

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebuowa ul. Leśnikowskiej i Polnej w Łapach
ADRES INWESTYCJI : ul. Leśnikowska i Polna - Łapy
INWESTOR : Gmina Łapy reprezentowana przez Burmistrza Łap
ADRES INWESTORA : ul. Gen. W. Sikorskiego 24, 18-100 Łapy
BRANŻA : DROGI

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Jakubecki
DATA OPRACOWANIA : 23.08.2017

mgr inż. Piotr Jakubecki
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej
PDL/0037/P00D/10

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
23.08.2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spe c. techn.	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przebudowa ul. Polnej w Łapach					
1		D-01.01.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1.1		D-01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych.			
1.1.1		D-01.01.01.11 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie równinnym			
1	d.1.1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.205	km	0.21	
				RAZEM	0.21
1.1.2		01.02.01.00 Usunięcie drzew lub krzaków			
1.1.2		D-01.02.01.11 Karczowanie drzew o śr. 10-35 cm			
2	D- d.1.1.1 .2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
3	D- d.1.1.1 .2.1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
4	D- d.1.1.1 .2.1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
5	D- d.1.1.1 .2.1	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-35 cm w terenie normalnym	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
6	D- d.1.1.1 .2.1	Wywożenie dłużyc na odległość do km	mp		
		6*0.2+2*0.24	mp	1.68	
				RAZEM	1.68
7	D- d.1.1.1 .2.1	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki	mp.		
		6*0.17+2*0.42	mp.	1.86	
				RAZEM	1.86
1.1.2	.2	D-01.02.01.12 Karczowanie drzew o śr. 36-55 cm			
8	D- d.1.1.1 .2.2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 36-45 cm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
9	D- d.1.1.1 .2.2	Wywożenie na odl. do km korzeni i pni o średnicy 36-45 cm w terenie normalnym	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	D- d.1.1.1 .2.2	Wywożenie dłużyc na odległość do km	mp		
		1*0.3	mp	0.30	
				RAZEM	0.30
11	D- d.1.1.1 .2.2	Usunięcie i spalanie pozostałości po karczunku - drągowina, karcze, gałęzie i resztki	mp.		
		1*(0.77+0.30)	mp.	1.07	
				RAZEM	1.07
1.2		D-01.02.04 Rozbiórka elementów dróg			
1.2.1		D-01.02.04.22. Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych			
12	d.1.2.1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		<ul. Polna >2130	m ²	2130.00	
		<zjazd publiczny >27	m ²	27.00	

Lp.	Nr spe c. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2157.00
13	d.1.2.1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość km	m ³		
		2157*0.04	m ³	86.28	
				RAZEM	86.28
1.2.2		D-01.02.04.24. Rozebranie nawierzchni z brukowca			
14	d.1.2.2	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie /15 cm bruku/	m ²		
		<ul. Polna >2130	m ²	2130.00	
				RAZEM	2130.00
15	d.1.2.2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość km	m ³		
		2130*0.15	m ³	319.50	
				RAZEM	319.50
1.2.3		D-01.02.04.27. Rozebranie nawierzchni z trylinki			
16	d.1.2.3	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych gr. 15 cm o spoinach wypełnionych piaskiem /nawierzchnia zjazdów z trylinki/	m ²		
		<strona lewa>193	m ²	193.00	
				RAZEM	193.00
17	d.1.2.3	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość km	m ³		
		193*0.15	m ³	28.95	
				RAZEM	28.95
1.2.4		D-01.02.04.28. Rozebranie chodników z płyt betonowych			
18	d.1.2.4	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej /rozebranie chodników i opaski jezdni/	m ²		
		Strona prawa	m ²	515.00	
		<ul. Polna>515	m ²	560.00	
		Strona lewa			
		<ul. Polna>560			
				RAZEM	1075.00
19	d.1.2.4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość km	m ³		
		1075*0.05	m ³	53.75	
				RAZEM	53.75
1.2.5		D-01.02.04.29. Rozebranie chodników z kostki brukowej betonowej			
20	d.1.2.5	Ręczne rozebranie nawierzchni z betonowej kostki brukowej /nawierzchnia zjazdów z kostki betonowej/	m ²		
		<strona prawa>36+26	m ²	62.00	
				RAZEM	62.00
21	d.1.2.5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość km	m ³		
		62*0.08	m ³	4.96	
				RAZEM	4.96
1.2.6		D-01.02.04.41. Rozebranie krawężników betonowych			
22	d.1.2.6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		464	m	464.00	
				RAZEM	464.00
23	d.1.2.6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość ... km	m ³		
		464*(0.2*0.3)	m ³	27.84	
				RAZEM	27.84
1.2.7		D-01.02.04.44. Rozebranie obrzeży betonowych			
24	d.1.2.7	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		<strona prawa i lewa>747	m	747.00	
				RAZEM	747.00
25	d.1.2.7	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem skrzyniowym na odległość do km	m ³		

