
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 II**

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 : dr inż. Maciej Banach,
upr nr MAZ/0472/OWOK/11, nr MAZ/0801/PBKb/15

DATA OPRACOWANIA : **27.03.2023**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.03.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZEWNETRZNA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE PARKINGU - ETAP II			
1.1		ROBOTY ZIEMNE I RUROCIĄGI			
1 d.1.1	KNR-W 2-01 0802-01	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	m ³		
	D9-W12(D9')	20.4*[(1.57+0.9)/2+0.15]*1.0		28.254	
	D9'-W12	1.5*[(0.84+0.8)/2+0.15]*1.0		1.455	
	D9'-W12'	1.5*[(0.84+0.8)/2+0.15]*1.0		1.455	
	D6-D7	14.3*[(1.73+1.77)/2+0.15]*1.0+1.2*(1.73+0.15)*2.2		32.133	
	D6-W13	10.4*[(1.6+0.9)/2+0.15]*1.0		14.560	
	D6-W14	10.4*[(1.6+0.9)/2+0.15]*1.0		14.560	
	D6-W5	6.5*[(1.65+0.9)/2+0.15]*1.0		9.263	
	D10-W15	1.5*[(0.83+0.8)/2+0.15]*1.0		1.448	
	D10-W16	1.5*[(0.83+0.8)/2+0.15]*1.0		1.448	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
				104.576	
		<studnie>(1.7*1.7)*2*2.0		11.560	
		B (obliczenia pomocnicze)		=====	
				11.560	
		(poz.1A+poz.1B)*80%	m ³	92.909	
				RAZEM	92.909
2 d.1.1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (poz.1A+poz.1B)*20%	m ³		
			m ³	23.227	
				RAZEM	23.227
3 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		<rury>(poz.4+poz.5)*1.0*0.1	m ³	6.800	
		<studnie>(1.3*1.3)*2*0.1	m ³	0.338	
				RAZEM	7.138
4 d.1.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN-8	m		
	D9-W12(D9')	20.4	m	20.400	
	D9'-W12	1.5	m	1.500	
	D9'-W12'	1.5	m	1.500	
	D6-W13	10.4	m	10.400	
	D6-W14	10.4	m	10.400	
	D6-W5	6.5	m	6.500	
	D10-W15	1.5	m	1.500	
	D10-W16	1.5	m	1.500	
				RAZEM	53.700
5 d.1.1	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SN-8	m		
	D6-D7	14.3	m	14.300	
				RAZEM	14.300
6 d.1.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 10 cm (obsypka kanałów o śr. zewn. 160 mm) Krotność = 1.6 poz.4*0.16*1.0-poz.4*PoleKołaD(0.16)	m ³		
			m ³	7.513	
				RAZEM	7.513
7 d.1.1	KNNR 4 1411-03	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 20 cm Krotność = 1.6 poz.5*0.2*1.0-poz.5*PoleKołaD(0.2)	m ³		
			m ³	2.411	
				RAZEM	2.411
8 d.1.1	KNNR 4 1411-04	Zасыпка kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm (obsypka kanałów na grubość 30 cm) Krotność = 1.2 poz.4*1.0*0.3	m ³		
			m ³	16.110	
				RAZEM	16.110
9 d.1.1	KNNR 1 0214-05	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.1+poz.2 -poz.4*(0.15+0.16+0.3)*1.0 -poz.5*(0.15+0.2+0.3)*1.0	m ³		
			m ³	116.136	
			m ³	-32.757	
			m ³	-9.295	
				RAZEM	74.084
10 d.1.1	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) poz.1+poz.2-poz.9	m ³		
			m ³	42.052	
				RAZEM	42.052

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11		Koszt utylizacji urobku po wykopach	m ³		
d.1.1	kalk. własna	poz.10	m ³	42.052	
				RAZEM	42.052
1.2		ELEMENTY I URZĄDZENIA			
12	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.1.2	0513-03	głębokości 3m	stud.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za	[0.5 m]		
d.1.2	0513-04	każde 0.5 m różnicy głębokości (studnie do 2,0 m)	stud.		
		Krotność = -2	[0.5 m]	2.000	
		2	stud.		
				RAZEM	2.000
14	KNR-W 2-18	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
d.1.2	0524-02		szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
1.3		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
15	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
d.1.3	0804-01	poz.4	m	53.700	
				RAZEM	53.700
16	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
d.1.3	0804-02	poz.5	m	14.300	
				RAZEM	14.300
2		ZEWNETRZNA SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ODWODNIENIE BUDYNKÓW			
2.1		ROBOTY ZIEMNE I RUROCIĄGI			
17	KNR-W 2-01	Wykopy z zasypaniem, wykonywane w gruncie kat. III, o ścianach zabezpieczonych obudową OW WRONKI - typ boksowy, przy głębokości do 2,50 m;	m ³		
d.2.1	0802-01	szerokość wykopu 0,90-1,0 m			
	DW-DReg	20.8*[(2.9+3.55)/2+0.1]*1.0		69.160	
	DReg-D1	12.18*[(3.55+3.51)/2+0.1]*1.0		44.213	
	D1-D2	10.29*[(3.51+3.41)/2+0.1]*1.0		36.632	
	D2-D3	13.39*[(3.41+3.08)/2+0.1]*1.0		44.790	
	D3-D4	15.23*[(3.08+2.64)/2+0.1]*1.0		45.081	
	D4-D5	10.70*[(2.64+2.53)/2+0.1]*1.0		28.730	
	D10-D14	6.74*[(2.04+1.84)/2+0.1]*1.0		13.750	
	D4-D9	26.37*[(2.56+2.33)/2+0.1]*1.0		67.112	
	D9-D10	25.97*[(2.33+2.11)/2+0.1]*1.0		60.250	
	D10-D11	17.58*[(2.11+1.96)/2+0.1]*1.0		37.533	
	D11-D12	7.52*[(1.96+1.81)/2+0.1]*1.0		14.927	
	D12-D13	2.98*[(1.81+1.75)/2+0.1]*1.0		5.602	
	D2-R1	3.83*[(3.11+3.02)/2+0.1]*1.0		12.122	
	D14-R2	3.24*[(1.84+1.5)/2+0.1]*1.0		5.735	
	D10-R3	8.2*[(2.3+1.59)/2+0.1]*1.0		16.769	
	D10-R4	8.2*[(2.3+1.45)/2+0.1]*1.0		16.195	
	D11-R5	1.73*[(1.96+1.72)/2+0.1]*1.0		3.356	
	D12-R6	1.37*[(1.81+1.44)/2+0.1]*1.0		2.363	
	D13-R7	2.7*[(1.75+1.46)/2+0.1]*1.0		4.604	
	D14-R8	10.62*[(1.84+1.01)/2+0.1]*1.0		16.196	
	D10-R9	4.0*[(2.3+1.97)/2+0.1]*1.0		8.940	
	D9-R10	2.9*[(2.0+1.85)/2+0.1]*1.0		5.873	
	D4-R11	5.1*[(2.64+2.08)/2+0.1]*1.0		12.546	
	D2-R12	5.54*[(3.11+2.83)/2+0.1]*1.0		17.008	
	D3-R13	3.33*[(3.08+2.78)/2+0.1]*1.0		10.090	
	D3-R14	6.42*[(3.08+2.46)/2+0.1]*1.0		18.425	
	D9-R13	2.9*[(2.3+2.02)/2+0.1]*1.0		6.554	
	D4-R15	5.54*[(2.2+1.92)/2+0.1]*1.0		11.966	
	D5-R16	8.24*[(2.2+1.79)/2+0.1]*1.0		17.263	
	D5-R17	10.22*[(2.2+1.69)/2+0.1]*1.0		20.900	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.17A*80%	m ³	674.685	
				539.748	
				RAZEM	539.748
18	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty,	m ³		
d.2.1	0310-0501	rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³	134.937	
		poz.17A*20%		RAZEM	134.937
19	KNR-W 2-01	Umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3 m pod obiekty specjalne na sie-	m ²		
d.2.1	0316-02	ciach zewnętrznych w gruntach suchych kat. III-IV balami drewnianymi wraz z rozbiórką			
	DW-DReg	20.8*[(2.9+3.55)/2+0.1]*2		138.320	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	DReg-D1	$12.18 * [(3.55 + 3.51) / 2 + 0.1] * 2$		88.427	
	D1-D2	$10.29 * [(3.51 + 3.41) / 2 + 0.1] * 2$		73.265	
	D2-D3	$13.39 * [(3.41 + 3.08) / 2 + 0.1] * 2$		89.579	
	D3-D4	$15.23 * [(3.08 + 2.64) / 2 + 0.1] * 2$		90.162	
	D4-D5	$10.70 * [(2.64 + 2.53) / 2 + 0.1] * 2$		57.459	
	D10-D14	$6.74 * [(2.04 + 1.84) / 2 + 0.1] * 2$		27.499	
	D4-D9	$26.37 * [(2.56 + 2.33) / 2 + 0.1] * 2$		134.223	
	D9-D8	$25.97 * [(2.33 + 2.11) / 2 + 0.1] * 2$		120.501	
	D10-D11	$17.58 * [(2.11 + 1.96) / 2 + 0.1] * 2$		75.067	
	D11-D12	$7.52 * [(1.96 + 1.81) / 2 + 0.1] * 2$		29.854	
	D12-D13	$2.98 * [(1.81 + 1.75) / 2 + 0.1] * 2$		11.205	
	D2-R1	$3.83 * [(3.11 + 3.02) / 2 + 0.1] * 2$		24.244	
	D14-R2	$3.24 * [(1.84 + 1.5) / 2 + 0.1] * 2$		11.470	
	D10-R3	$8.2 * [(2.3 + 1.59) / 2 + 0.1] * 2$		33.538	
	D10-R4	$8.2 * [(2.3 + 1.45) / 2 + 0.1] * 2$		32.390	
	D11-R5	$1.73 * [(1.96 + 1.72) / 2 + 0.1] * 2$		6.712	
	D12-R6	$1.37 * [(1.81 + 1.44) / 2 + 0.1] * 2$		4.727	
	D13-R7	$2.7 * [(1.75 + 1.46) / 2 + 0.1] * 2$		9.207	
	D14-R8	$10.62 * [(1.84 + 1.01) / 2 + 0.1] * 2$		32.391	
	D10-R9	$4.0 * [(2.3 + 1.97) / 2 + 0.1] * 2$		17.880	
	D9-R10	$2.9 * [(2.0 + 1.85) / 2 + 0.1] * 2$		11.745	
	D4-R11	$5.1 * [(2.64 + 2.08) / 2 + 0.1] * 2$		25.092	
	D2-R12	$5.54 * [(3.11 + 2.83) / 2 + 0.1] * 2$		34.016	
	D3-R13	$3.33 * [(3.08 + 2.78) / 2 + 0.1] * 2$		20.180	
	D3-R14	$6.42 * [(3.08 + 2.46) / 2 + 0.1] * 2$		36.851	
	D9-R13	$2.9 * [(2.3 + 2.02) / 2 + 0.1] * 2$		13.108	
	D4-R15	$5.54 * [(2.2 + 1.92) / 2 + 0.2] * 2$		25.041	
	D5-R16	$8.24 * [(2.2 + 1.79) / 2 + 0.1] * 2$		34.526	
	D5-R17	$10.22 * [(2.2 + 1.69) / 2 + 0.1] * 2$		41.800	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.19A*20%	m ²	1 350.479	
				270.096	
				RAZEM	270.096
20	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.2.1	1411-01				
		<rury>(poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25)*1.0*0.1	m ³	28.902	
		<studnie>(1.3*1.3)*10*0.1+(1.0*1.0)*3*0.15	m ³	2.140	
				RAZEM	31.042
21	KNNR 4	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm, SN-8	m		
d.2.1	1308-02				
	D2-R1	3.83	m	3.830	
	pionowo	3.02	m	3.020	
	D14-R2	3.24	m	3.240	
	pionowo	1.50	m	1.500	
	D10-R3	8.2	m	8.200	
	pionowo	1.59	m	1.590	
	D10-R4	10.97	m	10.970	
	pionowo	1.45	m	1.450	
	D11-R5	1.73	m	1.730	
	pionowo	1.72	m	1.720	
	D12-R6	1.37	m	1.370	
	pionowo	1.44	m	1.440	
	D13-R7	2.7	m	2.700	
	pionowo	1.46	m	1.460	
	D14-R8	10.62	m	10.620	
	pionowo	1.01	m	1.010	
	D10-R9	4.0	m	4.000	
	pionowo	1.97	m	1.970	
	D9-R10	2.9	m	2.900	
	pionowo	1.85	m	1.850	
	D4-R11	5.1	m	5.100	
	pionowo	2.08	m	2.080	
	D2-R12	5.54	m	5.540	
	pionowo	2.85	m	2.850	
	D3-R13	3.33	m	3.330	
	pionowo	2.78	m	2.780	
	D3-R14	6.42	m	6.420	
	pionowo	2.46	m	2.460	
	D9-R13	2.9	m	2.900	
	pionowo	2.02	m	2.020	
	D4-R15	5.54	m	5.540	
	pionowo	1.92	m	1.920	
	D5-R16	8.24	m	8.240	
	pionowo	1.79	m	1.790	
	D5-R17	10.22	m	10.220	
	pionowo	1.69	m	1.690	
				RAZEM	131.450

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22 d.2.1	KNNR 4 1308-04 D10-D14 D11-D12 D12-D13	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm, SN-8 6.74 7.52 2.98	m m m m	 6.740 7.520 2.980	
				RAZEM	17.240
23 d.2.1	KNNR 4 1308-05 D4-D9 D9-D10 D10-D11	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm, SN-8 26.37 25.97 17.58	m m m m	 26.370 25.970 17.580	
				RAZEM	69.920
24 d.2.1	KNNR 4 1308-06 D1-D2 D2-D3 D3-D4 D4-D5	Kanały z rur PVC-U łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm, SN-8 10.29 13.39 15.23 10.70	m m m m m	 10.290 13.390 15.230 10.700	
				RAZEM	49.610
25 d.2.1	KNNR 4 1308-03 DW-DReg	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm, SN-8 20.8	m m	 20.800	
				RAZEM	20.800
26 d.2.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17.000
27 d.2.1	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - osadnik rynnowy 17	szt szt	 17.000	
				RAZEM	17.000
28 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 10 cm (obsypka kanałów o śr. zewn. 160 mm) Krotność = 1.6 poz.21*0.16*1.0-poz.21*PoleKołaD(0.16)	m³ m³	 18.390	
				RAZEM	18.390
29 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm poz.22*0.25*1.0-poz.22*PoleKołaD(0.25)	m³ m³	 3.464	
				RAZEM	3.464
30 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm (obsypka kanałów o śr. zewn. 315 mm) Krotność = 1.26 poz.23*0.315*1.0-poz.23*PoleKołaD(0.315)	m³ m³	 16.579	
				RAZEM	16.579
31 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm (obsypka kanałów o śr. zewn. 400 mm) Krotność = 1.6 poz.24*0.4*1.0-poz.24*PoleKołaD(0.4)	m³ m³	 13.613	
				RAZEM	13.613
32 d.2.1	KNNR 4 1411-03	Obsypka kanałów z materiałów sypkich grubości 20 cm Krotność = 1.6 poz.25*0.2*1.0-poz.25*PoleKołaD(0.2)	m³ m³	 3.507	
				RAZEM	3.507
33 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Zasyпка kanałów z materiałów sypkich grubości 25 cm (obsypka kanałów na grubość 30 cm) Krotność = 1.2 (poz.21+poz.22+poz.23+poz.24+poz.25)*1.0*0.3	m³ m³	 86.706	
				RAZEM	86.706
34 d.2.1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV poz.17+poz.18 -poz.21*(0.1+0.16+0.3)*1.0 -poz.22*(0.1+0.25+0.3)*1.0 -poz.23*(0.1+0.315+0.3)*1.0 -poz.24*(0.1+0.4+0.3)*1.0 -poz.25*(0.2*1.0)*1.0	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 674.685 -73.612 -11.206 -49.993 -39.688 -4.160	
				RAZEM	496.026
35 d.2.1	KNNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III) poz.17+poz.18-poz.34	m³ m³	 178.659	
				RAZEM	178.659
36 d.2.1	kalk. własna	Koszt utylizacji urobku po wykopach poz.35	m³ m³	 178.659	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.2		ELEMENTY I URZĄDZENIA		RAZEM	178.659
37 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 10	stud. stud.	10.000	
				RAZEM	10.000
38 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości (studnie do 3,5 m) 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
39 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości (studnie do 2,5 m) Krotność = -1 2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości (studnie do 2,3 m) Krotność = -1.3 3	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.2.2	KNR 9-20 0302-01	Studzienki niewłazowe monolityczne o średnicy korpusu 600 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.2.2	kalk. własna	Dostawa i montaż regulatora przepływu 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2.2	kalk. własna	Wykonanie włączenia kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci wraz z kosztami rozbiórki i odtworzenia nawierzchni chodników i jezdni (koszt samej studni Dw uwzględniono w poz. 37). W pozycji należy uwzględnić również nadzory branżowe gestorów sieci, projekt organizacji ruchu oraz koszty zajęć chodnika i jezdni. 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		PRÓBY SZCZELNOŚCI			
44 d.2.3	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm poz.21	m m	131.450	
				RAZEM	131.450
45 d.2.3	KNR 2-18 0804-03	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm poz.22	m m	17.240	
				RAZEM	17.240
46 d.2.3	KNR 2-18 0804-04	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm poz.23	m m	69.920	
				RAZEM	69.920
47 d.2.3	KNR 2-18 0804-05	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 400 mm poz.24	m m	49.610	
				RAZEM	49.610
48 d.2.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.25	m m	20.800	
				RAZEM	20.800
2.4		ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
49 d.2.4	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1.5*(2.0+9.0+11.5)	m ² m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
50 d.2.4	KNR 2-31 0802-05	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.49	m ² m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
51 d.2.4	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 2*2.0+1.5*2+2.0+11.5	m m	20.500	
				RAZEM	20.500
52 d.2.4	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.III-IV poz.51	m m	20.500	
				RAZEM	20.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.2.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m ³		
		poz.51*(0.2*0.2)	m ³	0.820	
				RAZEM	0.820
54 d.2.4	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (obrzeża z demontażu)	m		
		poz.51	m	20.500	
				RAZEM	20.500
55 d.2.4	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		poz.49	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
56 d.2.4	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.55	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
57 d.2.4	KNR 2-31 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		poz.49	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
58 d.2.4	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.49	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
59 d.2.4	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej gr. 6 cm - 21-50 elementów/m2 (kostka z demontażu)	m ²		
		poz.49	m ²	33.750	
				RAZEM	33.750
3		OŚWIETLENIE TERENU - ETAP II			
60 d.3	kalk. własna	Dostawa i montaż fundamentów słupów oświetleniowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
4		UTWARDZENIE TERENU - ETAP II			
4.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE			
61 d.4.1	kalk. własna droga ppoż parking chodniki	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych.	ha		
		453.79/10000	ha	0.05	
		1825.26/10000	ha	0.18	
		(155.33+146.60)/10000	ha	0.03	
				RAZEM	0.26
62 d.4.1	KNR-W 2-01 0119-01 0119-02 droga ppoż parking chodniki	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek	m ²		
		101	m ²	101.000	
		501+383	m ²	884.000	
		0	m ²	0.000	
				RAZEM	985.000
63 d.4.1	KNR-W 4-01 0109-06 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km (grunt kat. III)	m ³		
		poz.62*0.2	m ³	197.000	
				RAZEM	197.000
4.2		PODBUDOWA			
64 d.4.2	KNR 2-31 0103-04 droga ppoż parking chodniki	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²		
		78	m ²	78.000	
		501+313	m ²	814.000	
		0	m ²	0.000	
				RAZEM	892.000
65 d.4.2	KNR 2-31 0105-03 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 15 cm grubości warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		poz.64	m ²	892.000	
				RAZEM	892.000
66 d.4.2	KNR 2-31 0109-01 0109-02 parking	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm - Rm 2,5	m ²		
		501+313	m ²	814.000	
				RAZEM	814.000
67 d.4.2	KNR 2-31 0109-01 0109-02 droga ppoż	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m ²		
		78	m ²	78.000	
				RAZEM	78.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3		KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA			
68 d.4.3	KNR 2-31 0401-04	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.III-IV 46+24+58 23+15	m m m	 128.000 38.000	
				RAZEM	166.000
69 d.4.3	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem poz.68*(0.3*0.16+0.15*0.15)	m ³ m ³	 11.703	
				RAZEM	11.703
70 d.4.3	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.68	m m	 166.000	
				RAZEM	166.000
4.4		NAWIERZCHNIE			
71 d.4.4	KNR 2-31 0511-03 parking (z I etapu) parking (ETAP II)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 950 501+313	m ² m ² m ²	 950.000 814.000	
				RAZEM	1 764.000
72 d.4.4	KNR 2-31 0511-03 droga ppoż (ETAP I) droga ppoż (ETAP II)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej 404 78	m ² m ² m ²	 404.000 78.000	
				RAZEM	482.000
4.5		Roboty nie objęte dokumentacją projektową			
73 d.4.5	kalk. własna	Dostawa i montaż bramy wjazdowej 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
74 d.4.5	kalk. własna	Dostawa i montaż ogrodzenia panelowego w granicy działki wys. 150-155 cm, z podmurówką prefabrykowaną wys. 25 cm 81	mb mb	 81.000	
				RAZEM	81.000