

Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.1	Nr STWiOR: D-01.01.01. KNR 201/119/3 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym Długość: - ul. Licealna: 379,0/1000 - ul. 15 Sierpnia: 59,86/1000	= = = =	0,379 0,05986 0,43886	~0,439		km
1.2	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/103/1 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 10-15·cm Ilość drzew do wycinki: 21,0	= =	21,0 21,0	~21,00		szt
1.3	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/105/1 Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 10-15·cm Karczowanie pni: 21,0	= =	21,0 21,0	~21,00		szt
1.4	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/103/2 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 16-25·cm Ilość drzew do wycinki: 3,0	= =	3,0 3,0	~3,00		szt
1.5	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/105/2 Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 16-25·cm Karczowanie pni: 3,0	= =	3,0 3,0	~3,00		szt
1.6	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/103/4 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 36-45·cm Ilość drzew do wycinki: 3,0	= =	3,0 3,0	~3,00		szt
1.7	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/105/4 Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 36-45·cm Karczowanie pni: 3,0	= =	3,0 3,0	~3,00		szt
1.8	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/103/5 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 46-55·cm Ilość drzew do wycinki: 7,0	= =	7,0 7,0	~7,00		szt
1.9	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/105/5 Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 46-55·cm Karczowanie pni: 7,0	= =	7,0 7,0	~7,00		szt
1.10	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/103/6 Ścinanie drzew piłą mechaniczną, Fi: 56-65·cm Ilość drzew do wycinki: 1,0	= =	1,0 1,0	~1,00		szt
1.11	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/105/6 Mechaniczne karczowanie pni, Fi: 56-65·cm Karczowanie pni: 1,0	= =	1,0 1,0	~1,00		szt
1.12	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/1 Wywożenie dłużyce, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, dłużyce dłużyce drzew fi 10-15: ((3,14*(0,075*0,075))*2,50)*21,0 dłużyce drzew fi 16-25: ((3,14*(0,125*0,125))*3,00)*3,0 dłużyce drzew fi 36-45: ((3,14*(0,225*0,225))*4,00)*3,0 dłużyce drzew fi 46-55: ((3,14*(0,325*0,325))*4,50)*7,0 dłużyce drzew fi 56-65: ((3,14*(0,375*0,375))*5,00)*1,0	= = = = = =	0,927281 0,441563 1,90755 10,447369 2,207813 15,931576	~15,93		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
1.13	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/4 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, dłużyce (KROTNOŚĆ 6 - za dalsze 3,0km) Analogicznie jw.:	15,93	=	15,93		
				15,93	~15,93	6,00 m3
1.14	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/2 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, karpina fi 10-15cm: 0,05*21,0 fi 16-25cm: 0,07*3,0 fi 36-45cm: 0,28*3,0 fi 46-55cm: 0,45*7,0 fi 56-65cm: 0,65*1,0		=	1,05 0,21 0,84 3,15 0,65		
				5,9	~5,90	mp
1.15	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, karpina i gałęzie (KROTNOŚĆ 6 - za dalsze 3,0km) Analogicznie jw.:	5,9	=	5,9		
				5,9	~5,90	6,00 mp
1.16	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/3 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport na odległość do 2·km, gałęzie fi 10-15cm: 0,06*21,0 fi 16-25cm: 0,17*3,0 fi 36-45cm: 0,77*3,0 fi 46-55cm: 1,35*7,0 fi 56-65cm: 1,95*1,0		=	1,26 0,51 2,31 9,45 1,95		
				15,48	~15,48	mp
1.17	Nr STWiOR: D-01.02.01. KNR 201/110/5 Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek za każde następne 0.5·km odległości, karpina i gałęzie (KROTNOŚĆ 6 - za dalsze 3,0km) Analogicznie jw.:	15,48	=	15,48		
				15,48	~15,48	6,00 mp
2 ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
2.1	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNNR 5/721/1 Cięcie nawierzchni mechanicznie, z mas mineralno-asfaltowych, głębokość 5·cm Na połączeniach: (7,2+6,0+6,35+6,6+6,15+6,25+9,0+6,7)		=	54,25		
				54,25	~54,25	m
2.2	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNNR 5/0721-0200 Mechaniczne cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych każdy następny 1 cm powyżej 5 cm (KROTNOŚĆ 5 - za dalsze 5cm) Analogicznie jw.:	54,25	=	54,25		
				54,25	~54,25	5,00 m
