mm				m		13,000		
Rob	Robotnicy	0,287	r-g	0,2870	12,88	3,70			
Mat	Kształtka z polipropylenu d:20 mm	0,58	szt	0,5800	1,15	0,67			
	Rura polipropylenowa PN16, PP-R d:20x2,8mm	1,1	m	1,1000	3,40	3,74			
	Uchwyt do rur PP-R d:20mm metalowy	1,43	szt	1,4300	2,17	3,10			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,11			
	Razem pozycja 4 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					14,44	13,000	187,72	
5	KNNR 4 112-1 Rura polipropylenowa stabi PN20, PP-R d: 16x2,7mm				m		20,000		
Rob	Robotnicy	0,287	r-g	0,2870	12,88	3,70			

WI Nakłady rzeczowe

wyk.dn: 2011-03-11 str. 2

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
Mat	Kształtka z polipropylenu d:16 mm	0,58	szt	0,5800	1,10	0,64	
	Rura polipropylenowa stabi PN20, PP-R d:16x2,7	1,1	m	1,1000	2,65	2,92	
	Uchwyt do rur PP-R d:16mm metalowy	1,43	szt	1,4300	2,03	2,90	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,10	
	Razem pozycja 5 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					13,37	20,000 267,40
6	KNR 4-02 111-1 Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o średnicy 20 mm / podłączenie wody z istn. instalacją			szt			10,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	1,82	r-g	1,8200	12,88	23,44	
Mat	Trójnik z żel.ciągl.ocynk.d:20mm	1	szt	1,0000	3,27	3,27	
	Złączka nakrętna z żel.ciągl.ocynk.równoprzel.d:20 mm	1	szt	1,0000	2,50	2,50	
	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągł.ocynk.d:20mm	1	szt	1,0000	1,69	1,69	
	Razem pozycja 6 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					50,71	10,000 507,10
7	KNR 4-02 111-1 Wstawienie adaptera PP-R/stal d: 16x1/2"			szt			10,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	1,82	r-g	1,8200	12,88	23,44	
Mat	złączka PP-R z gw. zew. 16x1/2"	1	szt	1,0000	9,06	9,06	
	Razem pozycja 7 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					52,31	10,000 523,10
8	KNR 7-24 148-1 Montaż konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów - masa 1 elementu konstrukcji 1 kg			kg			10,000
Rob	Monterzy urządzeń i konstrukcji metal.-gr.II	0,4766	r-g	0,4766	12,88	6,14	
	Monterzy urządzeń i konstrukcji metal.-gr.III	0,1589	r-g	0,1589	12,88	2,05	
	Spawacze -gr.II	0,1796	r-g	0,1796	12,88	2,31	
Mat	Konstrukcje wsporcze ze stali kształtowej i blachy 1.1-5 kg	1	kg	1,0000	6,91	6,91	
	Tlen techniczny sprężony	0,005	m3	0,0050	5,33	0,03	
	Acetylen techniczny rozpuszczony	0,002	kg	0,0020	25,85	0,05	
	Drut stal.do spawania niepokryty d:3.25mm	0,0006	kg	0,0006	5,54		
	Elektrody stal.do stali węgl.i niskost.d:3.25x450mm	0,0006	kg	0,0006	8,50	0,01	
Spr	Rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe,wys.6-10m,obciąż.300 KG,pomost 2.5m2	0,4	m-g	0,4000	2,77	1,11	
	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	0,388	m-g	0,3880	5,22	2,03	
	Razem pozycja 8 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					32,15	10,000 321,50
9	KNR 2-15 WACETOB 137-9 Bateria natryskowa z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm-np. Oras			szt			1,000
Rob	Robotnicy	1,8	r-g	1,8000	12,88	23,18	
Mat	zestaw natryskowy - Oras nr kat. 306 H	1	szt	1,0000	110,00	110,00	
	bateria natryskowa Oras nr kat. 1760 U	1	szt	1,0000	571,00	571,00	
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			3,41	
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,014	m-g	0,0140	52,74	0,74	
	Razem pozycja 9 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					728,55	1,000 728,55

