

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45213312-3 Roboty budowlane w zakresie budynków parkingowych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Centralnego Laboratorium Mechaniki i Budownictwa oraz budowa miejsc parkingowych wraz z infrastrukturą towarzyszącą - ETAP I
ADRES INWESTYCJI : ul. Jachowicza 2, 09-400 Płock (działki o numerze ewidencyjnym gruntów 563/14, 563/8, 563/10, 574 w obrębie ewidencyjnym nr 7-Działki)
INWESTOR : Politechnika Warszawska Filia w Płocku
ADRES INWESTORA : 09-400 Płock, ul. Łukasiewicza 17
BRANŻA : budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Przemysław Pruban
DATA OPRACOWANIA : 06.06.2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		CLIMB Płock - ETAP I			
1.1		OŚWIETLENIE TERENU - ETAP I			
1	KNNR 5 d.1. 0701-05 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
	P1	160,0*0,4*0,7*80%	m ³	35,840	
	P2	120,0*0,4*0,7*80%	m ³	26,880	
	P3	160,0*0,4*0,7*80%	m ³	35,840	
				RAZEM	98,560
2	KNNR 5 d.1. 0701-02 1	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
	P1	160,0*0,4*0,7*20%	m ³	8,960	
	P2	120,0*0,4*0,7*20%	m ³	6,720	
	P3	160,0*0,4*0,7*20%	m ³	8,960	
				RAZEM	24,640
3	KNNR 5 d.1. 0706-01 1	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - grubość minimalna 10 cm	m		
	P1	160,0	m	160,000	
	P2	120,0	m	120,000	
	P3	160,0	m	160,000	
				RAZEM	440,000
4	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna RHDPE- 75T fi-75mm	m		
		81	m	81,000	
				RAZEM	81,000
5	KNNR 5 d.1. 0705-01 1	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna dwudzielna A 58 PS	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
6	KNNR 5 d.1. 0707-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x16mm 2 , 0,6/1kV	m		
	P1	160,0		160,000	
	P2	120,0		120,000	
	P3	160,0		160,000	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.6A*1,05	m	440,000	
		-(poz.4+poz.5)	m	462,000	
				-87,000	
				RAZEM	375,000
7	KNNR 5 d.1. 0713-02 1	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YAKXS 4x16mm 2 , 0,6/1kV	m		
		poz.4+poz.5	m	87,000	
				RAZEM	87,000
8	KNNR 5 d.1. 0907-06 1	Układanie uziomów w rowach kablowych - Taśma uziemiająca FeZn 25x4mm	m		
		poz.6+poz.7	m	462,000	
				RAZEM	462,000
9	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.8	m	462,000	
				RAZEM	462,000
10	KNNR 5 d.1. 0702-02 1	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		poz.1+poz.2-poz.3*0,4*0,1	m ³	105,600	
				RAZEM	105,600
11	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.1+poz.2-poz.10	m ³	17,600	
				RAZEM	17,600
12	kalk. własna d.1. 1 1	Koszt utylizacji urobku po wykopach	m ³		
		poz.11	m ³	17,600	
				RAZEM	17,600
1.2		ZASILANIE BRAM			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 5 d.1. 0701-05 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV (dodatkowe wykopy na odcinkach gdzie nie występują roboty dot. układania kabla dla oświetlenia terenu) (12,24+32,87)*0,4*0,7*80%	m ³		
	ZASIL. BRAMY		m ³	10,105	
				RAZEM	10,105
14	KNNR 5 d.1. 0701-02 2	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III (dodatkowe wykopy na odcinkach gdzie nie występują roboty dot. układania kabla dla oświetlenia terenu) (12,24+32,87)*0,4*0,7*20%	m ³		
	ZASIL. BRAMY		m ³	2,526	
				RAZEM	2,526
15	KNNR 5 d.1. 0706-01 2	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m - grubość minimalna 10 cm 12,24+32,87	m		
			m	45,110	
				RAZEM	45,110
16	KNNR 5 d.1. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura ochronna DVR 50/40 mm 10,0*2	m		
			m	20,000	
				RAZEM	20,000
17	KNNR 5 d.1. 0707-01 2	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 0,6,1kV 3x4,0mm 135,0+35,0	m		
			m	170,000	
				RAZEM	170,000
18	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2	Oznakowanie trasy kabla ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.15	m		
			m	45,110	
				RAZEM	45,110
19	KNNR 5 d.1. 0702-02 2	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III poz.13+poz.14-poz.15*0,4*0,1	m ³		
			m ³	10,827	
				RAZEM	10,827
20	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 2 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) poz.13+poz.14-poz.19	m ³		
			m ³	1,804	
				RAZEM	1,804
21	kalk. własna d.1. 2	Koszt utylizacji urobku po wykopach poz.20	m ³		
			m ³	1,804	
				RAZEM	1,804
1.3		SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE PARKINGU - ETAP I			
1.3.1		ROBOTY ZIEMNE I RUROCIĄGI			
22	KNR-W 2-01 d.1. 0802-01 3.1	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m; szerokość wykopu 0,90-1,0 m 11,5*[(1,34+1,49)/2+0,15+1,0*1,0]*1,0 D1-SEP 2,1*[(1,34+1,49)/2+0,15]*1,0+1,2*(1,34+0,15)*2,2 SEP-D2 2,7*[(1,47+1,43)/2+0,15]*1,0+2,4*(2,5+0,15)*2,2 D2-D3 3,1*[(1,42+1,4)/2+0,15]*1,0+1,2*(1,42+0,15)*2,2 D3-D4 44,0*[(1,39+1,52)/2+0,15]*1,0+1,2*(1,39+0,15)*2,2 D4-D5 15,6*[(1,52+1,73)/2+0,15]*1,0+1,2*(1,52+0,15)*2,2 A (obliczenia pomocnicze) <studnie>(1,7*1,7)*5*2,0 B (obliczenia pomocnicze) (poz.22A+poz.22B)*80%	m ³		
				29,498	
				7,220	
				18,312	
				8,981	
				74,686	
				32,099	
				=====	
				170,796	
				28,900	
				=====	
				28,900	
			m ³	159,757	
				RAZEM	159,757
23	KNR-W 2-01 d.1. 0310-0501 3.1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (poz.22A+poz.22B)*20%	m ³		
			m ³	39,939	
				RAZEM	39,939
24	KNNR 4 d.1. 1411-01 3.1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<rury>(poz.25+poz.26)*1,0*0,1	m ³	22,840	
		<studnie>(1,3*1,3)*5*0,1+(1,0*1,0)*9*0,15+2,4*1,4*0,15	m ³	2,699	
				RAZEM	25,539
25	KNNR 4	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN-8	m		
d.1.	1308-02				
3.1					
	W1-D3	5,2	m	5,200	
	D3-W2	5,2	m	5,200	
	W3-D4	1,1	m	1,100	
	D4-W3	7,9	m	7,900	
	W8-D5	21,1	m	21,100	
	D5-W9	21,1	m	21,100	
	W10-D9	1,5	m	1,500	
	D9-W10	1,5	m	1,500	
	D9-W12	20,4	m	20,400	
				RAZEM	85,000
26	KNNR 4	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SN-8	m		
d.1.	1308-03				
3.1					
	Dist-D1	11,5	m	11,500	
	D1-SEP	2,1	m	2,100	
	SEP-D2	2,7	m	2,700	
	D2-D3	3,1	m	3,100	
	D3-D4	44,0	m	44,000	
	D4-D5	15,6	m	15,600	
	D5-D6	14,4	m	14,400	
	D5-D9	50,0	m	50,000	
				RAZEM	143,400
27	KNNR 4	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik - kaskada	szt		
d.1.	1321-03				
3.1					
	kaskada Dist	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 4	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano - kaskada	szt		
d.1.	1321-03				
3.1					
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
29	KNNR 4	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SN-8 - kaskada	m		
d.1.	1308-03				
3.1					
	Dist	0,8+0,5	m	1,300	
				RAZEM	1,300
30	KNNR 4	Kształtki PP kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik - kaskady	szt		
d.1.	1322-02				
3.1					
		6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
31	KNNR 4	Kształtki PP kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano - kaskady	szt		
d.1.	1321-02				
3.1					
		12	szt	12,000	
				RAZEM	12,000
32	KNNR 4	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN-8 - kaskady	m		
d.1.	1308-02				
3.1					
	D4	0,5+0,5	m	1,000	
	D9	0,8*2+0,5*2	m	2,600	
	D10	0,8*2+0,5*2	m	2,600	
	D11	0,8+0,5	m	1,300	
				RAZEM	7,500
33	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.250 mm	m		
d.1.	0705-03				
3.1	analogia				
	D2-D3	1,0	m	1,000	
	D5-D9	1,0	m	1,000	
	D4-W4	2,0	m	2,000	
	D9-W12	1,0	m	1,000	
				RAZEM	5,000
34	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 200 mm - rura typu A160PS	m		
d.1.	0705-03				
3.1	analogia				
	D4-D5	1,9+1,5+1,5	m	4,900	
				RAZEM	4,900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.1. 0705-01 3.1 analogia D4-D5	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - rura typu A110PS	m		
		1,2	m	1,200	
				RAZEM	1,200
36	KNNR 4 d.1. 1411-01 3.1	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 10 cm (obsypka kanałów o śr. zewn. 160 mm) Krotność = 1,6 poz.25*0,16*1,0-poz.25*PoleKołaD(0,16)	m ³		
			m ³	11,892	
				RAZEM	11,892
37	KNNR 4 d.1. 1411-03 3.1	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 20 cm Krotność = 1,6 poz.26*0,2*1,0-poz.26*PoleKołaD(0,2)	m ³		
			m ³	24,177	
				RAZEM	24,177
38	KNNR 4 d.1. 1411-01 3.1	Zасыпка kanałów z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
	Dist-D1	11,5		11,500	
	D1-SEP	2,1		2,100	
	SEP-D2	2,7		2,700	
	D2-D3	3,1		3,100	
	D3-D4	44,0		44,000	
	D4-D5	3,0		3,000	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
		poz.38A*1,0*0,1	m ³	66,400	
		poz.25*1,0*0,1	m ³	6,640	
				8,500	
				RAZEM	15,140
39	KNNR 4 d.1. 1514-01 3.1	Zabezpieczenie rurociągów przed zamrażaniem - izolacja żużlem warstwa gr. 20 cm oraz papą	m ³		
	Dist-D1	11,5		11,500	
	D1-SEP	2,1		2,100	
	SEP-D2	2,7		2,700	
	D2-D3	3,1		3,100	
	D3-D4	44,0		44,000	
	D4-D5	3,0		3,000	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
		66,4*1,0*0,2	m ³	66,400	
		poz.25*1,0*0,2	m ³	13,280	
				17,000	
				RAZEM	30,280
40	KNNR 4 d.1. 1411-04 3.1	Zасыпка kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm (obsypka kanałów na grubość 30 cm) Krotność = 1,2	m ³		
	D4-D5	15,6-3,0		12,600	
	D5-D9	50,0		50,000	
	A (obliczenia pomocnicze)			=====	
		poz.25*1,0*0,3	m ³	62,600	
				25,500	
				RAZEM	25,500
41	KNNR 1 d.1. 0214-05 3.1	Zасыpanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV poz.22+poz.23 -poz.25*(0,15+0,16+0,3)*1,0 -poz.26*(0,15+0,2+0,3)*1,0	m ³		
			m ³	199,696	
			m ³	-51,850	
			m ³	-93,210	
				RAZEM	54,636
42	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 3.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) poz.22+poz.23-poz.41	m ³		
			m ³	145,060	
				RAZEM	145,060
43	kalk. własna d.1. 3.1	Koszt utylizacji urobku po wykopach poz.42	m ³		
			m ³	145,060	
				RAZEM	145,060
1.3.		ELEMENTY I URZĄDZENIA			
2				RAZEM	145,060

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44	KNR-W 2-18 d.1. 0513-03 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		5	stud.	5,000	
				RAZEM	5,000
45	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości (studnie do 1,5 m) Krotność = -3	[0.5 m] stud.		
		4	[0.5 m] stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
46	KNR-W 2-18 d.1. 0513-04 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0,5 m różnicy głębokości (studnie do 2,0 m) Krotność = -2	[0.5 m] stud.		
		1	[0.5 m] stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR-W 2-18 d.1. 0524-02 3.2	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
48	KNR-W 2-18 d.1. 0516-05 3.2 analiza indywidualna	Separator substancji ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem o wydajności =15 l/s, z bypassem 75l/s.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	kalk. własna d.1. 3.2	Wykonanie włączenia kanalizacji deszczowej do studni Dist wraz z kosztami rozbiórki i odtworzenia nawierzchni chodników i jezdni. W pozycji należy uwzględnić również nadzory branżowe gestorów sieci, projekt organizacji ruchu oraz koszty zjęć chodnika i jezdni.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3.		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
3					
50	KNR 2-18 d.1. 0804-01 3.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		poz.25+poz.32	m	92,500	
				RAZEM	92,500
51	KNR 2-18 d.1. 0804-02 3.3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.26+poz.29	m	144,700	
				RAZEM	144,700
1.4		UTWARDZENIE TERENU - ETAP I			
1.4.		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
1					
52	kalk. własna d.1. 4.1	Koszty bieżącej obsługi geodezyjnej	kpl		
		1	kpl	1,00	
				RAZEM	1,00
53	KNR-W 2-01 d.1. 0119-01 4.1 0119-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 20 cm za pomocą sycharek	m ²		
		droga ppoż 417,24	m ²	417,240	
		parking 1158,18	m ²	1 158,180	
				RAZEM	1 575,420
54	KNR-W 4-01 d.1. 0109-06 4.1 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.53*0,2	m ³	315,084	
				RAZEM	315,084
55	kalk. własna d.1. 4.1	Koszt utylizacji urobku po wykopach	m ³		
		poz.54	m ³	315,084	
				RAZEM	315,084
1.4.		PODBUDOWA			
2					
56	KNR 2-31 d.1. 0103-04 4.2	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.53	m ²	1 575,420	
				RAZEM	1 575,420
57	KNR 2-31 d.1. 0105-03 4.2 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.56	m ²	1 575,420	
				RAZEM	1 575,420
58	KNR 2-31 d.1. 0114-03 4.2 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		parking 1158,18	m ²	1 158,180	
				RAZEM	1 158,180
59	KNR 2-31 d.1. 0109-01 4.2 0109-02	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		droga ppoż 417,24	m ²	417,240	
				RAZEM	417,240
1.4.		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
3					
60	KNR 2-31 d.1. 0401-04 4.3	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV	m		
		330,26	m	330,260	
				RAZEM	330,260
61	KNR 2-31 d.1. 0402-04 4.3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		poz.60*(0,3*0,16+0,15*0,15)	m ³	23,283	
				RAZEM	23,283
62	KNR 2-31 d.1. 0403-03 4.3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.60	m	330,260	
				RAZEM	330,260