2.3	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/803/1 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, grubość nawierzchni 3·cm Rozebranie naw. asfaltowej: 1. na połączeniach: 54,25*1,0 2. na zjazdach (ul. Licealna): - km 0+034,14: (10,5*4,8) - km 0+238,78 i 0+240,78: (4,2*4,4) - km 0+321,80: (4,9*4,2) 3. sk. z ul. Dąbrowskiego: 47,0 4. fragment chodnika przy sk. ul. 15 Sierpnia: (29,5*3,4)		=	54,25 50,4 18,48 20,58 47,0 100,3		
				291,01	~291,01	m2
2.4	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/803/2 Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, ręcznie, dodatek za każdy dalszy 1·cm (KROTNOŚĆ 7 - ZA DALSZY 7CM) - JEZDNIA Rozebranie naw. asfaltowej (łącznie 10cm) - analogicznie jw.:	54,25	=	54,25		
				54,25	~54,25	7,00 m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
2.11	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/813/1 Rozebranie krawężników, betonowych 15x30·cm na podsypce piaskowej (ANALOGIA - rozebranie krawężników najazdowych 15x22x100): Rozebranie krawężników 15x25x100:	35,0	=	35,0 35,0		m
					~35,00	
2.12	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu	0,067*35,0	=	2,345 2,345		m3
					~2,35	
2.13	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/814/2 Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30·cm na podsypce piaskowej Rozebranie obrzeży 8x30x100: - ul. Licealna:	(23,3+21,5+22,1+25,7+13,8+31,6+22,8+ 22,8+9,2+9,0+20,8+29,1+32,4+19,6+ 13,4+21,3+26,8+28,3+21,8+20,1+23,9+ 15,3+11,5)+(21,1+8,2+20,3+30,4+18,5+ 26,7+30,4+55,2+14,8+22,3+20,1+26,0+ 17,2+12,4+15,7+21,0+47,7+23,3+24,3+ 14,2+26,2+16,5+16,2+37,4)	=	1 052,2		m
	- ul. 15 Sierpnia:	(27,0+38,0+10,0)	=	75,0		
				1 127,2	~1 127,20	
2.14	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/812/3 Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu (DOTYCZY OBRZEŻY)	0,033*1127,2	=	37,1976 37,1976		m3
					~37,20	
2.15	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/810/1 Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin (ANALOGIA - KOSTKA BRUKOWA) Kostka brukowa: - ul. Licealna: - ul. 15 Sierpnia:	(4,0*4,5)*2,0+(4,5*3,0)+(3,5*7,0)/2*20,0 (21,0*2,0)	= = =	294,5 42,0 336,5		m2
					~336,50	
2.16	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/810/1 Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin (ANALOGIA - KOSTKA KAMIENNA) Kostka kamienna: - ul. Licealna:	(5,0*4,0)	= =	20,0 20,0		m2
					~20,00	
2.17	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/810/1 Rozebranie nawierzchni, z klinkieru na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin (ANALOGIA - PRZEBRUKOWANIE) Przebrukowanie istn. chodników na połączeniach:	(3,0+2,0+6,5+2,5+2,0+2,0+2,5+2,0+ 23,0+32,5)*1,0	=	78,0 78,0		m2
					~78,00	
2.18	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/815/6 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5·cm na podsypce cementowo-piaskowej Płytki betonowe 35x35: - ul. 15 Sierpnia:	(7,0*3,0)	= =	21,0 21,0		m2
					~21,00	
2.19	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/815/2 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7·cm na podsypce piaskowej Płytki betonowe 50x50: - ul. Licealna: - ul. 15 Sierpnia:	((34,0*3,5)+(35,0*3,0)+(6,0*4,5)*2,0+ (14,0*3,0)+(4,5*3,0)+(6,0*3,0)+(16,0* 3,0)+(11,0*3,0)+(14,0*3,0)+(14,5*3,0)+ (16,0*3,0)+(34,0*3,0)+(30,0*3,0)) ((38,5*3,0)+(14,0*3,0)+(41,0*3,0)+(4,5* 5,0)+(40,0*3,0)+(4,0*5,0)+(8,5*3,0)+(30,0* 3,0)+(7,0*7,0)+(26,5*3,0)+(37,0*3,0)+(6,5* 3,0)+(15,0*3,0)+(16,0*3,0)+(9,0*3,0)+(4,0* 3,0)+(10,0*3,0)+(6,0*3,0)) (9,5*4,5)+(3,5*4,5)+(12,5*2,0)+(9,0*3,5)	= = = =	758,0 997,5 115,0 1 870,5		m2
					~1 870,50	

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
2.20	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 231/811/2 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin piaskiem, grubość płyt 15·cm (ANALOGIA - ROZEBRANIE TRYLINKI) Roźbiórka trylinki: - ul. Licealna: $((3,0*4,5)+(8,0*4,5)+(4,0*4,5)*2,0+(6,0*4,5)+(8,0*5,0))+((8,5*5,0)+(8,0*5,0)+(3,0*2,0)+(4,0*5,0)+(4,0*5,0)+97,5+(3,0*5,0)+(3,5*5,0))$ - ul. 15 Sierpnia: $(4,0*2,0)+(10,5*2,0)+(4,0*2,0)$			
	=			
	=	411,0		
	=	37,0		
	=	448,0	~448,00	m2
2.21	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładawką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę Rozebrane nawierzchnie bitumiczne: - gr. 10cm: 54,25*0,10 - gr. 5cm: 236,76*0,05 Rozebrane krawężniki 15x30cm: $((0,18*0,15)+((0,1+0,15)/2*0,12))*864,10$ Rozebrane ławy krawężnikowe: 57,89 Rozebrane krawężniki 15x22cm: $(0,15*0,22*1,0)*35,0$ Rozebrane ławy krawężnikowe: 2,35 Rozebranie obrzeży 8x30cm: $(0,8*0,30)*1127,20$ Rozebrane ławy pod obrzeżami: 37,20 Rozebranie płytek 35x35cm: 21,0*0,05 Rozebranie płytek 50x50cm: 1870,50*0,07 Gruz z roźbiórki trylinki : 448,0*0,15 Rozebrana kostka kamienna: 20,0*0,08 Rozebrana kostka brukowa: 336,5*0,08			
	=	5,425		
	=	11,838		
	=	36,2922		
	=	57,89		
	=	1,155		
	=	2,35		
	=	270,528		
	=	37,2		
	=	1,05		
	=	130,935		
	=	67,2		
	=	1,6		
	=	26,92		
	=	650,3832	~650,38	m3
2.22	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km Analogicznie jw.: 650,38			
	=	650,38		
	=	650,38	~650,38	m3
2.23	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu (KROTNOŚĆ 4 - ZA DALSZY 4KM) Analogicznie jw.: 650,38			
	=	650,38		
	=	650,38	~650,38	4,00 m3
3 ROBOTY KANALIZACYJNE				
3.1	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 405/411/1 Demontaż studzienek ściekowych ulicznych, betonowych o średnicy 500·mm z osadnikiem i syfonem Demontaż istn. wpustów deszczowych: 8,0			
	=	8,0		
	=	8,0	~8,00	kpl
3.2	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/1 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, załadowanie koparko-ładawką samochodów samowyladowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę Rozebrane wpusty deszczowe: $((3,14*0,3*0,3)*1,5)*8,0$			
	=	3,3912		
	=	3,3912	~3,39	m3
3.3	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/4 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, transport samochodem samowyladowczym na odległość 1 km Analogicznie jw.: 3,39			
	=	3,39		
	=	3,39	~3,39	m3
3.4	Nr STWiOR: D-01.02.04. KNR 404/1103/5 Wywiezienie gruzu z terenu roźbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu (KROTNOŚĆ 4 - ZA DALSZY 4KM) Analogicznie jw.: 3,39			
	=	3,39		
	=	3,39	~3,39	4,00 m3
3.5	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 1/0318-0200 Zасыpywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, w gruncie kat. IV, z zagęszczeniem ręcznym Zасыpanie wykopów po zdemontowanych wpustach: $(1,3*1,3*1,5)*8,0$			
	=	20,28		
	=	20,28	~20,28	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
3.6 Nr STWiOR: D-02.01.01. KNNR 1/0201-0600 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 0,40 m ³ , z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. III-IV Wykop pod:					
1. wpusty deszczowe (fi 500):	$(1,5*1,5*1,5)*17,0$	=	57,375		
* dodatek na osadnik z dennicą (0,6m) i podsypkę (0,1m) wpustów:	$((1,5*1,5)*(0,6+0,1))*17,0$	=	26,775		
2. przykanaliki (fi 200):	$(1,0*1,5)*78,5$	=	117,75		
* dodatek na podsypkę przykanalików (0,1m):	$(1,0*0,1)*78,5$	=	7,85		
3. studnie deszczowe (fi 1200):	$(2,0*2,0)*(3,23+3,39+2,67+3,39+3,54+2,84+2,57+2,58+2,66+2,76+2,54+2,64+2,55+2,39)$	=	159,0		
* dodatek na gr. dennicy (0,15m) i podsypkę (0,1m) studni:	$((2,0*2,0)*(0,15+0,1))*14,0$	=	14,0		
4. kolektor (fi 500):	$(1,3*3,04*15,5)+(1,3*2,96*15,5)+(1,3*2,71*20,5)+(1,3*2,58*25,0)+(1,3*2,62*45,5)+(1,3*2,71*50,5)+(1,3*2,65*44,5)+(1,3*2,59*49,5)+(1,3*2,6*37,0)+(1,3*2,47*31,8)+(1,3*2,4*4,9)$	=	1 172,2828		
* dodatek na podsypkę (0,1m) kolektora:	$(1,3*0,1)*340,2$	=	44,226		
5. kolektor (fi 600):	$(1,4*3,09*4,0)+(1,4*(3,09+2,93)/2*22,0)+(1,4*(3,09+2,67)/2*13,0)$	=	162,428		
* dodatek na podsypkę (0,1m) kolektora:	$(1,4*0,1)*(4,0+22,0+13,0)$	=	5,46		
* potrącenie za roboty ziemne wykonane w trakcie korytowania, w śladzie:		=			
- kolektora fi 500:	$-(1,3*(0,71-0,1))*340,2$	=	-269,7786		
- kolektora fi 600:	$-(1,4*(0,71-0,1))*39,0$	=	-33,306		
- studni:	$-((2,0*2,0)*(0,71-0,1))*14,0$	=	-34,16		
- przykanalików:	$-(1,0*(0,71-0,1))*78,5$	=	-47,885		
- wpustu deszczowego:	$-((1,5*1,5)*(0,71-0,1))*17,0$	=	-23,3325		
			1 358,6847	~1 358,68	m3
3.7 Nr STWiOR: D-02.01.01. KNNR 1/0208-0200 Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej (DODATEK ZA DALSZĘ 4KM - krot. 4)					
Analogicznie jw.:	1358,68	=	1 358,68		
Materiał pozostający na budowie do zasypiania wykopów:		=			
- po robotach kanalizacyjnych:	- 1125,33	=	-1 125,33		
- po usuniętych wpustach:	- 20,28	=	-20,28		
			213,07	~213,07	4,00 m3
3.8 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 1/312/1 Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kategorii I-IV, szerokość 1·m, głębokość do 3·m (ANALOGIA - UMOCNIE NIE STALOWE PRZESTAWNE)					
Analogia - umocnienie stalowe przestawne:		=			
Wpusty:	$(2,5*1,5)*2,0$	=	7,5		
Przykanaliki:	$(2,5*2,0)*2,0$	=	10,0		
Studnie:	$(3,0*2,0)*2,0$	=	12,0		
Kolektor:	$(3,0*2,0)*2,0$	=	12,0		
			41,5	~41,50	m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
3.9 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1411/3 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20-cm (ANALOGIA - obsypanie przykanalików (40cm), kolektora (70cm i 80cm), wpustów i studni piaskiem (całość)) Całość: - obsypka wpustów deszczowych (1,50m x 1,50m na śr. gł. 2,2) - 17szt: $((1,50*1,50*2,2)*17,0)-((3,14*0,25*0,25)*2,2*17,0)$ = 76,81025 - obsypanie studni betonowych fi 1200: $((2,0*2,0)*(3,23+3,39+2,67+3,39+3,54+2,84+2,57+2,58+2,66+2,76+2,54+2,64+2,55+2,39))-((3,14*0,6*0,6)*(3,23+3,39+2,67+3,39+3,54+2,84+2,57+2,58+2,66+2,76+2,54+2,64+2,55+2,39))$ = 114,0666 * dodatek na gr. dennicy (0,15m) i podsypke (0,1m) studni: $((2,0*2,0)*(0,15+0,1))*14,0$ = 14,0 40cm: - obsypka przykanalików fi 0,2m na dł. 78,5m: $((1,0*0,4)*78,5)-((3,14*0,1*0,1)*78,5)$ = 28,9351 70cm: - obsypanie kolektora fi 500 na dł. 340,2m: $((1,3*0,70)*340,2)-((3,14*0,25*0,25)*340,2)$ = 242,81775 80cm: - obsypanie kolektora fi 600 na dł. 39,0m: $((1,4*0,80)*39,0)-((3,14*0,3*0,3)*39,0)$ = 32,6586 509,2883	~509,29		m3
3.10 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 1/0318-0200 Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, w gruncie kat. IV, z zagęszczeniem ręcznym (MATERIAŁEM Z WYKOPU) Wykop pod przykanaliki fi 200 szer 1,00m, dł. 78,5m: $(1,0*1,5)*78,5$ = 117,75 * dodatek na podsypke przykanalików: $(1,0*0,1)*78,5$ = 7,85 - obsypka przykanalików fi 200m (40cm) na dł. 78,5m z przykanalikami: $-(1,00*0,40*78,5)$ = -31,4 Wykop pod kolektor fi 500: szer 1,3m, dł. 340,2m: $(1,3*3,04*15,5)+(1,3*2,96*15,5)+(1,3*2,71*20,5)+(1,3*2,58*25,0)+(1,3*2,62*45,5)+(1,3*2,71*50,5)+(1,3*2,65*44,5)+(1,3*2,59*49,5)+(1,3*2,6*37,0)+(1,3*2,47*31,8)+(1,3*2,4*4,9)$ = 1 172,2828 * dodatek na podsypke (0,1m) kolektora: $(1,3*0,1)*340,2$ = 44,226 - obsypanie kolektora fi 500 (70cm) na dł. 340,2m z kolektorem: $-(1,30*0,70*340,2)$ = -309,582 Wykop pod kolektor fi 600: szer 1,4m, dł. 39,0m: $(1,4*3,09*4,0)+(1,4*(3,09+2,93)/2*22,0)+(1,4*(3,09+2,67)/2*13,0)$ = 162,428 * dodatek na podsypke (0,1m) kolektora: $(1,4*0,1)*39,0$ = 5,46 - obsypanie kolektora fi 600 (80cm) na dł. 39,0m z kolektorem: $-(1,40*0,80*39,0)$ = -43,68 1 125,3348	~1 125,33		m3
3.11 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1424-0200 Montaż studzienek ściekowych ulicznych żelbetonowych o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu Ilość wpustów deszczowych: 17,0 = 17,0	~17,00		szt
3.12 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNR 728/211/1 Osadzenie drobnych konstrukcji w gotowych otworach, wspornik w ścianach o masie do 10 kg (ANALOGIA - montaż przejść szczelnych w studniach betonowych wkładki "in situ") dla rur fi 200 PVC: 17,0 = 17,0	~17,00		szt
3.13 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 11/505/3 (1) Przykanaliki z rur z tworzyw sztucznych, rury z PVC kielichowe, Dn-200-mm Przykanaliki PVC-U fi 200/5.9; SN8, SDR34 TYP S, dł.: 78,5 = 78,5	~78,50		m
3.14 Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1413/3 (2) Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi: 1200-mm, głębokość 3-m, z pierścieniem odciążającym Ilość studni fi 1200: 14,0 = 14,0	~14,00		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
3.15	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1413/4 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi-1200·mm, za każde 0,5·m różnicy głębokości (DODATEK ZA KOLEJNE 1,0M) Dodatek za kolejne 2,0m	4,0	= 4,0 4,0	~4,00		0.5 m
3.16	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1308/7 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-500·mm Kolektor PVC-U fi 500/14.6; SN8, SDR34 TYP S, dł:	340,20	= 340,2 340,2	~340,20		m
3.17	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNNR 4/1308/8 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-630·mm (ANALOGIA - kanał PVC fi 600, SN8) Kolektor PVC-U fi 600, dł:	39,0	= 39,0 39,0	~39,00		m
4 ZABEZPIECZENIE UZBROJENIA PODZIEMNEGO						
4.1	Nr STWiOR: D-10.09.01 KNNR 1/0301-0100 Wykopy wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. I-II, z załadunkiem ręcznym i transportem samochodami samowyładowczymi na odległość 1 km Wykopy pod zabezpieczenie istn. uzbrojenia:	(5,0*15,0)*0,4*1,0	= 30,0 30,0	~30,00		m3
4.2	Nr STWiOR: D-10.09.01 KNNR 1/0208-0200 Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej (DODATEK ZA 4KM - KROTNOŚĆ 4) Analogicznie jw.: Materiał pozostający na budowie do zasypania wykopów: - po wykonaniu zabezpieczenia sieci:	30,0 - 28,49	= 30,0 = = -28,49 1,51	~1,51	4,00	m3
4.3	Nr STWiOR: D-10.09.01 KNNR 5/0705-0104 Ułożenie rur osłonowych HDPE fi 160 mm do kabli (ANALOGIA - rury arota fi 160mm SN8) ANALOGIA - rury arota fi 160mm SN8:	5,0*15,0	= 75,0 75,0	~75,00		m
4.4	Nr STWiOR: D-10.09.01 KNNR 1/0318-0100 Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych, szerokości 0,8-2,5 m, głębokości do 1,5 m, w gruncie kat. I-III, z zagęszczeniem ręcznym Analogicznie jw.: - obj. rury:	30,0 - (3,14*0,08*0,08)*75,0	= 30,0 = -1,5072 28,4928	~28,49		m3
5 ROBOTY ZIEMNE						
5.1	Nr STWiOR: D-01.02.02. KNNR 201/126/1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15·cm (GRUBOŚĆ HUMUSU DO USUNIĘCIA - 15CM) Zdjęcie humusu (gr. 15cm): - istn. zieleńce: - wyspa na skrzyżowaniu;	(379,0+9,0)*2,5 78,8	= 970,0 = 78,8 1 048,8	~1 048,80		m2
5.2	Nr STWiOR: D-01.02.02. KNNR 1/0205-0400 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,60 m3 w ziemi zmagazynowanej w hałdach z transportem samochodami samowyładowczymi do 5 t na odległość do 1 km, grunt kat. I-III Ilość usuniętego humusu:	1048,80*0,15	= 157,32 157,32	~157,32		m3
5.3	Nr STWiOR: D-01.02.02. KNNR 1/0208-0200 Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej (DODATEK ZA 4KM - KROTNOŚĆ 4) Ilość usuniętego humusu: Ilość humusu do ułożenia:	157,32 -(879,32*0,15)	= 157,32 = -131,898 25,422	~25,42	4,00	m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
5.4 Nr STWiOR: D-02.01.01. KNNR 1/0201-0900 Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorzymi o pojemności łyżki 1,20 m ³ z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, grunt o normalnej wilgotności kat. I-II Wykopy:					
- ul. Licealna (od km 0+000,00 do km 0+379,0), wraz ze zjazdami (km 0+034,14 i 0+311,46) i skrzyżowaniami (ul. Wojska Polskiego i Dąbrowskiego):	$((((6,0+7,3)/2*11,5)+(272,5*6,0)+((6,0+7,3)/2*18,5)+(56,6*7,3)+((7,3+6,7)/2*19,9)))+(42,0+51,5)+((63,3+102,2)+65,8))*0,61$	=	1 654,1858		
- ul. 15 Sierpnia:	$((59,86*9,0)+(20,3*7,95))*0,61$	=	427,07625		
- chodniki (naw. z kostki szarej 6cm - poz. 14.1):	$(1847,77*0,29)$	=	535,8533		
- ścieżki rowerowe (naw. z kostki kolorowej 6cm - poz. 14.2):	$(764,32*0,29)$	=	221,6528		
- zatoki postojowe (naw. z kostki kolorowej 8cm - poz. 14.3):	$(65,63*0,81)$	=	53,1603		
- zjazdy (naw. z kostki kolorowej 8cm - poz. 14.4):	$(569,57*0,81)$	=	461,3517		
- krawężniki:	$((624,6+387,4)*0,25)*0,61$	=	154,33		
- obrzeża:	$(1520,05*0,18)*0,39$	=	106,70751		
			3 614,31766		
			~3 614,32		m3
5.5 Nr STWiOR: D-02.01.01. KNNR 1/0208-0200 Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległości transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowładowczymi, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej (DODATEK ZA 4KM - KROTNOŚĆ 4)					
Analogicznie jw.:	3614,32	=	3 614,32		
- wyspa na skrzyżowaniu;	$-(78,8*0,5)$	=	-39,4		
- 5% ilości wykopów:	$-(3614,32*0,05)$	=	-180,716		
			3 394,204		
			~3 394,20	4,00	m3
5.6 Nr STWiOR: D-02.03.01. KNNR 1/0406-0101 Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi o pojemności łyżki 1,0 m ³ z bezpośrednim przetrznięciem gruntu uzyskanego z ukopu, grunt kat. I-II Nasypy:					
- wyspa na skrzyżowaniu;	$(78,8*0,5)$	=	39,4		
- 5% ilości wykopów:	$(3614,32*0,05)$	=	180,716		
			220,116		
			~220,12		m3
5.7 Nr STWiOR: D-02.03.01. KNNR 201/235/1 (3) Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami, wysokość do 3,0-m, grunt kategorii I-II, spycharka 110-kW (150-KM) Analogicznie jw.:					
	220,12	=	220,12		
			220,12		
			~220,12		m3
5.8 Nr STWiOR: D-02.03.01. KNNR 1/0409-0500 Zagęszczanie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie walcami statycznymi samojezdnymi ogumionymi 10 t, grunt sypki kat. I-II Analogicznie jw.:					
	220,12	=	220,12		
			220,12		
			~220,12		m3
6 POBUDOWA					
6.1 Nr STWiOR: D-04.01.01. KNNR 6/0103-0300 Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV - CAŁOŚĆ Profilowanie pow. pod:					
- ul. Licealna (od km 0+000,00 do km 0+379,0), wraz ze zjazdami (km 0+034,14 i 0+311,46) i skrzyżowaniami (ul. Wojska Polskiego i Dąbrowskiego):	$((((6,0+7,3)/2*11,5)+(272,5*6,0)+((6,0+7,3)/2*18,5)+(56,6*7,3)+((7,3+6,7)/2*19,9)))+(42,0+51,5)+((63,3+102,2)+65,8))$	=	2 711,78		
- ul. 15 Sierpnia:	$(59,86*9,0)+(20,3*7,95)$	=	700,125		
- chodniki (naw. z kostki szarej 6cm - poz. 14.1):	1847,77	=	1 847,77		
- ścieżki rowerowe (naw. z kostki kolorowej 6cm - poz. 14.2):	764,32	=	764,32		
- zatoki postojowe (naw. z kostki kolorowej 8cm - poz. 14.3):	65,63	=	65,63		
- zjazdy (naw. z kostki kolorowej 8cm - poz. 14.4):	569,57	=	569,57		
- wyspa na skrzyżowaniu (naw. z kostki kamiennej 10cm - poz. 14.5 + pow. humusu):	$67,90+78,8$	=	146,7		
- krawężniki:	$(624,6+387,4)*0,25$	=	253,0		
- obrzeża:	$(1520,05*0,18)$	=	273,609		
			7 332,504		
			~7 332,50		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót			Ilość	Krot.	Jedn.
9.2	Nr STWiOR: D-04.04.02. KNNR 6/113/5 Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 10·cm (kruszywo 0-31,5mm) - CHODNIK I ŚCIEŻKI ROWEROWE Podbudowa na chodnikach oraz ścieżce rowerowej gr. 10cm (kruszywo 0-31,5mm) - analogicznie jw.:	2612,09 = 2 612,09 2 612,09	~2 612,09		m2
10 - zjazdy z kostki brukowej:					
10.1	Nr STWiOR: D-04.02.01 KNNR 6/0104-0410 Warstwy odsączające wykonywane i zagęszczane mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm (ANALOGIA - w. mrozoochronna z gruntu niewysadzinowego o CBR>=20%) - ZJAZDY Z KOSTKI BRUKOWEJ Warstwa mrozoochronna na zjazdach z kostki gr. 25cm (CBR>=20%): - zjazdy (naw. z kostki kolorowej 8cm - poz. 14.4):	569,57 = 569,57 569,57	~569,57		m2
10.2	Nr STWiOR: D-04.04.02. KNNR 6/0113-0300 Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm (kruszywo 31,5-63,0mm) - ZJAZDY Z KOSTKI BRUKOWEJ Podbudowa na zjazdach z kostki gr. 25cm (kruszywo 31,5-63,0mm) - analogicznie jw.:	569,57 = 569,57 569,57	~569,57		m2
10.3	Nr STWiOR: D-04.04.02. KNNR 6/0113-0600 Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm (UWAGA INTERPOLACJA CENY DLA GR. 20CM - krusz. 0-31,5mm) - ZJAZDY Z KOSTKI BRUKOWEJ Podbudowa na zjazdach z kostki gr. 20cm (kruszywo 0-31,5mm) - analogicznie jw.:	569,57 = 569,57 569,57	~569,57		m2
11 - wyniesiona wyspa:					
11.1	Nr STWiOR: D-04.04.02. KNNR 6/109/1 Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 10·cm Podbudowa z chudego betonu na wyniesionej wyspie: - wyspa na skrzyżowaniu (naw. z kostki kamiennej 10cm - poz. 14.5):	67,90 = 67,9 67,9	~67,90		m2
12 - przebrukowania:					
12.1	Nr STWiOR: D-04.04.02. KNNR 6/0107-0100 Wyrównywanie istniejącej podbudowy tłucznem kamiennym sortowanym, grubość warstwy do 10 cm (GR.5CM) - CHODNIKI PRZEBRUKOWANE Przebrukowanie istn. chodników na połączeniach: ((3,0+2,0+6,5+2,5+2,0+2,0+2,5+2,0+23,0+32,5)*1,0)*0,05	= 3,9 3,9	~3,90		m3
13 ROBOTY BRUKARSKIE					
13.1	Nr STWiOR: D-08.01.01 KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (pod krawężnik 15x30) 0,067*624,6	= 41,8482 41,8482	~41,85		m3
13.2	Nr STWiOR: D-08.01.01 KNNR 6/401/3 Krawężniki betonowe bez ław, wystające 15x30·cm, podsypka cementowo-piaskowa Krawężniki 15x30x100: 1. ul. Licealna: - str. prawa: (11,3+10,3+10,9+11,0+10,5+9,6+2,5+33,0+4,2+26,0+3,0+14,5+5,0+5,0+33,2+1,5+6,5+9,5+24,5+6,0+4,0) - str. lewa: (36,0+5,5+26,8+6,2+7,6+17,0+26,3+9,5+10,5+10,6+11,2+27,4+18,0) 2. ul. 15 Sierpnia: - str. prawa: 33,5 - str. lewa: (9,5+34,5) 3. wyspa: (52,5+40,0)	= = = 242,0 = 212,6 = = 33,5 = 44,0 = 92,5 624,6	~624,60		m
13.3	Nr STWiOR: D-08.01.01. KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (DOTYCZY - krawężników 15x22) Ława pod krawężnik (15x22): 0,0525*387,40	= 20,3385 20,3385	~20,34		m3

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
13.4	Nr STWiOR: D-08.01.01. KNNR 6/0401-0500 Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej, bez ław (ANALOGIA - krawężniki najazdowe 15x22) Krawężnik najazdowy 15/22: - ul. Licealna: 29,0 = 29,0 - ul. 15 Sierpnia: (11,0+10,0) = 21,0 1. ul. Licealna: - str. prawa: 12,4+10,8+12,2+4,0+3,0+3,0+4,0+8,0+8,0+8,0+16,0+3,0+3,0+8,0+8,0+7,3+10,5+8,0+8,0+8,0 = 153,2 - str. lewa: 28,5+7,5+4,0+5,0+5,0+4,0+8,0+12,3+8,0+12,7+8,0+10,0+8,0+14,5+7,5 = 143,0 2. ul. 15 Sierpnia: - str. prawa: 8,0 = 8,0 - str. lewa: 26,0+7,2 = 33,2 387,4	~387,40		m
13.5	Nr STWiOR: D-08.03.01. KNR 231/402/4 Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem (pod obrzeża 8x30) 0,033*1520,05 = 50,16165 50,16165	~50,16		m3
13.6	Nr STWiOR: D-08.03.01. KNNR 6/404/4 Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową Obrzeża 8x30: 1. ul. Licealna: - str. prawa: (39,5+3,0+39,5+(6,5*2))+8,4+12,2+14,3+(6,5*2)+6,85+13,0+15,0+(6,5*2)+8,15+8,0+6,0+27,0+50,0+3,0+35,0+(6,5*2)+4,0+6,2+8,2+(6,5*2)+4,0+28,0+30,0+(6,5*2)+4,0+4,9+6,9+(6,5*2)+4,0+1,8+3,7+(6,5*2)+4,0+15,3+19,0+34,0+37,5+(6,5*2)+4,0+3,5+5,5+(6,5*2)+4,0+8,6+10,4) = 670,4 ((6,2+5,5)+22,6+(4,5*2)+4,0+25,9+(6,2*2)+4,0+10,0+(6,6+6,8)+4,0+6,0) = 123,0 - str. lewa: (36,0+4,0+3,6+3,0+(4,8+5,8)+40,7+29,8+6,3+33,0+7,0+20,0+(5,8*2)+4,0+30,3*2+(5,8*2)+8,3+13,5*2+(5,8*2)+4,0+14,4*2+(5,8*2)+8,65+14,6*2+(5,8*2)+4,0+15,2*2+(5,8*2)+6,0+(31,4*2)+(5,8*2)+4,0+29,0+21,0) = 602,95 2. ul. 15 Sierpnia: - str. prawa: 42,5 = 42,5 - str. lewa: (5,2+76,0) = 81,2 3. wyspa: 1 520,05	~1 520,05		m
14 ROBOTY NAWIERZCHNIOWE - KOSTKA BRUKOWA				
14.1	Nr STWiOR: D-05.03.23 KNNR 6/502/2 (1) Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 6-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara - CHODNIK Kostka brukowa (bezfazowa) gr. 6cm (szara): 1. ul. Licealna: - str. prawa: (39,0*3,0)+(14,5*2,5)+(15,0*2,5)+(19,2*2,5)+(9,3*2,0)+(7,0*2,0)+(43,5*2,5)+(8,2*2,5)+(30,0*2,5)+(7,0*2,5)+(3,7*2,5)+(19,0*2,5)+(37,5*2,5)+(5,5*2,5)+(10,5*2,5)+(0,5*1,8*2,0)+18,63+(13,4*1,9)+(50,6*3,1) = 886,35 - str. lewa: (31,0*2,5)+(3,5*2,5)+(38,5*2,5)+(4,0+9,0)/2*2,5+(2,2*2,0)+(3,4*2,0)+(29,5*2,5)+(4,0+9,0)/2*2,5+(30,5*2,5)+(13,5*2,5)+(14,5*2,5)*2+(15,2*2,5)+(31,5*2,5)+(26,5*2,5)+(6,5+9,0)/2*2,5+(3,3*1,5)+30,2 = 719,975 2. ul. 15 Sierpnia: - str. prawa: (0,5*3,5*3,0)+61,0 = 66,25 - str. lewa: (9,5*4,5)+(7,2*2,7)+20,0+(11,5*2,0)+(35,0*2,0) = 175,19 1 847,765	~1 847,77		m2

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
15.2	Nr STWiOR: D-04.07.01 KNNR 6/0110-0217 Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 16 P, grub. warstwy po zagęszczeniu 7 cm, transport samochodami samowytładowczymi na odl. do 5 km Analogicznie jw.: 3411,91	=	3 411,91 3 411,91	~3 411,91		m2
15.3	Nr STWiOR: D-05.03.05 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem Wykonanie skropienia - analogicznie jw.: 3411,91	=	3 411,91 3 411,91	~3 411,91		m2
15.4	Nr STWiOR: D-05.03.05 KNNR 6/0308-0213 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 16 W, grub. warstwy wiążącej po zagęszczeniu 5 cm, transport mieszanki samochodami samowytładowczymi 5-10 t na odl. do 5 km Analogicznie jw.: 3411,91	=	3 411,91 3 411,91	~3 411,91		m2
15.5	Nr STWiOR: D-05.03.05 KNNR 6/1005/7 Skropienie nawierzchni asfaltem Analogicznie jw.: 3411,91	=	3 411,91 3 411,91	~3 411,91		m2
15.6	Nr STWiOR: D-05.03.05 KNNR 6/0309-0215 Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych AC 11 S, grub. warstwy ścieralnej po zagęszczeniu 4 cm, transport mieszanki samochodem samowytładowczymi na odl. do 5 km Analogicznie jw.: 3411,91	=	3 411,91 3 411,91	~3 411,91		m2
16 OZNAKOWANIE						
16.1	Nr STWiOR: D-07.02.01 KNNRS 6/702/1 (1) Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-50 mm Ilość słupków: 38,0	=	38,0 38,0	~38,00		szt
