P R Z E D M I A R R O B Ó T

UWM. '' Modernizacja laboratorium przyrodniczych uwarunkowań produkcji i oceny surowców roślinych w bloku. 19 ''

Data: 2018-04-14

Budowa: PRZYŁACZA KANALIZACJI SANITARNEJ j I TECHNOLOGICZNEJ

Obiekt: Moderrnizacja laboratorium przyrodniczych uwarunkowań produkcji i oceny surowców roślin w bloku 19 y Placu Łódzkim 2, 10-727 Olsztyn dz.nr. 1/10 obr54

Zamawiający: UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE ul. OCZAPOWSKIEGO 2, 10-719 OLSZTYN

Jednostka opracowująca kosztorys: M . ARCH S.C.
10-343 Olsztyn ul. Limanowskiego 24/10

Kosztorys opracowali:

Janusz Królikowski 34/94, ...

Sprawdzający: .....

Zamawiający: Wykonawca:

....

Przedmiar Robót

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1	KANALIZACJA SANITARNA					
1.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		0,0615		km
1.2	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		14,7*2,75*1	= 40,425			
		27,1*2,51*1	= 68,021			
		8,1*2,04*1	= 16,524			
		11,6*2,26*1	= 26,216			
		-15,1	= -15,1	~136,09		m3
1.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, / 10% wykopów mech. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		15,1		m3
1.4	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		11,32		m3
1.5	KNR 201/322/2	analiza własna .Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkowymi szalunkami typu BOX R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		61,5*2,4*2	= 295,2	~295,200		m2
1.6	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm				
		61,5*0,4	= 24,6	~24,60		m2
1.7	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek				
		61,5*0,2*0,16*2	= 3,936			
		61,5*0,4*0,30	= 7,38	~11,32		m3
1.8	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		(136,09+15,1)-11,32	= 139,87	~139,87		m3
1.9	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		139,87		m3
1.10	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		61,5*2	= 123,0	~123,000		m2
1.11	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		123,0		m2
1.12	KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC SN 8 łączone na wcisk, Fi·160·mm				
		14,7+27,1+8,1+11,6	= 61,5	~61,500		m
1.13	KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·ı		2,0		szt
1.14	KNRW 218/608/10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno, pierwsza warstwa, Fi·1200·mm		6,0		m
1.15	KNRW 218/609/10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno, każda następna warstwa, Fi·1200·mm		6,0		m
1.16	KNR 219/119/4	Rury ochronne, Dn 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		3,8		m
1.17	KNRW 218/527/1	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi dla rur PVC Dn 160		7,0		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
1.18 KNRW 218/901/1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0·m	4		kpl
1.19 KNRW 218/901/6	demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0·m	4,0		kpl
1.20 KNRW 218/903/1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, montaż: rozpiętość 4,0·m	1,0		kpl
1.21 KNRW 218/903/6	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów, demontaż: rozpiętość 4,0·m	1,0		kpl
1.22 KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi 75 mm Arota dwudzielna	8,0		m
1.23 KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm	61,5		m
1.24 KNR 401/208/1	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05·m2, beton żwirowy, grubość do 10·cm / właczenie do istn . studzienki ,	1,0		szt
1.25 KNR 218/609/1	Układanie mieszanki betonowej ręczne / wykonanie kinety w istn. studzience	0,212		m3
2 KANALIZACJA SANITARNA TECHNOLOGICZNA				
2.1 KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	0,0035		km
2.2 KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,5*1,93*1 = 6,755	~6,76		m3
2.3 KNR 201/322/2	analiza własna .Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkowymi szalunkami typu BOX R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,5*1,82*2 = 12,74	~12,740		m2
2.4 KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm 3,5*0,4 = 1,4	~1,40		m2
2.5 KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm na wierzch rur 3,5*0,2*0,15*2 = 0,21 3,5*0,4*0,30 = 0,42	~0,63		m3
2.6 KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,73		m3
2.7 KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	6,73		m3
2.8 KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 3,5*2 = 7,0	~7,000		m2
2.9 KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	7,0		m2
2.10 KNRW 218/401/1	Kanały z rur kamionkowych, kwasoodpornych kielichowych , Dn·150·mm	3,50		m
2.11 KNRW 218/515/5 (1)	Neutralizator Vcz 1000 litrów śr dz = 1100 mm wykop wykonany metodą studniarską, grunt kategorii III,	1,0		szt
2.12 KNRW 218/527/1	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi dla rur Dn 150	1,0		szt
2.13 KNR 219/119/4	Rury ochronne, Dn 250·mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1,50		m
2.14 KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·150·mm	3,5		m

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3	KANALIZACJA DESZCZOWA					
3.1	KNR 201/119/3	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		0,0972		km
3.2	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		1,87*1,81*1,3	= 4,40011			
		1,69*20,2*1,2	= 40,9656			
		1,35*15*1	= 20,25			
		1,35*21,5*1	= 29,025			
		7*1,22*1	= 8,54			
		4,6*1,25*1	= 5,75			
		6*1,25*1	= 7,5			
		2,9*1,45*1	= 4,205			
		1,3*0,9*1	= 1,17	~121,81		m3
3.3	KNR 201/317/5 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0·m, kategoria gruntu III-IV, / 10% wykopów mech. R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		12,18		m3
3.4	KNR 201/206/2	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1·km, koparka 0,40·m3, grunt kategorii III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		22,8+7,4	= 30,2	~30,20		m3
3.5	KNR 201/322/2	analiza własna .Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych szalunkowymi szalunkami typu BOX R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		(18,7+20,2)*1,7*2	= 132,26	~132,260		m2
3.6	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15·cm				
		97,2*0,4	= 38,88	~38,88		m2
3.7	KNR 228/501/9 (1)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, piasek 30 cm				
		18,7*0,2*0,16*2	= 1,1968			
		18,7*0,4*0,30	= 2,244			
		20,2*0,2*0,16*2	= 1,2928			
		20,2*0,3*0,4	= 2,424			
		1,3*0,2*0,16*2	= 0,0832			
		1,3*0,3*0,4	= 0,156	~7,40		m3
3.8	KNR 202/615/1 (2)	Izolacje cieplne poziome z kruszyw sztucznych, grubości 10·cm / 40 CM /				
		0,4*(15+21,5+7+4,6+6+2,9)	= 22,8	~22,800		m2
3.9	KNR 202/615/2 (2)	Izolacje cieplne poziome z kruszyw sztucznych, dodatek za każdy 1·cm ponad 10·cm grubości		22,80	30,0	m2
3.10	KNR 202/616/1	Izolacje z papy asfaltowej na sucho, izolacja pozioma, 1·warstwa				
		22,8*1,2	= 27,36	~27,360		m2
3.11	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		(121,81+12,18)-11,05	= 122,94	~122,94		m3
3.12	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		122,94		m3
3.13	KNR 201/505/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000				
		97,2*2	= 194,4	~194,400		m2
3.14	KNR 221/401/5	Wykonanie trawników dywanowych siewem, z nawożeniem, kategoria gruntu III R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000		194,40		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
3.15 KNRW 218/408/2	Kanały z rur typu PVC SN 8 łączone na wcisk, Fi·160·mm 18,7+20,2+15+21,5+7+4,6+ 6+2,9+1,3 = 97,2	~97,200		m
3.16 KNRW 218/421/2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk, Fi·160/160 ·mm -trójnik	2,0		szt
3.17 KNRW 218/513/3 (1)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi·1200·mm, głębokość 3·r	1,0		szt
3.18 KNRW 218/608/10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno, pierwsza warstwa, Fi·1200·mm	3,0		m
3.19 KNRW 218/609/10	Izolacja wewnętrzna rur betonowych i żelbetowych lepikiem asfaltowym stosowanym na zimno, każda następna warstwa, Fi·1200·mm	3,0		m
3.20 KNR 228/409/1	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 600·mm, o głębokości 1,75	3,0		szt
3.21 KNRW 218/527/1	Przejście przez ściany komór tulejami szczelnymi dla rur PVC Dn 160	2,0		szt
3.22 KNRW 218/901/1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0·m	14,0		kpl
3.23 KNRW 218/901/6	demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, demontaż: rozpiętość 4,0·m	14,0		kpl
3.24 KNRW 510/303/1	Układanie rur ochronnych z PCW w wykopie, fi 75 mm Arota dwudzielna	28,0		m
3.25 KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn·160·mm	92,7		m
4 DRENAŻ OPASKOWY				
4.1 KNR 201/217/3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,25·m3, grunt kategorii I-II R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 98*1,2*1 = 117,6	~117,600		m3
4.2 KNRW 218/408/1	analogia rura drenarska z filtrem kosowym Dn 113 mm	98,0		m
4.3 KNR 228/501/9 (3)	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym, żwir 98*0,4*0,4 = 15,68	~15,680		m3
4.4 KNRW 218/517/2 (2)	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi·425·mm, / drenaż /	2,0		szt
4.5 KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10·m, grunt kategorii I-III, spycharka 55·kW (75·KM) R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 117,6-15,68 = 101,92	~101,92		m3
4.6 KNR 401/108/6	Wywóz samochodami samowyładowczymi do 1·km, grunt kategorii III	15,68		m3

Tabela elementów scalonych

Nazwa elementu	Wartość z narzutami
1 KANALIZACJA SANITARNA	
2 KANALIZACJA SANITARNA TECHNOLOGICZNA	
3 KANALIZACJA DESZCZOWA	
4 DRENAŻ OPASKOWY	