
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa myjni ekologicznej na terenie KMP w Szczecinie przy ul. Kaszubskiej 35
ADRES INWESTYCJI : Szczecin, ul. Kaszubska 35, dz.nr 8/5 obręb: 1046
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji
ADRES INWESTORA : 70-515 Szczecin ul. Małopolska 47
BRANŻA : sanitarna-innstalacja wodna

DATA OPRACOWANIA : grudzień 2011

Poziom cen : IV kw. 2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Myjnia - zewnętrzna instal. wod.								
1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = $1.2 \times 32 = 38.400 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	4.4160				
2*		-- S -- piła spaliniowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	4.4160				
Razem koszty bezpośrednie:								
2	KNR 2-31 0803-01 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 6 cm obmiar = $32 \times 1.2 = 38.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.4158 + 3 \times 0.0714 = 0.63 \text{ r-g/m}^2$	r-g	24.1920				
Razem koszty bezpośrednie:								
3	KNR 2-31 0806-05	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = $\text{poz.2} = 38.400 \text{ m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8358r-g/m ²	r-g	32.0947				
Razem koszty bezpośrednie:								
4	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - 50% wykopu obmiar = $1.2 \times 1.5 \times 40 \times 50\% = 36.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1322r-g/m ³	r-g	4.7592				
2*		-- S -- Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1) 0.082m-g/m ³	m-g	2.9520				
Razem koszty bezpośrednie:								
5	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m - 50% wykopu obmiar = $\text{poz.4} = 36.000 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna $2.674 \times 0.955 = 2.55367 \text{ r-g/m}^3$	r-g	91.9321				
Razem koszty bezpośrednie:								
6	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = $40 \times 0.8 \times 0.1 = 3.200 \text{ m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	6.7200				
2*		-- M -- piasek zasypowy 1.22m ³ /m ³	m ³	3.9040				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.77m-g/m ³	m-g	2.4640				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm obmiar = 40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	8.9600				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 40 mm 1.02m/m	m	40.8000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0142m-g/m	m-g	0.5680				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	1.7000				
Razem koszty bezpośrednie:								
8	KNR 2-15 0228-04 analogia	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach - rury osłonowe obmiar = 10 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2955 \cdot 0.955 = 0.282203$ r-g/m	r-g	2.8220				
2*		-- M -- rury przepustowe z PCW 160 mm 0.911m/m	m	9.1100				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 160 mm 1.25szt/m	szt	12.5000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.012m-g/m	m-g	0.1200				
Razem koszty bezpośrednie:								
9	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. 32 mm - trójnik obmiar = 1 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.4800				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD - trójnik 40 1szt./złącz.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400				
5*		agregat prądowórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
10	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40x1" mm obmiar = 2 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa 40x1"PE, PEHD 1szt./złącz.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800				
5*		agregat prądotwórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
11	KNR 2-15 0104-03 analogia	Rurociągi w instalacjach wodociągowych o śr.nom. 25 mm stalowe ocynkow.o łącz.gwin- tow., na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 7 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.4846 \cdot 0.955 = 0.462793$ r-g/m	r-g	3.2396				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	7.2100				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 0.57szt/m	szt	3.9900				
4*		haki do rur śr. 10-32 mm 0.5szt/m	szt	3.5000				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0152m-g/m	m-g	0.1064				
Razem koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-051 0113-02 analogia	Podłączenie przewodu wodnego w istniejący ru- rociąg o śr. zew. 108/5.0 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.38r-g/szt.	r-g	2.3800				
2*		-- M -- łączniki z rur stalowych bez szwu o śr. zew. 108/ 5.0 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych (rutylowe) 0.66[100 szt.]/szt.	100 szt.	0.6600				
4*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.034m-g/szt.	m-g	0.0340				
6*		zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy 0.31m-g/szt.	m-g	0.3100				
7*		spawarka elektryczna wirująca do 300 A 1.114m-g/szt.	m-g	1.1140				
Razem koszty bezpośrednie:								
13	KNR-W 2-15 0122-03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/kpl.	r-g	1.8800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		konstrukcje stalowe wsporcze 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
14	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/kpl.	r-g	0.9100				
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
15	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.4220				
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140				
Razem koszty bezpośrednie:								
16	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory antyskażeniowe typ EA instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110				
2*		-- M -- zawory antyskażeniowe typ EA o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070				
Razem koszty bezpośrednie:								
17	KNR INSTAL 0111-03	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	1.1300				
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy skośny mosiężny o śr.25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne dn 25 mm 2szt/szt.	szt	2.0000				
4*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur o śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
18	KNR 7-07 0109-01 analogia	Zestaw hydroforowy do podnoszenia ciśnienia typ np. CMBE3-4-1-K-C-C-D obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 22.68r-g/kpl.	r-g	22.6800				
2*		-- M -- zestaw hydroforowy do podnoszenia ciśnienia 1, 5-5bar,typ np. CMBE3-4-1-K-C-C-D ze zbiorni- kiem ciśnieniowym membranowymGT-H.18 PN10 (G1V) i pilotem sterującym R100 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
19	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominal- nej 32 mm obmiar = 40/200 = 0.200 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	1.7480				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0060				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0040				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.02m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0040				
5*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	1.2400				
6*		woda 3.53m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.7060				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	0.3000				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe dn 80 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.0200				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 90/ 80 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe dn 80mm	szt	0.2000				
11*		1szt/200m -1 prób. śruby ze stali nierdzewnej	kg	0.5400				
12*		2.7kg/200m -1 prób. kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.0400				
13*		0.2szt./200m -1 prób. zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem	szt	0.0200				
14*		spustowym śr.50mm 0.1szt/200m -1 prób. zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe	szt	0.0100				
15*		dn 80 mm Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/200m -1 prób. materiały pomocnicze	%	2.5000				
16*		2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.6320				
		3.16m-g/200m -1 prób.						
Razem koszty bezpośrednie:								
20	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = $(40+7)/200 = 0.235$ odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	0.9612				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.1175				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m	m	0.3525				
4*		woda 7.06m ³ /odc.200m	m ³	1.6591				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.0235				
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe dn 80 mm Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0118				
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
8*		-- S -- środek transportowy 1.58m-g/odc.200m	m-g	0.3713				
Razem koszty bezpośrednie:								
21	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = $47/200 = 0.235$ odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.1152				
2*		-- M -- woda 1.72m ³ /odc.200m	m ³	0.4042				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
22	KNR-W 2-18 0511-04	Obsypanie kanału do wys. 30 cm ponad wierzch rury obmiar = $40*0.8*(0.09+0.3) = 12.480$ m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	22.7136				
2*		-- M -- piasek zasypowy 1.22m ³ /m ³	m ³	15.2256				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.67m-g/m ³	m-g	8.3616				
Razem koszty bezpośrednie:								
23	KNR 2-01 0320-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = poz.4+poz.5-poz.6-poz.22 = 56.320 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.2224*0.955=1.167392r-g/m ³	r-g	65.7475				
Razem koszty bezpośrednie:								
24	KNR 4-01 0108-05 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 15 km grunt.kat. I-II obmiar = poz.4+poz.5-poz.23 = 15.680 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m ³	r-g	12.8576				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.54+14*0.03=0.96m-g/m ³	m-g	15.0528				
Razem koszty bezpośrednie:								
25	KNR 2-31 0302-03	Podbudowa z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 18 cm na podsypce cementowo-piaskowej - kostka z odzysku obmiar = 38.4 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.4785r-g/m ²	r-g	56.7744				
2*		-- M -- piasek zasypowy 0.1134m ³ /m ²	m ³	4.3546				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.032t/m ²	t	1.2288				
4*		woda 0.0875m ³ /m ²	m ³	3.3600				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
26	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową obmiar = 38.4*0.025 = 0.960 t	t					
1*		-- R -- robocizna 18.07r-g/t	r-g	17.3472				
2*		-- M -- asfalt drogowy 40kg/t	kg	38.4000				
3*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa zamknięta 1.03t/t	t	0.9888				
4*		-- S -- skraplarka do bitumu przewoźna z ręczną pompą 250-500 dm ³ 1.35m-g/t	m-g	1.2960				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 1.35m-g/t	m-g	1.2960				
6*		ciągnik kołowy 37 kW/50 KM 1.35m-g/t	m-g	1.2960				
Razem koszty bezpośrednie:								

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materialy	Sprzęt
RAZEM				
Podatek VAT [V]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: