

Ogólna charakterystyka obiektów i robót

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany дренаżu wokół budynku Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gliwicach przy ul. Banacha 4 (dz. nr 711/2 obr Politechnika.)

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni 45232431-2 Przepompownie wody odpadowej		
1	Element	Element		
1.1	KNR 231/805/1	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej		
	Obliczenie:	(110,00+4,00+3,00)*1,30		
		RAZEM:	152,100000	
			152,100000	m2
1.2	KNR 201/125/2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15' cm, z przetrzutem, humus z darnią		
	Obliczenie:	30,00*1,20		
		RAZEM:	36,000000	
			36,000000	m2
1.3	KNR 201/120/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa дренаżu i kanalizacji		
	Obliczenie:	(110,00+30,00+4,00+3,00)/1000		
		RAZEM:	0,147000	
			0,147000	km
1.4	KNR 201/317/8 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 6.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m - wykopy kontrolne		
	Obliczenie:	2,00*0,70*3,80*6		
		RAZEM:	31,920000	
			31,920000	m3
1.5	KNR 201/320/8 (1)	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 6.0' m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5' m		
				m3
1.6	KNRW 201/802/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,5' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m - wraz z odwozem nadmiaru ziem na odległość 10 km i kosztem składowania ziem		
	Obliczenie:	PVC 250 mm 30,00*1,05*1,93		
		RAZEM:	60,795000	
			60,795000	m3
1.7	KNRW 201/808/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m - wraz z odwozem nadmiaru ziem na odległość 10 km i kosztem składowania ziem		
	Obliczenie:	PE 50 mm 4,00*0,80*2,64		
		studnia 425 mm 1,25*1,25*4,13+1,25*1,25*3,91+1,25*1,25*3,96+1,25*1,25*4,11		
		1,25*1,25*3,57+1,25*1,25*3,28+1,25*1,25*3,55+1,25*1,25*3,53		
		RAZEM:	55,385500	
			55,385500	m3
1.8	KNRW 201/808/1	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8' m, wykop szerokości 0,90-1,0' m - wraz z odwozem nadmiaru ziem na odległość 10 km i kosztem składowania ziem		
	Obliczenie:	dren 160 mm 110,00*0,80*3,63		
		PVC-U 200 mm 3,00*0,90*3,93		
		RAZEM:	319,440000	
			10,611000	
			330,051000	m3
1.9	KNRW 201/805/2	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 2,4' m, wykop szerokości 1,0-2,0' m - wraz z odwozem nadmiaru ziem na odległość 10 km i kosztem składowania ziem		
	Obliczenie:	studnia 600 mm 1,55*1,55*1,48*2+1,55*1,55*1,88		
		RAZEM:	11,628100	
			11,628100	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
1.10	KNRW 201/808/3	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 4,8 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania ziemi			
		Obliczenie:			
		studnia 100 mm	2,20*2,20+3,30+2,20*2,20*4,27	28,806800	
		RAZEM:	28,806800	m3	28,807
1.11	KNRW 201/811/3	Wykopy z zasypaniem, w gruncie kategorii III, o ścianach zabezpieczonych obudową głębokość do 7,2 m, wykop szerokości 2,0-3,0 m - wraz z odwozem nadmiaru ziemi na odległość 10 km i kosztem składowania ziemi			
		Obliczenie:			
		przepompownia	2,50*2,50*5,77	36,062500	
		RAZEM:	36,062500	m3	36,063
1.12	KNR 201/607/3	STWiOR: S-01.01.01 Instalacja igłofiltrowa			
		Obliczenie:			
			147,00*2	294,000000	
		RAZEM:	294,000000	szt	294,00
1.13	KNNR 1/603/1 (1)	STWiOR: S-01.01.01 Pompowanie wody		r-g	268
1.14	KNNR 1/618/1	STWiOR: S-01.01.01 Studzienki połączeniowe		szt	6,00
1.15	Kalkulacja indywidualna	STWiOR: S-01.01.01 Węże parciane do odprowadzania wody		m	42,00
1.16	KNRW 218/511/3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm			
		Obliczenie:			
		PVC 250 mm	30,00*1,05*0,20	6,300000	
		PE 50 mm	4,00*0,80*0,20	0,640000	
		RAZEM:	6,940000	m3	6,940
1.17	KNNRW 9/814/2	Zabezpieczenie siec c.o. - rura AROT		m	6,00
1.18	KNRW 218/408/4	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'250 mm klasa S SDR 34 lita		m	30,00
1.19	KNRW 218/408/3	Kanały z rur typu PVC-U łączone na wcisk, Fi'200 mm klasa S SDR 34 lita		m	3,00
1.20	KNRW 218/109/1 (1)	Montaż rurocią gów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'50 mm PE 100 SDR 11		m	4,00
1.21	KNRW 218/511/4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - obsypka rur piaskiem			
		Obliczenie:			
			30,00*0,80*0,55	13,200000	
			-0,125*0,125*3,14*30,00	-1,471875	
			4,00*0,80*0,50	1,600000	
			-0,025*0,025*3,14*4,00	-0,007850	
		RAZEM:	13,320275	m3	13,320
1.22	KNR 228/702/1	Geowłóknina			
		Obliczenie:			
			30,00*(0,60+0,61*2+0,60)	72,600000	
		3,00*(0,60+0,69*2+0,60)	7,740000		
		RAZEM:	80,340000	m2	80,340
1.23	KNR 201/610/7 (1)	Drenaże - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie, z gotowego kruszywa - żwir - podsypka i obsypka			
		Obliczenie:			
			110,00*0,60*0,61	40,260000	
			-0,08*0,08*3,14*110,00	-2,210560	
		RAZEM:	38,049440	m3	38,049
1.24	KNR 920/402/7	Rura drenarska z PVC-U elastyczna z filtrem o średnicy zewnętrznej 160 mm		m	110,00
1.25	KNR 920/305/2	Studnia rewizyjna drenarska z tworzywa sztucznego DN425, z kinetą, trzonem karbowanym, rurą teleskopową, wąż żeliwny, D400 i pierścień odciążający - z pokrywą typu ciężkiego i z osadnikiem		szt	4,00
1.26	KNR 920/305/3	Dodatek za każde 0,5 m wysokości		szt	4,00
1.27	KNR 920/305/2	Studnia rewizyjna drenarska z tworzywa sztucznego DN 425 z kinetą, trzonem karbowanym, rurą teleskopową, wąż żeliwny, D400 i pierścień odciążający z pokrywą typu ciężkiego		szt	4,00
1.28	KNR 920/305/3	Dodatek za każde 0,5 m wysokości		szt	4,00
1.29	KNR 920/307/2	Studnia rewizyjna z tworzywa sztucznego DN 600 z kinetą, trzonem karbowanym, rurą teleskopową, wąż żeliwny, D125 i pierścień odciążający z pokrywą typu lekkiego)		szt	2,00
1.30	KNR 920/307/3	Dodatek za każde 0,5 m wysokości		szt	2,00
1.31	KNR 920/307/2	Studnia rozprężna dn600, i włączem żeliwnym D125 typu lekkiego		szt	1,00
1.32	KNRW 218/513/1 (2)	Studnia rewizyjna betonowa DN1000, z kinetą, wąż żeliwny, D400 i pierścień odciążający - z pokrywą typu lekkiego, 425 z pokrywą typu lekkiego		szt	1,00
1.33	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi'1000 mm, za każde 0,5 m różnicy głębokości		0.5 m	1,00
1.34	KNRW 218/513/1 (2)	Studnia rewizyjna betonowa DN1000, z kinetą, wąż żeliwny, D400 i pierścień odciążający - z pokrywą typu lekkiego, 425 z pokrywą typu lekkiego		szt	1,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.35	KNRW 218/513/2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, za każde 0,5`m różnicy głębokości	0.5 m	1,00
1.36	KNRW 218/513/3 (1)	Przepompownia ścieków PSB-1 zgodnie z wyposażeniem wg. dokumentacji- zbiornik beton C35/45 O1200 Szafa sterująca UZS.4 1 szt. ABS, Poliwęglan Wył czniki pływakowe wraz z kablem o długości – 10 mb 2 szt. Kopolimer polipropylenu Pompa zatapialna (zgodnie z tabelą wyżej) 1 szt. Żeliwo EN-GJL-250 Kable zasilają ce pompy o długości 10 mb 1 kpl - Kolano stopowe sprzęgają ce, sprzęg dolny ZSP.1 + prowadnice 1 szt. Żeliwo EN-GJL-250 +stal 1.4301 Łańcuch do opuszczania i wycią gania pompy 1 szt. Stal 1.4301 Właz żeliwny O800 mm klasy D400 1 szt. Żeliwo EN-GJL-250 Zawór zwrotny liniowy DN50 1 szt. Żeliwo EN-GJL-250 Zasuwa odcinają ca miękouszczelniona DN50 1 szt. Żeliwo EN-GJL-250 Orurowanie wewn trz pompowni ze śrubami, kołnierzami DN50 1 kpl. Stal 1.4301 System wentylacji grawitacyjnej O110 mm 2 szt. PVC Drabinka z wysuwaną poręczą 1 szt. Stal 1.4301 Zł czka DN50 /PE50 1 szt. Stal 1.4301 /Polietylen Układ przepłukiwania rurocią gu tłoczego zakończony końcówką strażacką 1 szt. Stal 1.4301, Aluminium AK11 Deflektor 1 szt. Stal 1.4301 R = 1,250 M = 1,000 S = 1,250	szt	1,00
1.37	KNRW 215/214/1	Wł cznienie do istnieją cej studni DN 1200 - kaskadowe		
		Obliczenie:		
		1,54+2,70	4,240000	
		RAZEM:	4,240000	m
1.38	KNR 218/804/1 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`150`mm - 50 mm	m	4,00
1.39	KNR 218/804/2 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`200`mm	m	3,00
1.40	KNR 218/804/3 (2)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn`250`mm	m	30,00
1.41	Kalkulacja własna	Kamerowanie kanalizacji		
		Obliczenie:		
		30+4	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m
1.42	Kalkulacja własna	Geodezja powykonawcza	kpl	1,00
1.43	Kalkulacja własna	Nadzory nad istniejącym uzbrojeniem	kpl	1,00
1.44	KNR 231/103/4	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m2	152,10
1.45	KNR 231/114/5	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 15`cm	m2	152,10
1.46	KNR 231/114/6	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, dodatek za każdy dalszy 1`cm grubości	m2	152,10
1.47	KNR 231/114/7	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm	m2	152,10
1.48	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8`cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka 90% odzysku	m2	152,10
1.49	KNR 221/218/1	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z przerzutem R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000		
		Obliczenie:		
		36,00*0,15	5,400000	
		RAZEM:	5,400000	m3
1.50	KNR 221/401/1	Wykonanie trawników siewem, bez nawożenia, kategoria gruntu I-II R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m2	36,00