

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa nowego cmentarza komunalnego w Stargardzie Szczecińskim-etap IV - odcinek J-G
ADRES INWESTYCJI : dz.geod. nr 24, w obrębie 8 Stargard Szczeciński
INWESTOR : Prezydent Miasta Stargard Szczeciński
ADRES INWESTORA : ul. Czarnieckiego 17, 73-110 Stargard Szczeciński
BRANŻA : INSTALACYJNA-ETAP 3

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Karwecki
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2014 r.

Poziom cen : 2 kw 2014

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2014 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
ZEWNETRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA-CMENTARZ KOMUNALNY W STARGARDZIE SZCZECIŃSKIM- ETAP3 (część W6-W16, W8-P3 oraz W13-P4).								
1	45231300-8	Roboty ziemne i montażowe-zewnętrzna instalacja wodociągowa ETAP 3 (część W6-W16, W8-P3 oraz W13-P4)						
d.1	1 KNR-W 2-01 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym- WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEO-DEZYJNA obmiar = 0,44 km	km					
1*		-- R -- robocizna 112 r-g/km	r-g	49,28	0,00	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m³/km	m³	0,05	0,00		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	3,30	0,00			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
d.1	2 KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 327,75 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna (0,0055=0,006)*0,955=0,006 r-g/m²	r-g	1,97	0,00	0,00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0025=0,003 m-g/m²	m-g	0,98	0,00			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
d.1	3 KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-PRZYJĘTO 70 % obmiar = 183,54 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,088 r-g/m³	r-g	16,15	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0299=0,030 m-g/m³	m-g	5,51	0,00			0,00
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
d.1	4 KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-PRZYJĘTO 30 % obmiar = 78,66 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,2 r-g/m³	r-g	94,39	0,00	0,00		
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
d.1	5 KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = 655,50 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,7 r-g/m²	r-g	458,85	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00026=0,000 t/m ²	t	0,00	0,00		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00106=0,001 m ³ /m ²	m ³	0,66	0,00		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00093=0,001 m ³ /m ²	m ³	0,66	0,00		0,00	
5*		klamry ciesielskie 0,12 kg/m ²	kg	78,66	0,00		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
6 KNR-W 2- d.1 18 0511- 01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 17,64 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,1 r-g/m ³	r-g	37,04	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	21,52	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,77 m-g/m ³	m-g	13,58	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
7 KNR 2-28 d.1 0314-02		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm obmiar = 218,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	65,55	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 40 mm 1,07 m/m	m	233,80	0,00		0,00	
3*		kształtki PE o śr. zewn. 40 mm 0,108 szt./m	szt.	23,60	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m	m-g	2,19	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
8 KNR 2-28 d.1 0314-01		Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/m	r-g	0,60	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm 1,07 m/m	m	2,14	0,00		0,00	
3*		kształtki PE o śr. zewn. 32 mm 0,108 szt./m	szt.	0,22	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 2-	Połączenie rur polietylenowych ciśnienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elek- trooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm - eks- trapolacja-TRÓJNIK 40/32 obmiar = 2,00 złącz.	złącz.					
d.1	18 0111- 01/02							
1*		-- R -- robocizna 0,40125=0,401 r-g/złącz.	r-g	0,80	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt./złącz.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0,200625=0,201 m-g/złącz.	m-g	0,40	0,00			0,00
5*		agregat prądotwórczy 0,200625=0,201 m-g/złącz.	m-g	0,40	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
10	KNR-W 2-	Połączenie rur polietylenowych ciśnienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elek- trooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - eks- trapolacja-KOLANO 32 obmiar = 2,00 złącz.	złącz.					
d.1	18 0111- 01/02							
1*		-- R -- robocizna 0,40125=0,401 r-g/złącz.	r-g	0,80	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt./złącz.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0,200625=0,201 m-g/złącz.	m-g	0,40	0,00			0,00
5*		agregat prądotwórczy 0,200625=0,201 m-g/złącz.	m-g	0,40	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
11	KNR-W 2-	Zasuwy z obudową o śr.25 mm montowane na rurociągach PE obmiar = 2,00 kpl.	kpl.					
d.1	18 0212- 01							
1*		-- R -- robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	4,64	0,00	0,00		
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 50-65 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 50-65 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 50-65 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. 50-65 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,00	0,00		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kieli- chowych PVC (PE) o śr. 50-65 mm 3 szt./kpl.	szt.	6,00	0,00		0,00	
7*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	3,14	0,00		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50-65 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,00	0,00		0,00	
10*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,40	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
12 d.1	KNR-W 2- 18 0112- 01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tu- leje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze- wnętrznej do 90 mm obmiar = 1,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	0,57	0,00	0,00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. ze- wnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	1,00	0,00		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń koł- nierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,10	0,00		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z na- krętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	1,07	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	0,17	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
13 d.1	KNR-W 2- 18 0111- 03	Połączenie rur polietylenowych ciśnienio- wych PE, PEHD za pomocą kształtek elek- trooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm-RE- DUKCJA 90/40 obmiar = 1,00 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0,76 r-g/złącz.	r-g	0,76	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt./złącz.	szt.	1,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowe- go kształtek PE, PEHDm 0,38 m-g/złącz.	m-g	0,38	0,00			0,00
5*		agregat prądotwórczy 0,38 m-g/złącz.	m-g	0,38	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
14 d.1	kalk. włas- na	Złączka PE/stal 32/15 mm obmiar = 2,00 szt	szt					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
15 d.1	KNR-W 2- 15 0106- 01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nomi- nalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych obmiar = 6,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,307 r-g/m	r-g	1,84	0,00	0,00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 1,03 m/m	m	6,18	0,00		0,00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,54 szt./m	szt.	3,24	0,00		0,00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 0,7 szt./m	szt.	4,20	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0066=0,007 m-g/m	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
16 d.1	KNR-W 2-15 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,256 r-g/szt.	r-g	1,02	0,00	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 4 szt./szt.	szt.	16,00	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	4,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory samozamykające w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,43	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
18 d.1	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,213 r-g/szt.	r-g	0,43	0,00	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,50	0,00		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,01	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
19 d.1	kalk. włas- na	Obudowa punktu czerpalnego obmiar = 2,00 szt	szt					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
20 d.1	KNR-W 2- 18 0529- 01	Kratka z rusztem stalowym ocynkowanym 600*400 z podstawą polimerobetonową obmiar = 2,00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,579 r-g/szt.	r-g	3,16	0,00	0,00		
2*		-- M -- właz kanałowy żeliwny 1 szt./szt.	szt.	2,00	0,00		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/szt.	m³	0,02	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,191 m-g/szt.	m-g	0,38	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
21 d.1	KNR-W 2- 15 0211- 03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wcisko- wych obmiar = 2,00 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27 r-g/podej.	r-g	2,54	0,00	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 3,1 szt./podej.	szt.	6,20	0,00		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej.	szt.	2,00	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/podej.	m-g	0,04	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00
22 d.1	KNR-W 2- 15 0203- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach obmiar = 2,00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,253 r-g/m	r-g	0,51	0,00	0,00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,96 m/m	m	1,92	0,00		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,52 szt./m	szt.	1,04	0,00		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,50	0,00		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0099=0,010 m-g/m	m-g	0,02	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:						0,00	0,00	0,00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.1	KNR-W 2- 18 0513- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 2,00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	42,60	0,00	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5 szt./stud.	szt.	10,00	0,00		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B 7,5 0,232 m³/stud.	m³	0,46	0,00		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa na- turalnego B-10 0,47 m³/stud.	m³	0,94	0,00		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m³/stud.	m³	0,10	0,00		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	7,46	0,00		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	13,68	0,00		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	16,00	0,00		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	2,00	0,00		0,00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	2,00	0,00		0,00	
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	2,00	0,00		0,00	
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	4,70	0,00			0,00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3,04 m-g/stud.	m-g	6,08	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
24 d.1	KNR-W 2- 18 0513- 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -6,00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-12,18	0,00	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-6,00	0,00		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/[0.5 m] stud.	m³	-0,06	0,00		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0,75 kg/[0.5 m] stud.	kg	-4,50	0,00		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1,36 kg/[0.5 m] stud.	kg	-8,16	0,00		0,00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-10,20	0,00		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,23 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1,38	0,00			0,00
9*		żuraw samochodowy 4 t 0,48 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2,88	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
25 d.1	KNR-W 2- 18 0511- 04/03	Obsypka z materiałów sypkich grub. 30 cm obmiar = 52,44 m³	m³					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,78 r-g/m ³	r-g	93,34	0,00	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1,22 m ³ /m ³	m ³	63,98	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0,66 m-g/m ³	m-g	34,61	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
26 d.1	KNR-W 2- 19 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 220,50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0075=0,008 r-g/m	r-g	1,76	0,00	0,00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1,07 m/m	m	235,94	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00	0,00		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,9 t 0,0011=0,001 m-g/m	m-g	0,22	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
27 d.1	KNR-W 2- 19 0134- 03	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku be- tonowym obmiar = 3,00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,8 r-g/kpl.	r-g	5,40	0,00	0,00		
2*		-- M -- słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
3*		tabliczki do znakowania gazociągów 1 szt./kpl.	szt.	3,00	0,00		0,00	
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0,1 m ³ /kpl.	m ³	0,30	0,00		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00	0,00		0,00	
6*		-- S -- żuraw samochodowy 0,33 m-g/kpl.	m-g	0,99	0,00			0,00
7*		samochód skrzyniowy 0,19 m-g/kpl.	m-g	0,57	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
28 d.1	KNR 2-31 0501-04	Obłożenie skrzynek od zasuw z kostki ka- miennej o wysokości 6 cm na podsypce ce- mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 0,75 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,264 r-g/m ²	r-g	0,95	0,00	0,00		
2*		-- M -- kostka kamienna nieregularna 6 cm 0,1343=0,134 t/m ²	t	0,10	0,00		0,00	
3*		piasek 0,0868=0,087 m ³ /m ²	m ³	0,07	0,00		0,00	
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0254=0,025 t/m ²	t	0,02	0,00		0,00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda $0,0335=0,034 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	0,03	0,00		0,00	
6*		materiały pomocnicze $0,5 \%$ (od M)	%	0,50	0,00		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
29 d.1	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-PRZYJĘTO 70 % obmiar = 134,60 m^3	m^3					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00					
30 d.1	KNR-W 2- 01 0312- 01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1. 5 m; kat. gr. I-II-PRZYJĘTO 30 % obmiar = 57,68 m^3	m^3					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
31 d.1	KNR-W 2- 01 0228- 01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mecha- nicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 134,60 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0,134 \text{ r-g}/\text{m}^3$	r-g	18,04	0,00	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg $0,0704=0,070 \text{ m-g}/\text{m}^3$	m-g	9,42	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
32 d.1	KNR-W 2- 01 0208- 05	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi 0.40 m^3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowy- ładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 69,92 m^3	m^3					
1*		-- R -- robocizna $0,038 \text{ r-g}/\text{m}^3$	r-g	2,66	0,00	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m^3 $0,0664=0,066 \text{ m-g}/\text{m}^3$	m-g	4,61	0,00			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0,0298=0,030 \text{ m-g}/\text{m}^3$	m-g	2,10	0,00			0,00
4*		samochód samowyładowczy 5 t $0,1916=0,192 \text{ m-g}/\text{m}^3$	m-g	13,42	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
33 d.1	KNR-W 2- 01 0210- 03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze roz- poczęte 0.5 km transportu ponad 1 km sa- mochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 8 obmiar = 69,92 m^3	m^3					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $(0,0136=0,014)*8=0,112 \text{ m-g}/\text{m}^3$	m-g	7,83	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
34 d.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rod- zimego kat. I-III obmiar = 327,75 m^2	m^2					
1*		-- R -- robocizna $0,1*0,955=0,096 \text{ r-g}/\text{m}^2$	r-g	31,46	0,00	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
35 d.1	KNR 2-01 0510-01 0510-02	Humusowanie skarp z obsianiem przy gru- bości warstwy humusu 15 cm (ziemia uro- dzajna pozyskana z wykopów) obmiar = 327,75 m^2	m^2					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna (0,258+2*0,17=0,598)*0,955=0,571 r-g/m ²	r-g	187,15	0,00	0,00		
2*		-- M -- ziemia urodzajna (humus) 0,052+2*0,052=0,156 m ³ /m ²	m ³	51,13	0,00		0,00	
3*		nasiona traw 0,012 kg/m ²	kg	3,93	0,00		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
36 d.1	KNR 2-28 0316-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych obmiar = 1,00 prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 10,5 r-g/prób.	r-g	10,50	0,00	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste 0,52 m ³ /prób.	m ³	0,52	0,00		0,00	
3*		woda przemysłowa z rurociągu 6 m ³ /prób.	m ³	6,00	0,00		0,00	
4*		rury stalowe ze szwem przewodowe ocynko- wane śr. 50 mm 1,5 m/prób.	m	1,50	0,00		0,00	
5*		króćce gwintowane żeliwne ciśnieniowe przejściowe kielichowe ZKŻ dla rur PCV 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kiel- ichowych PCV 4 szt./prób.	szt.	4,00	0,00		0,00	
7*		korki do rur żeliwnych ciśnieniowych kiel- ichowych 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
8*		zawory przelotowe skośne z kurkiem spus- towym 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
9*		zawory kołnierzowe zwrotne grzybkowe 0,2 szt./prób.	szt.	0,20	0,00		0,00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12 1,31 kg/prób.	kg	1,31	0,00		0,00	
11*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,00	0,00		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3,2 m-g/prób.	m-g	3,20	0,00			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
37 d.1	KNR-W 2- 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej obmiar = 1,00 odc.200m	odc. 200m					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,49	0,00	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 1,72 m ³ /odc.200m	m ³	1,72	0,00		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,50	0,00		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00			0,00	0,00	0,00
38 d.1	KNR-W 2- 18 0707- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągo- wych obmiar = 1,00 odc.200m	odc. 200m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	4,09	0,00	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,50	0,00		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	1,50	0,00		0,00	
4*		1,5 m/odc.200m woda z rurociągu	m ³	7,06	0,00		0,00	
5*		7,06 m ³ /odc.200m zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z za- worem spustowym śr. 50mm	szt.	0,10	0,00		0,00	
6*		0,1 szt./odc.200m zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnie- rzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt.	0,05	0,00		0,00	
7*		0,05 szt./odc.200m materiały pomocnicze	%	2,50	0,00		0,00	
8*		2,5 %(od M) -- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,58	0,00			0,00
		1,58 m-g/odc.200m						
Razem z narzutami:			0,00			0,00	0,00	0,00
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne i montażowe-zewnętrzna instalacja wodociągowa ETAP 3 (część W6-W16, W8-P3 oraz W13-P4)

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł