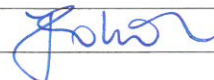


Przedmiar robót 13/11

Obiekt	Zewnętrzny pożarowy zbiornik podziemny - etap II
Kod CPV	45332200-5 - Roboty instalacyjne hydrauliczne
Budowa	Budynek nr 5 Wydziału Mechanicznego Kampus Czyżyny ul. Jana Pawła 37
Inwestor	Politechnika Krakowska im. T.Kościuszki ul.Warszawska 24
Biuro kosztorysowe	"Bowo" Kraków ul.Różana 14/1

Sporządził mgr inż. Jan Sokołowski



Kraków grudzień 2010

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul.Hoża 50*

Zewnętrzny pożarowy zbiornik podziemny - etap II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
		ST Instalacja wody hydrantowej	1. Zbiornik przeciwpożarowy		
1	Kalkulacja indywidualna		Dostawa i montaż zbiornika przeciwpożarowego Mall L100 lub równoważnego /w tym cena dźwigu/	kpl	1,000
2	Kalkulacja indywidualna		Roboty ziemne związane z montażem zbiornika, w tym: wykonanie wykopu, podbudowa pod zbiornik, zasypianie zbiornika, odwodnienie i szalowanie wykopu, przekopy kontrolne/ - wym. zbiornika 8,5x6,0x3,55 m	kpl	1,000
3	KNNR 4 0134/11		Zawór pływakowy d=50 mm Zetkama fig. 274 lub równoważny	szt	1,000
4	KNNR 4 0146/06		Kosze ssące d=100 mm z rurą ocynkowaną d=100 mm Zetkama fig. 935 lub równoważne	szt	1,000
		ST Instalacja wody hydrantowej	2. Rurociągi		
5	KNNR 4 1417/02		Studzienki kanalizacyjne systemowe VAWIN o średnicy 315 mm z zamknięciem rurą teleskopową - gł. 3,0 m - lub równoważne	szt	1,000
6	KNNR 4 1308/02		Kanały z rur PCW o średnicy 160mm łączone na wcisk przelew bezpieczeństwa 7,7	m	7,700
			razem	m	7,700
7	KNNR 4 1009/04		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 110mm rurociąg ssawny 19,2	m	19,200
			razem	m	19,200
8	KNNR 4 1009/01		Rurociągi z rur polietylenowych (PE,PEHD) o średnicy zewnętrznej 63mm rurociąg napędzający 19,2	m	19,200
			razem	m	19,200
9	KNNR 4 1011/04		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm za pomocą kształtek elektroporowych - kolana	złącze	2,000
10	KNNR 4 1011/01		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych - kolana	złącze	2,000
11	KNNR 4 1011/04		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110mm za pomocą kształtek elektroporowych - przejście PE/stal 110/100 + kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	złącze	2,000
12	KNNR 4 1011/01		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63mm za pomocą kształtek elektroporowych - przejście PE/stal 63/50 mm + kołnierz specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	złącze	2,000
13	KNNR 4 1010/04		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 110mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	2,000
14	KNNR 4 1010/01		Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej rur 63mm metodą zgrzewania czołowego	złącze	2,000
15	Kalkulacja indywidualna		Włączenie rurociągu pcv d=160 mm do istniejącej studzienki d=600 mm	szt	1,000
16	KNNR 4 1606/01		Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD o średnicy do 110mm	próbie - 200m	1,000
17	Kalkulacja indywidualna		Likwidacja nieczynnego gazociągu w ziemi kolidującego z rurami wodnymi	kpl	1,000
		ST Instalacja wody hydrantowej	3. Roboty ziemne przy montażu rurociągów		
18	KNR 2-31 0815/02		Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej 3,0*2,5	m2	7,500
			razem	m2	7,500

Zewnętrzny pożarowy zbiornik podziemny - etap II

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
19	KNR 2-31 0814/02		Rozebranie obrzeży o wymiarach 8x30cm, na podsypce piaskowej 3,0*2	m	6,000
				razem m	6,000
20	KNR 2-31 0813/04		Rozebranie krawężników betonowych o wymiarach 20x30cm, na podsypce cementowo-piaskowej	m	2,000
21	KNR 2-31 0803/03		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm 2,0*1,5	m2	3,000
				razem m2	3,000
22	KNR 2-31 0803/04		Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3cm - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 3cm - dalsze 3 cm	m2	3,000
23	KNNR 1 0307/04		Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5m o ścianach pionowych z ręcznym wydobywaniem urobku w gruntach suchych, głębokość wykopu 3,0m, grunt kategorii III-IV pod przelew 0,8*3,0*7,7 pod rury wodne 1,2*1,7*19,2	m3	18,480
				m3	39,168
				razem m3	57,648
24	KNR 2-01 0322/02		Pełne umocnienie (z rozbiórka) palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głębokości do 3m w gr.kat.III-IV pod przelew 3,0*7,7*2 pod rury wodne 1,7*19,2*2	m2	46,200
				m2	65,280
				razem m2	111,480
25	KNR 2-20 0113/14		Przejścia przez ściany betonowe grubości 30-40cm dla rurociągów cieplnych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65-125mm - ściana budynku + łańcuchy uszczelniające /przejście gazoszczelne/	szt	2,000
26	KNR 2-20 0113/02		Przejścia przez ściany betonowe grubości 15cm dla rurociągów cieplnych z rur stalowych o średnicy nominalnej 65-125mm - ściana zbiornika + łańcuchy uszczelniające /przejście gazoszczelne/	szt	2,000
27	KNNR 4 1411/01		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o gr. 10cm - piasek podsypka gr. 10 cm 0,1*(0,8*7,7+1,2*19,2)	m3	2,920
				razem m3	2,920
28	KNNR 4 1411/03		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 20cm - piasek obsypka gr. 20 cm 0,2*(0,8*7,7+1,2*19,2)	m3	5,840
				razem m3	5,840
29	KNR 2-19 0219/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego trasy gazociągu ułożonego w ziemi	m	19,200
30	KNNR 1 0318/04		Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV zasypanie reszty wykopów 57,648-(2,92+5,84)	m3	48,888
				razem m3	48,888
31	KNR 4-01 0108/06		Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi na odl. do 1km, grunt kat.III wywóz nadmiaru ziemi 2,92+5,84	m3	8,760
				razem m3	8,760
32	KNR 4-01 0108/08		Wywiezienie ziemi samochodami samowyladowczymi - na każdy następny 1km ponad 1km - dalsze 19 km	m3	8,760
33	KNR 2-31 0502/06		Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7cm na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin piaskiem 3,0*2,5	m2	7,500
				razem m2	7,500
34	KNR 2-31 0407/05		Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3,0*2	m	6,000
				razem m	6,000
35	KNR 2-31 0403/04		Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30cm wystające na podsypce cementowo-piaskowej	m	2,000
36	KNR 2-31 0310/01		Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych z warstwą wiążącą asfaltową o grubości po zagęszczeniu 4cm 2,0*1,5	m2	3,000
				razem m2	3,000

Zewnętrzny pożarowy zbiornik podziemny - etap II

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,108		
2	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,117		
3	Bale iglaste obrzynane, nasyczone kl.III	m3	0,015		
4	Cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0,019		
5	Dostawa i montaż zbiornika przeciwpożarowego	kpl	1,000		
6	Drewno na stemple budowlane	m3	0,100		
7	Gwoździe budowlane	kg	1,070		
8	Kinety studzienki z PE	szt	1,000		
9	Klamry ciesielskie	kg	19,466		
10	Kołnierze specjalny zabezpieczony przed przesunięciem	szt	4,000		
11	Kołnierze zaślepiające X 100mm	szt	0,200		
12	Kosze ssące d=110 mm	szt	1,000		
13	Krawężniki iglaste obrzynane, nasyczone kl.II	m3	0,025		
14	Krawężniki betonowe drogowe 20x30cm	m	2,040		
15	Króćce przejściowe, żeliwne, jednokołnierzowe	szt	0,100		
16	Kształtki elektrooporowe PE 63mm - kolana	szt	2,000		
17	Kształtki elektrooporowe PE 110mm - kolana	szt	2,000		
18	Likwidacja gazociągu w ziemi	kpl	1,000		
19	Łańcuchy uszczelniające	szt	4,000		
20	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa, częściowo zamknięta do warstwy wiążącej	t	0,298		
21	Mieszanka mineralno-asfaltowa grysowo-żwirowa, zamknięta do warstwy ścieralnej	t	0,225		
22	Obrzeża betonowe 30x8cm	m	6,120		
23	Pale szalunkowe stalowe	t	0,030		
24	Piasek	m3	11,218		
25	Płyty betonowe chodnikowe 50x50x7cm	szt	30,600		
26	Pokrywy żeliwne 315mm	szt	1,000		
27	Pospółka - kruszywo nienormowane	m3	0,200		
28	Przejście PE/stal 110/100 mm	szt	2,000		
29	Przejście PE/stal 63/50 mm	szt	2,000		
30	Roboty ziemne związane z montażem zbiornika	kpl	1,000		
31	Rura teleskopowa	szt	1,000		
32	Rury karbowane WAVIN 315mm	m	3,000		
33	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500		
34	Rury stalowe S czarne osłonowe	m	1,180		
35	Rury z PCW kanalizacyjne, kielichowe 160mm z uszczelką klasy N lub S	m	7,854		
36	Rury z polietylenu 63mm	m	19,584		
37	Rury z polietylenu 110mm	m	19,584		
38	Śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2,700		
39	Taśma z wkładką metalową	m2	5,760		
40	Tlen techniczny sprężony	m3	0,636		
41	Tłuczeń kamienny niesortowany	t	0,955		
42	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0,200		
43	Uszczelki	szt	2,000		
44	Włączenie do istniejącej studzienki	szt	1,000		
45	Zaprawa cementowa	m3	0,068		
46	Zawór pływakowy d=50 mm	szt	1,000		
	Razem				
	Materiały pomocnicze				
	Razem				