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
10	KNR 2-15 115-2 Baterie umywalkowe stojące jednouchwytowe Dn:15 mm				szt		2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,47	r-g	0,4700	12,88	6,05	
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,49	r-g	0,4900	12,88	6,31	
Mat	Bateria umywalkowa stojąca Dn:15 mm / Oras nr kat. 1802 EF	1	szt	1,0000	435,00	435,00	
	Przyłącza elastyczne do armatury toaletowej stojącej o dł.500mm	2	szt	2,0000	6,92	13,84	
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			4,04	
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100	52,74	0,53	
	Razem pozycja 10 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					476,66	2,000 953,32
11	KNR 2-15 115-2 Baterie zmywakowe stojące jednouchwytowe Dn:15 mm				szt		2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,47	r-g	0,4700	12,88	6,05	
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,49	r-g	0,4900	12,88	6,31	
Mat	Bateria zlewozmywakowa stojąca d:15 mm	1	szt	1,0000	144,43	144,43	
	Przyłącza elastyczne do armatury toaletowej stojącej o dł.500mm	2	szt	2,0000	6,92	13,84	
	Materiały pomocnicze	0,9	%M			1,42	
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01	m-g	0,0100	52,74	0,53	
	Razem pozycja 11 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					183,47	2,000 366,94
12	KNNR 4 135-1 Zawór czepalny o średnicy nominalnej 15 mm / ze złączką do węża/				szt		1,000
Rob	Robotnicy	0,17	r-g	0,1700	12,88	2,19	
Mat	Zawór wodny czep.ze zł.węża chrom.M3 15mm	1	szt	1,0000	12,78	12,78	
	Materiały pomocnicze	0,5	%M			0,06	
	Razem pozycja 12 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					16,88	1,000 16,88
13	KNNR 4 116-1 Podejście dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20 mm				szt		12,000
Rob	Robotnicy	0,29	r-g	0,2900	12,88	3,74	
Mat	Kształtka z polipropylenu d:20 mm	3	szt	3,0000	1,15	3,45	
	złączka PP-R z gw. zew. 16x1/2"	1	szt	1,0000	9,06	9,06	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,19	
	Razem pozycja 13 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					19,60	12,000 235,20
14	KNNR 4 127-1 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych próba zasadnicza (pulsacyjna)				próba		1,000
Rob	Robotnicy	6,66	r-g	6,6600	12,88	85,78	
Mat	Rury z polipropylenu d:20 mm	2	m	2,0000	3,50	7,00	
	Zawór prosty przelotowy mosiężny d:15 mm	0,2	szt	0,2000	16,12	3,22	
	Zawór zwrotny przelotowy mosiężny Dn:15 mm	0,2	szt	0,2000	10,28	2,06	
	złączka PP-R z gw. zew. 16x1/2"	1	szt	1,0000	9,06	9,06	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,32	
	Razem pozycja 14 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					179,96	1,000 179,96

WI Nakłady rzeczowe

wyk.dn: 2011-03-11 str. 4

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
15	KNNR 4 127-4 Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o średnicy zewnętrznej do 63 mm, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych				m		44,000
Rob	Robotnicy	0,0745	r-g	0,0745	12,88	0,96	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
	Razem pozycja 15 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					1,77	44,000 77,88
16	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów instalacji wodnej				m		44,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,0061	r-g	0,0061	12,88	0,08	
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,01225	r-g	0,0123	12,88	0,16	
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0025	3,24	0,01	
	Rura stal.typ S instal.ze szwem gwintow.ocynk.Dn:15 mm	0,0075	m	0,0075	7,56	0,06	
	Woda	0,024	m3	0,0240	7,20	0,17	
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			0,01	
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,0079	52,74	0,42	
	Razem pozycja 16 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					1,45	44,000 63,74
17	KNNR 4 128-2 Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych				m		44,000
Rob	Robotnicy	0,0556	r-g	0,0556	12,88	0,72	
	Razem pozycja 17 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					1,33	44,000 58,52
18	KNR 4-03 1004-11 Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach - długość przebicia do 30 cm, średnica rury do 25 mm				otworów		8,000
Rob	Elektromonterzy -gr.II	1,0626	r-g	1,0626	12,88	13,69	
	Materiały pomocnicze	4	%M				
	Razem pozycja 18 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					25,27	8,000 202,16
19	KNNR 3 305-2 Wykucie, zamurowanie i otynkowanie bruzd pod rurociągi wodne				m3		0,528
Rob	Robotnicy	147,4	r-g	147,4000	12,88	1 898,51	
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.100	208	szt	208,0000	1,12	232,96	
	Zaprawa cementowa m.50	0,3	m3	0,3000	184,51	55,35	
	Razem pozycja 19 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					3 791,67	0,528 2 002,00
20	KNR 4-01 108-9 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km				m3		0,600
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	1,39	r-g	1,3900	12,88	17,90	
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,72	m-g	0,7200	62,78	45,20	
	Razem pozycja 20 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					116,44	0,600 69,86
21	KNR 4-01 108-10 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - każdy następny 1 km [S=9]				m3		0,600
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,1800	62,78	11,30	
	Razem pozycja 21 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					20,85	0,600 12,51
22	KNNR 4 0-0 Koszt składowania odpadów budowlanych				t		1,260
Mat	Koszt składowania odpadów budowlanych	1	t	1,0000	15,71	15,71	
	Razem pozycja 22 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					15,71	1,260 19,79

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
23	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakładowych) 101-3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu -16 mm				m		31,000
Rob	Izolarze -gr.II	0,0777	r-g	0,0777	12,88	1,00	
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0776	r-g	0,0776	12,88	1,00	
Mat	Otulina Thermaflex FRZ gr.9 mm E-18	1,1	m	1,1000	2,61	2,87	
	Klej Thermaflex 474	0,0082	dm3	0,0082	64,20	0,53	
	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,06	m	0,0600	2,50	0,15	
	Klipsy montażowe Thermaclips	6	szt	6,0000	0,08	0,48	
	Materiały pomocnicze	3	%M			0,12	
Spr	Środek transportowy	0,0009	m-g	0,0009	62,78	0,06	
	R a z e m p o z y c j a 23 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					7,95	31,000 246,45
24	KNR 0-34 (IGM - na prawach norm zakładowych) 101-3 Izolacja rurociągów otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E), średnica zewnętrzna rurociągu 20 mm				m		13,000
Rob	Izolarze -gr.II	0,0777	r-g	0,0777	12,88	1,00	
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0776	r-g	0,0776	12,88	1,00	
Mat	Otulina Thermaflex FRZ gr.9 mm E-22	1,1	m	1,1000	2,93	3,22	
	Klej Thermaflex 474	0,0082	dm3	0,0082	64,20	0,53	
	Taśma Thermatape FR 3x50 mm	0,06	m	0,0600	2,50	0,15	
	Klipsy montażowe Thermaclips	6	szt	6,0000	0,08	0,48	
	Materiały pomocnicze	3	%M			0,13	
Spr	Środek transportowy	0,0009	m-g	0,0009	62,78	0,06	
	R a z e m p o z y c j a 24 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					8,31	13,000 108,03
25	KNNR 4 0-0 Opłata za badanie próbek wody w SANEPID				kpl		1,000
Mat	Opłata za badanie próbek wody w SANEPID	1	kpl	1,0000	360,00	360,00	
	R a z e m p o z y c j a 25 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					360,00	1,000 360,00
	Razem rozdział 1 Instalacja wodna						8 279,39

2 Instalacja kanalizacji sanitarnej .

26	KNR 4-03 1007-20 Ręczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z betonu - długość przebicia do 40 cm, średnica rury do 100 mm				otworów		3,000
Rob	Elektromonterzy -gr.II	7,088	r-g	7,0880	12,88	91,29	
	Materiały pomocnicze	4	%M				
	R a z e m p o z y c j a 26 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					168,45	3,000 505,35
27	KNNR 3 305-2 Wykucie, замуrowanie i otynkowanie bruzd w ścianach i				m3		0,405
Rob	Robotnicy	147,4	r-g	147,4000	12,88	1 898,51	
Mat	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5cm kl.100	208	szt	208,0000	1,12	232,96	
	Zaprawa cementowa M-4	0,3	m3	0,3000	207,48	62,24	
	R a z e m p o z y c j a 27 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					3 798,56	0,405 1 538,42
28	KNR 4-01 206-3 Zabetonowanie w stropach i ścianach otworów o powierzchni do 0.2 m2 przy głęb.do 10 cm				szt		3,000
Rob	Betoniarze -gr.II	1,24	r-g	1,2400	12,88	15,97	
	Cieśle -gr.II	1,11	r-g	1,1100	12,88	14,30	
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,3	r-g	0,3000	12,88	3,86	

WI Nakłady rzeczowe

wyk.dn: 2011-03-11 str. 6

Nr	Nazwa	JM					Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Mat	Cement portlandzki zwykły b.dod. CEM I 32,5-workowany	0,006	t	0,0060	478,22	2,87		
	Piasek do zapraw o uziarnieniu do 2mm	0,009	m3	0,0090	63,62	0,57		
	Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-16mm	0,016	m3	0,0160	114,94	1,84		
	Drewno na stemple budowlane okrągłe	0,0054	m3	0,0054	341,40	1,84		
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,04	kg	0,0400	5,55	0,22		
	Woda	0,05	m3	0,0500	7,20	0,36		
	Materiały pomocnicze	2	%M			0,15		
Spr	Betoniarka wolnospadowa elektr.150 dm3	0,03	m-g	0,0300	4,83	0,14		
	Żuraw okienny przenośny 0.15 t	0,11	m-g	0,1100	4,28	0,47		
	R a z e m p o z y c j a 28 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					71,95	3,000	215,85
29	KNR 4-01 108-11 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km				m3		0,410	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,86	r-g	0,8600	12,88	11,08		
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,5	m-g	0,5000	68,96	34,48		
	R a z e m p o z y c j a 29 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					84,07	0,410	34,47
30	KNR 4-01 108-12 Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - każdy następny 1 km [S=10]				m3		0,410	
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,02	m-g	0,2000	68,96	13,79		
	R a z e m p o z y c j a 30 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					25,44	0,410	10,43
31	1-1 Koszt składowania gruzu na wysypisku				t		0,902	
Mat	Koszt składowania gruzu na wysypisku	1	t	1,0000	15,71	15,71		
	R a z e m p o z y c j a 31 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					15,71	0,902	14,17
32	KNR 4-01 106-1 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku bez względu na głęb.i kat.z odrzuceniem na odl.do 3 m				m3		2,000	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	4,65	r-g	4,6500	12,88	59,89		
	R a z e m p o z y c j a 32 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					110,52	2,000	221,04
33	KNNR 4 1411-1 Podłoże z materiałów sypkich o gr.10 cm/ podsypka piaskowa				m3		0,150	
Rob	Robotnicy	2,1	r-g	2,1000	12,88	27,05		
Mat	Piasek zwykły	1,22	m3	1,2200	37,95	46,30		
	Materiały pomocnicze	2,5	%M			1,16		
Spr	Zagęszczarka wibracyjna	0,77	m-g	0,7700	41,98	32,32		
	R a z e m p o z y c j a 33 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					157,02	0,150	23,55
34	KNNR 2 1201-3 Podkłady z ubitych materiałów sypkich / obsypka piaskowa				m3		0,450	
Rob	Robotnicy	5	r-g	5,0000	12,88	64,40		
Mat	Piasek zwykły	1,06	m3	1,0600	37,95	40,23		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,60		
Spr	Wyciąg	1,13	m-g	1,1300	7,81	8,83		
	R a z e m p o z y c j a 34 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					175,97	0,450	79,19
35	KNR 4-01 105-5 Odwiezienie lub dowiezienie ziemi taczkami na odl.do 10m w gruncie kat.III/ nadmiar ziemi				m3		1,400	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	1,39	r-g	1,3900	12,88	17,90		
	R a z e m p o z y c j a 35 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					33,03	1,400	46,24

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
36	KNNR 1 206-3 Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km koparki o poj.łyżki 0.40 m3, grunt kat.I-III				m3		1,400
Rob	Robotnicy	0,038	r-g	0,0380	12,88	0,49	
Spr	Koparka 1-naczyniowa na podw.gąsienicowym 0.40m3 (1)	0,0664	m-g	0,0664	85,36	5,67	
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0298	m-g	0,0298	75,32	2,24	
	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,192	m-g	0,1920	68,96	13,24	
	R a z e m p o z y c j a 36 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					39,93	1,400 55,90
37	KNNR 1 208-2 Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odl.transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat.gruntu I-IV [S=10]				m3		1,400
Spr	Samochód samowyładowczy do 5 t (1)	0,029	m-g	0,2900	68,96	20,00	
	R a z e m p o z y c j a 37 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					36,91	1,400 51,67
38	1-1 Koszt składowania ziemi na wysypisku				m3		1,400
Mat	Koszt składowania ziemi na wysypisku	1	m3	1,0000	10,50	10,50	
	R a z e m p o z y c j a 38 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					10,50	1,400 14,70
39	KNR 4-01 106-3 Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypianie wykopów ziemią z ukopów				m3		0,600
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	1,99	r-g	1,9900	12,88	25,63	
	R a z e m p o z y c j a 39 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					47,30	0,600 28,38
40	KNNR 4 208-1 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych				m		4,000
Rob	Robotnicy	0,178	r-g	0,1780	12,88	2,29	
Mat	Rura kanalizacyjna z PCW d:50 mm	1,04	m	1,0400	7,10	7,38	
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	0,36	szt	0,3600	5,30	1,91	
	Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,14	m	0,1400	13,57	1,90	
	Uchwyty stalowe do rur PVC o śr.50	1	szt	1,0000	2,55	2,55	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,21	
	R a z e m p o z y c j a 40 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					18,18	4,000 72,72
41	KNNR 4 208-2 Rurociągi kanalizacyjne z PVC, na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych				m		11,000
Rob	Robotnicy	0,23	r-g	0,2300	12,88	2,96	
Mat	Rura PVC kanal.wewn.kiel.P 75x1,8	1	m	1,0000	12,90	12,90	
	Kształtki PVC kanalizacji wewn.75 mm	0,47	szt	0,4700	6,60	3,10	
	Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,12	m	0,1200	13,57	1,63	
	Uchwyty stalowe do rur PVC o śr.75	0,8	szt	0,8000	4,38	3,50	
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,32	
	R a z e m p o z y c j a 41 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					26,91	11,000 296,01
42	KNNR 4 208-3 Rurociągi kanalizacyjne z PEHD, o średnicy 110 mm o połączeniach zgrzewanych zł. elektrooporowymi				m		6,000

Nr	Nazwa	JM					Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.		
Rob	Robotnicy	0,27	r-g	0,2700	12,88	3,48		
Mat	Rura PE-HD 0.6 MPa d: 110/6.3mm	1	m	1,0000	28,27	28,27		
	złączki elektrooporowe d:110mm	0,6666667	szt	0,6667	112,00	74,67		
	Rury przepustowe z PCW d:200 mm	0,12	m	0,1200	32,08	3,85		
	Uchwyty stalowe do rur PVC o śr.110 mm	0,8	szt	0,8000	4,38	3,50		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			1,65		
	Razem pozycja 42 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					118,37	6,000	710,22
43	KNNR 4 208-1 Rurociągi kanalizacyjne z PEHD, o średnicy 50 mm o połączeniach zgrzewanych zł. elektrooporowymi				m		14,000	
Rob	Robotnicy	0,178	r-g	0,1780	12,88	2,29		
Mat	Rury PE-HD 1.0 MPa d:50/4.6mm	1,04	m	1,0400	9,42	9,80		
	zl. elektrooporowe d:50mm	0,3571429	szt	0,3571	39,00	13,93		
	Rura przepustowa z PCW d:110 mm	0,14	m	0,1400	13,57	1,90		
	Uchwyt do rur d:50 mm	1	szt	1,0000	4,49	4,49		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			0,45		
	Razem pozycja 43 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					34,80	14,000	487,20
44	KNNR 4 222-2 Rewizja HDPE dn100mm				szt		1,000	
Rob	Robotnicy	0,38	r-g	0,3800	12,88	4,89		
Mat	Rewizja HDPE dn100mm	1	szt	1,0000	91,20	91,20		
	Materiały pomocnicze	1	%M			0,91		
	Razem pozycja 44 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					101,13	1,000	101,13
45	KNNR 4 216-2 Wpust podłogowy o średnicy odpływu 100 mm z kratką 150x150 ze stali nierdzewnej				szt		1,000	
Rob	Robotnicy	0,67	r-g	0,6700	12,88	8,63		
Mat	Wpust podłogowy o średnicy odpływu 100 mm z kratką 150x150 ze stali nierdzewnej	1	szt	1,0000	230,00	230,00		
	Materiały pomocnicze	1	%M			2,30		
	Razem pozycja 45 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					248,22	1,000	248,22
46	KNNR 4 213-5 Zawór napowietrzający dn100mm				szt		1,000	
Rob	Robotnicy	0,34	r-g	0,3400	12,88	4,38		
Mat	Zawór napowietrzający dn100mm	1	szt	1,0000	276,28	276,28		
	Materiały pomocnicze	1,5	%M			4,14		
	Razem pozycja 46 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					288,50	1,000	288,50
47	KNNR 4 232-2 Brodzik natryskowy tworzywowy 90x90				kpl		1,000	
Rob	Robotnicy	0,98	r-g	0,9800	12,88	12,62		
Mat	Brodzik natryskowy z tworzywa sztucznego 900x900 mm	1	szt	1,0000	304,96	304,96		
	Spust do brodzików natryskowych	1	szt	1,0000	15,31	15,31		
	Materiały pomocnicze	1	%M			3,20		
	Razem pozycja 47 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					346,76	1,000	346,76
48	KNR 2-15 222-5 Kabina natryskowa - profil biały szkło / np. Koło [R=2;S=2]				kpl		1,000	

Nr	Nazwa	JM			Ilość		Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,96	r-g	1,9200	12,88	24,73	
	Robotnicy budowlani -gr.I	2,44	r-g	4,8800	12,88	62,85	
Mat	Kabina natryskowa - profil biały szkło / np. Koło	1	kpl	1,0000	920,00	920,00	
	Materiały pomocnicze	0,2	%M			1,84	
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	0,5000	52,74	26,37	
	Razem pozycja 48 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					1 132,12	1 132,12
49	KNNR 4 230-2 Umywarka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym / Koło			kpl			2,000
Rob	Robotnicy	1,98	r-g	1,9800	12,88	25,50	
Mat	umywarka z otworem 59x48 / Koło NOVA TOP	1	szt	1,0000	193,00	193,00	
	Wspornik do umywalek porcelanowych	1	szt	1,0000	7,07	7,07	
	Syfon umywalkowy z tw.sztucz.M1516 32 mm	1	szt	1,0000	12,37	12,37	
	Materiały pomocnicze	1	%M			2,12	
	Razem pozycja 49 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					261,61	523,22
50	KNNR 4 230-5 Półpostument porcelanowy do umywalek			kpl			2,000
Rob	Robotnicy	0,49	r-g	0,4900	12,88	6,31	
Mat	Postument porcelanowy do umywalki 50 cm / Koło	1	szt	1,0000	141,00	141,00	
	Materiały pomocnicze	1	%M			1,41	
	Razem pozycja 50 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					154,05	308,10
51	KNNR 4 229-4 Zlewozmywak z blachy nierdzewnej - jednokomorowy z płytą ociekową naszałkowy			szt			2,000
Rob	Robotnicy	2,2	r-g	2,2000	12,88	28,34	
Mat	Syfon zlewozmywakowy z tworzywa sztucz.pojedynczy	1	szt	1,0000	15,03	15,03	
	Zlewozmywak jednokomorowy z płytą ociekową	1	szt	1,0000	267,57	267,57	
	Materiały pomocnicze	1	%M			2,83	
	Razem pozycja 51 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					337,72	675,44
52	KNNR 4 211-1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych			szt			5,000
Rob	Robotnicy	0,56	r-g	0,5600	12,88	7,21	
Mat	Kształtki PVC kanalizacji wewn.50 mm	3	szt	3,0000	5,30	15,90	
	Uchwyty stalowe do rur PVC o śr.50	1	szt	1,0000	2,55	2,55	
	Razem pozycja 52 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					31,75	158,75
53	KNNR 4 211-3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych			szt			1,000
Rob	Robotnicy	1,28	r-g	1,2800	12,88	16,49	
Mat	Kształtki PVC kanalizacji wewn.110 mm	3	szt	3,0000	16,20	48,60	
	Uchwyty stalowe do rur PVC o śr.110 mm	1	szt	1,0000	4,38	4,38	
	Razem pozycja 53 [Rob+Mat+Spr+Kp+Z+A]					83,41	83,41