Lp.	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		747*(0.06*0.2)	m ³	8.96	
				RAZEM	8.96
1.2.8		D-01.02.04.81. Rozebranie słupków do znaków drogowych			
26		Rozebranie słupków do znaków	szt.		
d.1.2		17	szt.	17.00	
.8				RAZEM	17.00
1.2.9		D-01.02.04.83. Zdjęcie tarcz znaków drogowych			
27		Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowyskazów	szt.		
d.1.2		28	szt.	28.00	
.9				RAZEM	28.00
2		D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE			
2.1		D-02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach I-V kat.			
2.1.1		D-02.01.01.13. Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-V z transportem urobku na odległość km			
28		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do km sam.samowylad.	m ³		
d.2.1		/roboty policzono metoda korytowania/			
.1		Wykopy pod chodniki	m ³	174.00	
		1160*0.15			
		Wykopy pod zjazdy	m ³	66.24	
		288*0.23			
		Wykopy pod nawierzchnię jezdni od km 0+017,47 do km 0+222,90	m ³	751.04	
		<ul. Polna >2130*0.32+((0.7*496)*0.2)			
				RAZEM	991.28
3		D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
3.1		D-03.02.01a.71 Regulacja pionowa kraterk ściekowych			
29		Regulacja pionowa studzienek dla kraterk ściekowych ulicznych	szt.		
d.3.1		<projektowane i istniejące>12	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
3.2		D-03.02.01a.72 Regulacja pionowa studzienek rewizyjnych			
30		Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.		
d.3.2		<ks> 6			
		<kd>6			
				RAZEM	0.00
3.3		D-03.02.01a.73 Regulacja pionowa studzienek wodociagowych lub gazowych			
31		Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych	szt.		
d.3.3		3+2	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
3.4		D-03.02.01a.74 Regulacja pionowa studzienek telefonicznych			
32		Regulacja pionowa studzienek dla studzienek telefonicznych	szt.		
d.3.4		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4		D-04.00.00 POBUDOWY			
4.1		D-04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża			
4.1.1		D-04.01.01.10 Koryto wykonane mechanicznie wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża w gruncie kat I-VI			
33		Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV	m ²		
d.4.1		pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni			
.1		<jezdni+pod krawężnikami>2130+(0.7*496)	m ²	2477.20	
		<chodniki+rampy>1165+45	m ²	1210.00	
		<zjazdy>288	m ²	288.00	
				RAZEM	3975.20
4.1.2		D-04.03.01.22 Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową			
4.2		D-04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych			
4.2.1		D-04.03.01.12 Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych mechanicznie			
34		Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²		
d.4.2		<ul. Polna>2130-267	m ²	1863.00	
.1				RAZEM	1863.00
4.2.2		D-04.03.01.22 Skropienie warstw konstrukcyjnych emulsją asfaltową			
35		Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych	m ²		
d.4.2		/skropienie podbudowy z kruszywa emulsją średnioorospadową w ilości 1,0 kg/m2/			
.2		1863	m ²	1863.00	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1863.00
36	d.4.2.2	Skropienie asfaltem nawierzchni drogowych /skropienie warstw bitumicznych emulsją szybkorozpadową w ilości 0,5 kg/m2/	m ²		
		1863	m ²	1863.00	
				RAZEM	1863.00
4.3		D-04.04.02 Podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie			
4.3.1		D-04.04.02.11 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy do 15 cm			
37	d.4.3.1	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 15 cm /podbudowa zjazdów/	m ²		
		288	m ²	288.00	
				RAZEM	288.00
4.3.2		D-04.04.02.12 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy 16-20 cm			
38	d.4.3.2	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 20 cm /podbudowa jezdni/	m ²		
		<ul. Polna>1863	m ²	1863.00	
				RAZEM	1863.00
4.3.3		D-04.04.02.14 Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego, warstwa dolna, grubość warstwy 26-30 cm			
39	d.4.3.3	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 20 cm /podbudowa przejść wyniesionych gr. 30 cm, RMS=1,5/	m ²		
		<przejścia wyniesione>267	m ²	267.00	
				RAZEM	267.00
4.4		D-04.05.01 Podbudowa i ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem			
4.4.1		D-04.05.01.11 Wykonanie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, na miejscu, gr w wydo do 10cm			
40	d.4.4.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 20 kg/m2, warstwa gr.10 cm /podbudowa chodników i opaski z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 15 kg/m2/	m ²		
		<chodniki i opaski+rampy>1165+45	m ²	1210.00	
				RAZEM	1210.00
41	d.4.4.1	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm /podbudowa zjazdów, warstwa gr. 10 cm, wsp. RMS=0,66/	m ²		
		<zjazdy>288	m ²	288.00	
				RAZEM	288.00
4.4.2		D-04.05.01.32 Ulepszone podłoże z gruntu stabilizowanego cementem, gr. warstwy 16-20 cm			
42	d.4.4.2	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm /wzmocnienie podłoża pod jezdnie, warstwa gr. 20 cm, wsp. RMS=1,33/	m ²		
		<ul. Polna + przejścia wyniesione>1863+267	m ²	2130.00	
		<pod krawężnikami>496*0.7	m ²	347.20	
				RAZEM	2477.20
4.5		D-04.07.01 Podbudowy z betonu asfaltowego			
4.5.1		D-04.07.01.17 Wykonanie podbudowy z betonu asfaltowego, gr. warstwy 7 cm			
43	d.4.5.1	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 6 cm /podbudowa jezdni gr. 7 cm, wsp. RMS=1,16/	m ²		
		<ul. Polna>1863	m ²	1863.00	
				RAZEM	1863.00
5		D-05.00.00 NAWIERZCHNIE			
5.1		D-05.03.05 Nawierzchnie z betonu asfaltowego			
5.1.1		D-05.03.05.27 Wykonanie nawierzchni z betonu asfaltowego, warstwa ścieralna o grubości 5 cm			
44	d.5.1.1	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) /warstwa ścieralna gr. 5 cm, wsp. RMS=1,25/	m ²		
		<ul. Polna >1863	m ²	1863.00	
				RAZEM	1863.00
5.2		D-05.03.23 Nawierzchnie z brukowej kostki betonowej			
5.2.1		D-05.03.23.12 Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o gr 8cm na podbudowie z kruszywa naturalnego łamanego, tłucznia lub żużla			
45	d.5.2.1	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 40 mm z wypełnieniem spoin piaskiem /nawierzchnia przejść wyniesionych/	m ²		
		<przejścia wyniesione >267	m ²	267.00	
				RAZEM	267.00
5.2.2		D-07.00.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.2.2.1		D-07.01.01 Oznakowanie poziome			
5.2.2.1.1		D-07.01.01.10 Oznakowanie poziome jezdni materiałami cienkowarstwowymi (farbami)			
46 d.5.2.2.1.1		Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową - linie segregacyjne i krawężniowe przerywane malowane mechanicznie	m ²		
		<P-1b>(29+44+44)*0.12	m ²	14.04	
		<P-1e>(12+6+8+13+15+16+33)*0.24	m ²	24.72	
		<P-2b>(12.5+15+23+31+10.5+15.5+11+7.5+27+41+17+7+15.5+6+3.5+9.5+10+9.4)*0.24	m ²	65.26	
		<P-4>(6+5+5+5+20+14+4+8)*0.24	m ²	16.08	
		<P-10>(10+8+7+9+9)*0.5*4	m ²	86.00	
		<P-12>9*0.5	m ²	4.50	
		<P-13>10*0.2625	m ²	2.63	
		<P-23>2*0.662	m ²	1.32	
		<P-25>(9+9+9+9+9.5+12+7+8.5+7+11)*0.232	m ²	21.11	
				RAZEM	235.66
5.2.2.2		D-07.02.01 Oznakowanie pionowe			
5.2.2.2.1		D-07.02.01.21 Ustawienie pionowych znaków drogowych nieodblaskowych na słupkach z rur stalowych			
47 d.5.2.2.2.1		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m ² /ponowny montaż znaków z nazwami ulic/ 1	szt.		
			szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5.2.2.2.2		D-07.02.01.41 Ustawienie słupków z rur stalowych dla znaków drogowych			
48 d.5.2.2.2.2		Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych /wg projektu stałej organizacji ruchu/ 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
5.2.2.2.3		D-07.02.01.44 Przymocowanie tarcz znaków drogowych do gotowych słupków			
49 d.5.2.2.2.3		Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² /tablice znaków z grupy A, B, C, D i F-10 wg projektów stałej organizacji ruchu/ 37	szt.		
			szt.	37.00	
				RAZEM	37.00
6		D-08.00.00 ELEMENTY ULIC			
6.1		D-08.01.01 Krawężniki betonowe			
6.1.1		D-08.01.01.11 Ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej			
50 d.6.1.1		Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej <ul. Polna + skrzyżowanie z ul. Piaskową i Żytnią>496	m		
			m	496.00	
				RAZEM	496.00
6.2		D-08.02.01 Chodniki z płyt betonowych			
6.2.1		D-08.02.01.11 Wykonanie chodników z płyt betonowych o wym 35x35x5 cm			
51 d.6.2.1		Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na posypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem /rampy na przejściach dla pieszych z płytek o fakturze rozpoznawalnej przez niewidomych/ 45	m ²		
			m ²	45.00	
				RAZEM	45.00
6.3		D-08.02.02 Chodniki z brukowej kostki betonowej			
6.3.1		D-08.02.02.11 Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej o grub 6cm			
52 d.6.3.1		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem /chodniki i opaska z kostki betonowej szarej gr. 6 cm/ <ul. Polna + skrzyżowanie z ul. Piaskową i Żytnią>1165	m ²		
			m ²	1165.00	
				RAZEM	1165.00
6.4		D-08.03.01 Betonowe obrzeża chodnikowe			
6.4.1		D-08.03.01.11 Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 20x6 cm			

Lp.	Nr spe c. tech n.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53 d.6.4 .1		Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnio- ne piaskiem /obrzeża betonowe 20x6 cm na podsypce cementowo - piaskowej/ 749	m m	 749.00	
				RAZEM	749.00
6.4.2		D-08.03.01.12 Ustawienie obrzeży betonowych o wymiarach 30x8 cm			
54 d.6.4 .2	D- 08.03. 01.12.	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoi- ny wypełnione zaprawą cementową /obrzeża 30x8 na ławie betonowej z oporem/ 140	m m	 140.00	
				RAZEM	140.00
6.5		D-08.04.01.Wjazdy i wyjazdy z bram			
6.5.1		D-08.04.01.50 Wjazdy i wyjazdy z betonowej kostki brukowej			
55 d.6.5 .1		Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-pias- kowej z wypełnieniem spoin piaskiem /zjazdy z kostki bet. gr. 8cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm/ <ul. Polna>288	m ² m ²	 288.00	
				RAZEM	288.00
6.6		D-08.05.01.Ścieki z prefabrykowanych elementów betonowych			
6.6.1		D-08.05.01.10 Ułożenie ścieków z prefabrykowanych elementów betonowych			
56 d.6.6 .1		Ścieki z elementów betonowych gr. 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej /odwodnienie liniowe gr. 10 cm na podsypce cem-piaskowej gr. 4 cm/ <na przejściach wyniesionych>18	m m	 18.00	
				RAZEM	18.00
7		D-09.00.00 ZIELEŃ DROGOWA			
7.1		D-09.01.01 Zieleń drogowa			
57 d.7.1		Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm /zakładanie ziieleńców w pasie drogowym;średnia grubość humusu 10cm/ 476	m ² m ²	 476.00	
				RAZEM	476.00
58 d.7.1		Mechaniczna pielęgnacja trawników dywanowych na terenie płaskim (w okresie 1-roczonej eksploatacji) 476	m ² m ²	 476.00	
				RAZEM	476.00
8		ROBOTY DODATKOWE			
59 d.8		Koszt wprowadzenia, utrzymania i demontażu organizacji ruchu na czas budowy zgodnie z projektem 1	obiekt obiekt	 1.00	
				RAZEM	1.00
60 d.8		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	obiekt obiekt	 1.00	
				RAZEM	1.00
61 d.8		Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm /zabezpieczenie kabli elektrycznych i telekomunikacyjnych; rura Arot A110 PS/ <telekomunikacyjne> 10+10+12+12+8.5 <elektryczne> 8.5+10+10	m m m	 52.50 28.50	
				RAZEM	81.00

PRZEDMIAR ROBÓT SANITARNYCH - kanalizacja deszczowa

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa ul. Polnej w Łapach
ADRES INWESTYCJI : ul. Polna w Łapach
INWESTOR : Gmina Łapy
ADRES INWESTORA : ul. Gen. Władysława Sikorskiego 24, 18-100 Łapy
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. I. Kozłowska
DATA OPRACOWANIA : 23.08.2017

mgr inż. Izabela Marta Kozłowska

uprawnienia budowlane

do projektowania bez ograniczeń

w spec. instal. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i sanitarnych

PDL/0140/POOS/13 ; PDL/IS/0018/14

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanalizacji deszczowej w ul. Polnej w Łapach					
1		S. 2.2.5.4.1 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1		Przebudowa studni ściekowej ulicznej betonowej D1 i D6 o śr. 1000 mm w gruncie kat. I-II o głębokości 4,0m. z odkopaniem, wycięciem otworu wiertnicą pod projektowany kanał, przebudową kinety zgodnie z projektowanym i istniejącym przepływem ścieków, zasypaniem wykopów po rozbiórce, zagęszczeniu gruntu i dwozem materiałów z rozbiórki	studnia		
d.1.1		2	studnia	2.000	
1.2		Wykonanie kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy 315 mm - m 138,0		RAZEM	2.000
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.2	0111-01	138.0/1000	km	0.138	
3	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	RAZEM	0.138
d.1.2	0201-08	/odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/ <ist.D1-D2>25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15+39.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755 <D2-D3>43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073 <D3-D4>35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508 <D4-D5>34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402	m3 m3 m3 m3	28.876 35.888 29.288 28.050	
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m3	RAZEM	122.102
d.1.2	0208-02	/odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/ Krotność = 4 poz.3	m3	122.102	
5	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwu o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m3	RAZEM	122.102
d.1.2	0201-08	/odwiezienie nadmiaru urobku - grunt nienadający się do zasypiania 50%/ <ist.D1-D2>((1.1+0.5*(1.57+1.68)*25.0)-(25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15*0.15+25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755))*0.5 <D2-D3>((1.1+0.5*(1.68+1.85)*43.5)-(43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073))*0.5 <D3-D4>((1.1+0.5*(1.85+1.75)*35.5)-(35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508))*0.5 <D4-D5>((1.1+0.5*(1.75+1.73)*34.0)-(34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402))*0.5	m3 m3 m3 m3 m3	11.044 20.995 17.856 16.105	
6	KNNR 1	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji	m3	RAZEM	66.000
d.1.2	0206-04	Krotność = 5 poz.5	m3	66.000	
7	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	RAZEM	66.000
d.1.2	0210-03	/grunt na odkład - do zasypiania wykopu - 40%/ <ist.D1-D2>((1.1+0.5*(1.57+1.68)*25.0)-(25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15*0.15+25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755))*0.4 <D2-D3>((1.1+0.5*(1.68+1.85)*43.5)-(43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073))*0.4 <D3-D4>((1.1+0.5*(1.85+1.75)*35.5)-(35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508))*0.4 <D4-D5>((1.1+0.5*(1.75+1.73)*34.0)-(34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402))*0.4	m3 m3 m3 m3 m3	8.836 16.796 14.285 12.884	
8	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m3	RAZEM	52.801
d.1.2	0307-04	/grunt na odkład - do zasypiania wykopu - 10%/ <ist.D1-D2>((1.1+0.5*(1.57+1.68)*25.0)-(25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15*0.15+25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755))*0.1 <D2-D3>((1.1+0.5*(1.68+1.85)*43.5)-(43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073))*0.1 <D3-D4>((1.1+0.5*(1.85+1.75)*35.5)-(35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508))*0.1 <D4-D5>((1.1+0.5*(1.75+1.73)*34.0)-(34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402))*0.1	m3 m3 m3 m3	2.209 4.199 3.571 3.221	
				RAZEM	13.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
9	KNNR 1 d.1.2 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV <ist.D1-D2>2*0.5*(1.57+1.68)*25.0 <D2-D3>2*0.5*(1.68+1.85)*43.5 <D3-D4>2*0.5*(1.85+1.75)*35.5 <D4-D5>2*0.5*(1.75+1.73)*34.0	m ² m ² m ² m ²	 81.250 153.555 127.800 118.320	
10	KNNR 1 d.1.2 0313-05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m	m ² m ²	RAZEM 480.925	480.925
11	KNNR 1 d.1.2 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	RAZEM 2.000	480.925
12	KNNR 1 d.1.2 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,0m 2	kpl kpl	RAZEM 2.000	2.000
13	KNNR 1 d.1.2 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	2.000
14	KNNR 1 d.1.2 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości 4,0m 1	kpl kpl	RAZEM 1.000	1.000
15	KNNR 4 d.1.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm <D1-D2>25.0*1.1*0.15 <D2-D3>43.5*1.1*0.15 <D3-D4>35.5*1.1*0.15 <D4-D5>34.0*1.1*0.15	m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 4.125 7.178 5.858 5.610	1.000
16	KNNR 4 d.1.2 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm <D1-D2>25.0 <D2-D3>43.5 <D3-D4>35.5 <D4-D5>34.0	m m m m	RAZEM 25.000 43.500 35.500 34.000	22.771
17	KNR 2-28 d.1.2 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym <D1-D2>25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755 <D2-D3>43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073 <D3-D4>35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508 <D4-D5>34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.614	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 13.745 25.637 20.922 19.826	138.000
18	KNNR 1 d.1.2 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ <ist.D1-D2>((1.1+0.5*(1.57+1.68)*25.0)-(25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15*0.15+25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755))*0.5 <D2-D3>((1.1+0.5*(1.68+1.85)*43.5)-(43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073))*0.5 <D3-D4>((1.1+0.5*(1.85+1.75)*35.5)-(35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508))*0.5 <D4-D5>((1.1+0.5*(1.75+1.73)*34.0)-(34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402))*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	RAZEM 11.044 20.995 17.856 16.105	80.130
19	KNNR 1 d.1.2 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ <ist.D1-D2>((1.1+0.5*(1.57+1.68)*25.0)-(25.0*1.1*0.15+25.0*3.14*0.15*0.15+25.0*1.1*(0.3+0.3)-2.755))*0.5	m ³ m ³	RAZEM 11.044	66.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$<D2-D3>((1.1+0.5*(1.68+1.85)*43.5)-(43.5*1.1*0.15+43.5*3.14*0.15*0.15+43.5*1.1*(0.3+0.3)-3.073))*0.5$	m³	20.995	
		$<D3-D4>((1.1+0.5*(1.85+1.75)*35.5)-(35.5*1.1*0.15+35.5*3.14*0.15*0.15+35.5*1.1*(0.3+0.3)-2.508))*0.5$	m³	17.856	
		$<D4-D5>((1.1+0.5*(1.75+1.73)*34.0)-(34.0*1.1*0.15+34.0*3.14*0.15*0.15+34.0*1.1*(0.3+0.3)-2.402))*0.5$	m³	16.105	
				RAZEM	66.000
20	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 100%/ Krotność = 4 poz.19	m³		
			m³	66.000	
				RAZEM	66.000
21	KNNR 1 d.1.2 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.18+poz.19	m³		
			m³	132.000	
				RAZEM	132.000
22	KNNR 4 d.1.2 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 138.0/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.690	
				RAZEM	0.690
1.3		Wykonanie przykanalików z rur PVC o średnicy 200 mm - m 73.5			
23	KNNR 1 d.1.3 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 73.5/1000	km		
			km	0.074	
				RAZEM	0.074
24	KNNR 1 d.1.3 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - podsypka+średnica rury+zasypka/ $<D2-Wp1>4.0*1*0.10+4.0*3.14*0.1*0.1+4.0*1.0*(0.2+0.3)-0.126$ $<D2-Wp2>7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236$ $<D3-Wp3>5.0*1*0.10+5.0*3.14*0.1*0.1+5.0*1.0*(0.2+0.3)-0.157$ $<D3-Wp4>7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236$ $<D4-Wp5>6.0*1*0.10+6.0*3.14*0.1*0.1+6.0*1.0*(0.2+0.3)-0.188$ $<D4-Wp6>8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267$ $<D5-Wp7>8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267$ $<D5-Wp8>10.5*1*0.10+10.5*3.14*0.1*0.1+10.5*1.0*(0.2+0.3)-0.330$ $<ist.D6-Wp9>6.5*1*0.10+6.5*3.14*0.1*0.1+6.5*1.0*(0.2+0.3)-0.204$ $<ist.D6-Wp10>9.5*1*0.10+9.5*3.14*0.1*0.1+9.5*1.0*(0.2+0.3)-0.298$	m³		
			m³	2.400	
			m³	4.500	
			m³	3.000	
			m³	4.500	
			m³	3.600	
			m³	5.100	
			m³	5.100	
			m³	6.300	
			m³	3.900	
			m³	5.700	
				RAZEM	44.100
25	KNNR 1 d.1.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.24	m³		
			m³	44.100	
				RAZEM	44.100
26	KNNR 1 d.1.3 0201-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nienadający się do zasypiania - 50%/ $<D2-Wp1>((0.5*(1.44+1.25)*4.0)-(4.0*1*0.10+4.0*3.14*0.1*0.1+4.0*1.0*(0.2+0.3)-0.126))*0.5$ $<D2-Wp2>((0.5*(1.44+1.25)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5$ $<D3-Wp3>((0.5*(1.61+1.50)*5.0)-(5.0*1*0.10+5.0*3.14*0.1*0.1+5.0*1.0*(0.2+0.3)-0.157))*0.5$ $<D3-Wp4>((0.5*(1.61+1.50)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5$ $<D4-Wp5>((0.5*(1.51+1.25)*6.0)-(6.0*1*0.10+6.0*3.14*0.1*0.1+6.0*1.0*(0.2+0.3)-0.188))*0.5$ $<D4-Wp6>((0.5*(1.51+1.25)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5$ $<D5-Wp7>((0.5*(1.73+1.50)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5$ $<D5-Wp8>((0.5*(1.73+1.50)*1.0)-(10.5*1*0.10+10.5*3.14*0.1*0.1+10.5*1.0*(0.2+0.3)-0.330))*0.5$ $<ist.D6-Wp9>((0.5*(1.15+1.22)*6.5)-(6.5*1*0.10+6.5*3.14*0.1*0.1+6.5*1.0*(0.2+0.3)-0.204))*0.5$ $<ist.D6-Wp10>((0.5*(1.15+1.19)*9.5)-(9.5*1*0.10+9.5*3.14*0.1*0.1+9.5*1.0*(0.2+0.3)-0.298))*0.5$	m³		
			m³	1.490	
			m³	2.794	
			m³	2.388	
			m³	3.582	
			m³	2.340	
			m³	3.315	
			m³	4.314	
			m³	-2.342	
			m³	1.901	
			m³	2.707	
				RAZEM	22.489

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.30	m ²	208.835	
				RAZEM	208.835
32 d.1.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		<D2-Wp1>4.0*1*0.10	m ³	0.400	
		<D2-Wp2>7.5*1*0.10	m ³	0.750	
		<D3-Wp3>5.0*1*0.10	m ³	0.500	
		<D3-Wp4>7.5*1*0.10	m ³	0.750	
		<D4-Wp5>6.0*1*0.10	m ³	0.600	
		<D4-Wp6>8.5*1*0.10	m ³	0.850	
		<D5-Wp7>8.5*1*0.10	m ³	0.850	
		<D5-Wp8>10.5*1*0.10	m ³	1.050	
		<ist.D6-Wp9>6.5*1*0.10	m ³	0.650	
		<ist.D6-Wp10>9.5*1*0.10	m ³	0.950	
				RAZEM	7.350
33 d.1.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		<D2-Wp1>4.0	m	4.000	
		<D2-Wp2>7.5	m	7.500	
		<D3-Wp3>5.0	m	5.000	
		<D3-Wp4>7.5	m	7.500	
		<D4-Wp5>6.0	m	6.000	
		<D4-Wp6>8.5	m	8.500	
		<D5-Wp7>8.5	m	8.500	
		<D5-Wp8>10.5	m	10.500	
		<ist.D6-Wp9>6.5	m	6.500	
		<ist.D6-Wp10>9.5	m	9.500	
				RAZEM	73.500
34 d.1.3	KNR 2-28 0501-09	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m ³		
		<D2-Wp1>4.0*1.0*(0.2+0.3)-0.126	m ³	1.874	
		<D2-Wp2>7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236	m ³	3.514	
		<D3-Wp3>5.0*1.0*(0.2+0.3)-0.157	m ³	2.343	
		<D3-Wp4>7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236	m ³	3.514	
		<D4-Wp5>6.0*1.0*(0.2+0.3)-0.188	m ³	2.812	
		<D4-Wp6>8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267	m ³	3.983	
		<D5-Wp7>8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267	m ³	3.983	
		<D5-Wp8>10.5*1.0*(0.2+0.3)-0.330	m ³	4.920	
		<ist.D6-Wp9>6.5*1.0*(0.2+0.3)-0.204	m ³	3.046	
		<ist.D6-Wp10>9.5*1.0*(0.2+0.3)-0.298	m ³	4.452	
				RAZEM	34.441
35 d.1.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/	m ³		
		<D2-Wp1>((0.5*(1.44+1.25)*4.0)-(4.0*1*0.10+4.0*3.14*0.1*0.1+4.0*1.0*(0.2+0.3)-0.126))*0.5	m ³	1.490	
		<D2-Wp2>((0.5*(1.44+1.25)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5	m ³	2.794	
		<D3-Wp3>((0.5*(1.61+1.50)*5.0)-(5.0*1*0.10+5.0*3.14*0.1*0.1+5.0*1.0*(0.2+0.3)-0.157))*0.5	m ³	2.388	
		<D3-Wp4>((0.5*(1.61+1.50)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5	m ³	3.582	
		<D4-Wp5>((0.5*(1.51+1.25)*6.0)-(6.0*1*0.10+6.0*3.14*0.1*0.1+6.0*1.0*(0.2+0.3)-0.188))*0.5	m ³	2.340	
		<D4-Wp6>((0.5*(1.51+1.25)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5	m ³	3.315	
		<D5-Wp7>((0.5*(1.73+1.50)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5	m ³	4.314	
		<D5-Wp8>((0.5*(1.73+1.50)*1.0)-(10.5*1*0.10+10.5*3.14*0.1*0.1+10.5*1.0*(0.2+0.3)-0.330))*0.5	m ³	-2.342	
		<ist.D6-Wp9>((0.5*(1.15+1.22)*6.5)-(6.5*1*0.10+6.5*3.14*0.1*0.1+6.5*1.0*(0.2+0.3)-0.204))*0.5	m ³	1.901	
		<ist.D6-Wp10>((0.5*(1.15+1.19)*9.5)-(9.5*1*0.10+9.5*3.14*0.1*0.1+9.5*1.0*(0.2+0.3)-0.298))*0.5	m ³	2.707	
				RAZEM	22.489
36 d.1.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<D2-Wp1>((0.5*(1.44+1.25)*4.0)-(4.0*1*0.10+4.0*3.14*0.1*0.1+4.0*1.0*(0.2+0.3)-0.126))*0.5	m³	1.490	
		<D2-Wp2>((0.5*(1.44+1.25)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5	m³	2.794	
		<D3-Wp3>((0.5*(1.61+1.50)*5.0)-(5.0*1*0.10+5.0*3.14*0.1*0.1+5.0*1.0*(0.2+0.3)-0.157))*0.5	m³	2.388	
		<D3-Wp4>((0.5*(1.61+1.50)*7.5)-(7.5*1*0.10+7.5*3.14*0.1*0.1+7.5*1.0*(0.2+0.3)-0.236))*0.5	m³	3.582	
		<D4-Wp5>((0.5*(1.51+1.25)*6.0)-(6.0*1*0.10+6.0*3.14*0.1*0.1+6.0*1.0*(0.2+0.3)-0.188))*0.5	m³	2.340	
		<D4-Wp6>((0.5*(1.51+1.25)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5	m³	3.315	
		<D5-Wp7>((0.5*(1.73+1.50)*8.5)-(8.5*1*0.10+8.5*3.14*0.1*0.1+8.5*1.0*(0.2+0.3)-0.267))*0.5	m³	4.314	
		<D5-Wp8>((0.5*(1.73+1.50)*1.0)-(10.5*1*0.10+10.5*3.14*0.1*0.1+10.5*1.0*(0.2+0.3)-0.330))*0.5	m³	-2.342	
		<ist.D6-Wp9>((0.5*(1.15+1.22)*6.5)-(6.5*1*0.10+6.5*3.14*0.1*0.1+6.5*1.0*(0.2+0.3)-0.204))*0.5	m³	1.901	
		<ist.D6-Wp10>((0.5*(1.15+1.19)*9.5)-(9.5*1*0.10+9.5*3.14*0.1*0.1+9.5*1.0*(0.2+0.3)-0.298))*0.5	m³	2.707	
				RAZEM	22.489
37	KNNR 1 d.1.3 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 100%/ Krotność = 5 poz.36	m³		
			m³	22.489	
				RAZEM	22.489
38	KNNR 1 d.1.3 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.35	m³		
			m³	22.489	
				RAZEM	22.489
39	KNNR 4 d.1.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 73.5/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.368	
				RAZEM	0.368
1.4		Wykonanie studni rewizyjnych o średnicy 1000 mm - szt. 4			
40	KNNR 1 d.1.4 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość studni/ <studnia D2>3.14*0.60*0.60*1.68 <studnia D3>3.14*0.60*0.60*1.85 <studnia D4>3.14*0.60*0.60*1.75 <studnia D5>3.14*0.60*0.60*1.73	m³		
			m³	1.899	
			m³	2.091	
			m³	1.978	
			m³	1.956	
				RAZEM	7.924
41	KNNR 1 d.1.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 poz.40	m³		
			m³	7.924	
				RAZEM	7.924
42	KNNR 1 d.1.4 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nienadający się do zasypiania - 50%/ <studnia D2>((2.2*2.2*1.68)-(3.14*0.60*0.60*1.68))*0.5 <studnia D3>((2.2*2.2*1.85)-(3.14*0.60*0.60*1.85))*0.5 <studnia D4>((2.2*2.2*1.75)-(3.14*0.60*0.60*1.75))*0.5 <studnia D5>((2.2*2.2*1.73)-(3.14*0.60*0.60*1.73))*0.5	m³		
			m³	3.116	
			m³	3.431	
			m³	3.246	
			m³	3.209	
				RAZEM	13.002
43	KNNR 1 d.1.4 0206-04	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji Krotność = 5 poz.42	m³		
			m³	13.002	
				RAZEM	13.002
44	KNNR 1 d.1.4 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypiania wykopu-50%/ <studnia D2>((2.2*2.2*1.68)-(3.14*0.60*0.60*1.68))*0.5 <studnia D3>((2.2*2.2*1.85)-(3.14*0.60*0.60*1.85))*0.5 <studnia D4>((2.2*2.2*1.75)-(3.14*0.60*0.60*1.75))*0.5 <studnia D5>((2.2*2.2*1.73)-(3.14*0.60*0.60*1.73))*0.5	m³		
			m³	3.431	
			m³	3.246	
			m³	3.209	
				RAZEM	9.886

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.1.4	KNNR 1 0313-01	Umocnienie pełne palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z ich rozbiórką deskowania, ścian wykopów w gruntach suchych kategorii I-IV o szerokości 1m i głębokości do 3,0m <studnia D2>4*2.2*1.68 <studnia D3>4*2.2*1.85 <studnia D4>4*2.2*1.75 <studnia D5>4*2.2*1.73	m ² m ² m ² m ²	 14.784 16.280 15.400 15.224	
				RAZEM	61.688
46 d.1.4	KNNR 1 0313-05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m Krotność = 2 poz.45	m ² m ²	 61.688	
				RAZEM	61.688
47 d.1.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D2/1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.1.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D3/1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.1.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D4/1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.1.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /Kompletna studnia z prefabrykowaną dennicą z kinetą monolityczną o śr. 1000 mm i zwieńczeniu w postaci pokrywy żelbetowej-D5/1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ <studnia D2>((2.2*2.2*1.68)-(3.14*0.60*0.60*1.68))*0.5 <studnia D3>((2.2*2.2*1.85)-(3.14*0.60*0.60*1.85))*0.5 <studnia D4>((2.2*2.2*1.75)-(3.14*0.60*0.60*1.75))*0.5 <studnia D5>((2.2*2.2*1.73)-(3.14*0.60*0.60*1.73))*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³	 3.116 3.431 3.246 3.209	
				RAZEM	13.002
52 d.1.4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ <studnia D2>((2.2*2.2*1.68)-(3.14*0.60*0.60*1.68))*0.5 <studnia D3>((2.2*2.2*1.85)-(3.14*0.60*0.60*1.85))*0.5 <studnia D4>((2.2*2.2*1.75)-(3.14*0.60*0.60*1.75))*0.5 <studnia D5>((2.2*2.2*1.73)-(3.14*0.60*0.60*1.73))*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³	 3.116 3.431 3.246 3.209	
				RAZEM	13.002
53 d.1.4	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 50%/ Krotność = 5 poz.52	m ³ m ³	 13.002	
				RAZEM	13.002
54 d.1.4	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijkami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.52+poz.51	m ³ m ³	 26.004	
				RAZEM	26.004
1.5		Wykonanie studzienek ściekowych - szt.10			
55 d.1.5	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość wpustu/ <Wp1>3.14*0.33*0.33*2.25 <Wp2>3.14*0.33*0.33*2.25	m ³ m ³ m ³	 0.769 0.769	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<Wp3>3.14*0.33*0.33*2.64 <Wp4>3.14*0.33*0.33*2.66 <Wp5>3.14*0.33*0.33*2.25 <Wp6>3.14*0.33*0.33*2.25 <Wp7>3.14*0.33*0.33*2.50 <Wp8>3.14*0.33*0.33*2.50 <Wp9>3.14*0.33*0.33*2.22 <Wp10>3.14*0.33*0.33*2.19	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	0.903 0.910 0.769 0.769 0.855 0.855 0.759 0.749	
				RAZEM	8.107
56	KNNR 1 d.1.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /odwiezienie nadmiaru urobku - objętość wpustu/ Krotność = 4 poz.55	m ³ m ³	8.107	
				RAZEM	8.107
57	KNNR 1 d.1.5 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. /odwiezienie urobku - grunt nienadający się do zasypania - 50%/	m ³		
		<Wp1>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp2>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp3>((1.40*1.40*2.64)-(3.14*0.33*0.33*2.64))*0.5 <Wp4>((1.40*1.40*2.66)-(3.14*0.33*0.33*2.66))*0.5 <Wp5>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp6>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp7>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp8>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp9>((1.40*1.40*2.22)-(3.14*0.33*0.33*2.22))*0.5 <Wp10>((1.40*1.40*2.19)-(3.14*0.33*0.33*2.19))*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1.820 1.820 2.136 2.152 1.820 1.820 2.023 2.023 1.796 1.772	
				RAZEM	19.182
58	KNNR 1 d.1.5 0206-04	Odwóz gruntu kat. IV z wykopów w miejsce składowania na odległość 1km + koszty utylizacji Krotność = 5 poz.57	m ³ m ³	19.182	
				RAZEM	19.182
59	KNNR 1 d.1.5 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV /grunt na odkład - do zasypania wykopu-50%/	m ³		
		<Wp1>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp2>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp3>((1.40*1.40*2.64)-(3.14*0.33*0.33*2.64))*0.5 <Wp4>((1.40*1.40*2.66)-(3.14*0.33*0.33*2.66))*0.5 <Wp5>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp6>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp7>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp8>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp9>((1.40*1.40*2.22)-(3.14*0.33*0.33*2.22))*0.5 <Wp10>((1.40*1.40*2.19)-(3.14*0.33*0.33*2.19))*0.5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1.820 2.136 2.152 1.820 1.820 2.023 2.023 1.796 1.772	
				RAZEM	17.362
60	KNNR 1 d.1.5 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		<Wp1>4*1.40*2.25 <Wp2>4*1.40*2.25 <Wp3>4*1.40*2.64 <Wp4>4*1.40*2.66 <Wp5>4*1.40*2.25 <Wp6>4*1.40*2.25 <Wp7>4*1.40*2.50 <Wp8>4*1.40*2.50 <Wp9>4*1.40*2.22 <Wp10>4*1.40*2.19	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	12.600 12.600 14.784 14.896 12.600 12.600 14.000 14.000 12.432 12.264	
				RAZEM	132.776
61	KNNR 1 d.1.5 0313-05	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką deskowania palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych kategorii I-IV - dodatek za każdy dalszy rozpoczęty 1m szerokości wykopu o umocnieniu pełnym głębokości do 3,0m poz.60	m ² m ²	132.776	
				RAZEM	132.776

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.1.5	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem jezdniowym-/Wp1, Wp2, Wp5, Wp6, Wp9, Wp10/ 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
63 d.1.5	KNNR 4 1424-02 analogia	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu /Kompletna studzienka ściekowa uliczna z prefabrykowaną dennicą o śr. 500 mm z osadnikiem H=1m z wpustem jezdniowym-/Wp3, Wp4, Wp7, Wp8/ 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
64 d.1.5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem z odkładu - 50%/ <Wp1>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp2>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp3>((1.40*1.40*2.64)-(3.14*0.33*0.33*2.64))*0.5 <Wp4>((1.40*1.40*2.66)-(3.14*0.33*0.33*2.66))*0.5 <Wp5>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp6>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp7>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp8>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp9>((1.40*1.40*2.22)-(3.14*0.33*0.33*2.22))*0.5 <Wp10>((1.40*1.40*2.19)-(3.14*0.33*0.33*2.19))*0.5	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 1.820 1.820 2.136 2.152 1.820 1.820 2.023 2.023 1.796 1.772	 RAZEM 19.182
65 d.1.5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 30cm z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami /zasypanie wykopu gruntem pozyskanym - 50%/ <Wp1>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp2>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp3>((1.40*1.40*2.64)-(3.14*0.33*0.33*2.64))*0.5 <Wp4>((1.40*1.40*2.66)-(3.14*0.33*0.33*2.66))*0.5 <Wp5>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp6>((1.40*1.40*2.25)-(3.14*0.33*0.33*2.25))*0.5 <Wp7>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp8>((1.40*1.40*2.50)-(3.14*0.33*0.33*2.50))*0.5 <Wp9>((1.40*1.40*2.22)-(3.14*0.33*0.33*2.22))*0.5 <Wp10>((1.40*1.40*2.19)-(3.14*0.33*0.33*2.19))*0.5	m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³ m³	 1.820 1.820 2.136 2.152 1.820 1.820 2.023 2.023 1.796 1.772	 RAZEM 19.182
66 d.1.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) /transport ziemi do zasypu wykopów - 100%/ Krotność = 5 poz.65	m³ m³	 19.182	 RAZEM 19.182
67 d.1.5	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie ubijakami mechanicznymi nasypów w gruncie spoistym kategorii III poz.64+poz.65	m³ m³	 38.364	 RAZEM 38.364