16.2	Nr STWiOR: D-07.02.01 KNNRS 6/702/4 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 (NOWE) Znak (tabliczki): - T-6a: 2,0 - T-27: 2,0	=	 = 2,0 2,0 4,0	~4,00		szt
16.3	Nr STWiOR: D-07.02.01 KNNRS 6/702/5 Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 (NOWE) Znak (zgodnie z zestawieniem): - C-13/16: 10,0 - C-13a/16a: 1,0 - D-1: 6,0 - D-6: 8,0 - D-6a: 2,0 - D-2: 3,0 - A-7: 5,0 - D-6b: 2,0 - B-36: 1,0 - B-33: 2,0 - E-2a: 2,0 - B-21: 3,0 - B-20: 2,0 - B-22: 2,0 - A-9: 1,0 - G-1b: 1,0 - C-13a: 2,0 - A-17: 1,0	=	 = 10,0 1,0 6,0 8,0 2,0 3,0 5,0 2,0 1,0 2,0 2,0 3,0 2,0 2,0 1,0 1,0 2,0 1,0 54,0	~54,00		szt
16.4	Nr STWiOR: D-07.02.01 KALKULACJA INDYWIDUALNA: znaki aktywne D-6 SIGN FLASH lub równoważne z diodami LED o wymiarach z obudową 620x820 wyposażone w czujnik ruchu, akumulator żelowy i baterię słoneczną o mocy 50W Znaki aktywne D-6 SIGN FLASH lub równoważne z diodami LED o wymiarach z obudową 620x820 wyposażone w czujnik ruchu, akumulator żelowy i baterię słoneczną o mocy 50W: 4,0	=	 4,0 4,0	~4,0		kpl

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót				Ilość	Krot.	Jedn.
16.5	Nr STWiOR: D-07.01.01 KNNRS 6/705/6 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie mechaniczne (ANALOGIA - farba czerwona na przejściach) Oznakowanie poziome (farba czerwona):	(20,0+19,0+15,0+12,0)	=	66,0		
			=	66,0		
					~66,00	m2
16.6	Nr STWiOR: D-07.01.01 KNNRS 6/705/2 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne Oznakowanie poziome (linie):		=			
P-10:	(4,0*0,5)*(8,0+6,0+8,0+6,0+6,0+7,0+9,0)+ (2,0*0,5)*4,0*2,0		=	108,0		
P-14:	(3,0+3,0+3,5)*0,375		=	3,5625		
P-11:	(6,5+11,5+6,5+10,5+6,5+6,5+5,5+7,5+ 6,6+6,6)*0,5		=	37,1		
P-13:	(4,3*0,2625)		=	1,12875		
P-7a:	(5,0*0,12)		=	0,6		
P-7b:	(39,0*0,24)		=	9,36		
P-1e:	(5,84+18,05+1,0+1,0+1,0+8,19+3,0+1,0+ 3,0+1,0+8,0+12,0+1,0+18,5+4,0+1,0+ 19,36)*0,12		=	12,8328		
P-4:	(16,5+3,0+14,25+2,0+4,5+24,61+4,0+ 10,13+2,0+25,94+3,0+6,6+15,24+9,76+ 11,52+13,71)*0,24		=	40,0224		
P-21:	(1,4+30,0+24,0+1,2+13,0)*0,38		=	26,448		
P-12:	(3,0+3,2)*0,5		=	3,1		
P-1b:	(49,95+72,96)*0,04		=	4,9164		
			=	247,07085		
					~247,07	m2
16.7	Nr STWiOR: D-07.01.01 KNNRS 6/705/7 Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne		=			
P-16:	(2,0*3,1)		=	6,2		
P-23:	(18,0*0,662)		=	11,916		
			=	18,116		
					~18,116	m2
17 RÓŻNE						
17.1	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNR 231/1406/5 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, studzienki telefoniczne Regulacja studni teletechnicznych:		=			
- ul. Licealna:	13,0		=	13,0		
- ul. 15 Sierpnia:	2,0		=	2,0		
			=	15,0		
					~15,00	szt
17.2	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNR 231/1406/4 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, zawory wodociągowe i gazowe Regulacja zasuw gazowych i wodociągowych:		=			
- ul. Licealna:	39,0		=	39,0		
- ul. 15 Sierpnia:	2,0		=	2,0		
			=	41,0		
					~41,00	szt
17.3	Nr STWiOR: D-03.02.01. KNR 231/1406/3 Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych, włązy kanałowe Regulacja włązów studni:		=			
- ul. Licealna:	22,0		=	22,0		
- ul. 15 Sierpnia:	5,0		=	5,0		
			=	27,0		
					~27,00	szt
17.4	Nr STWiOR: D-06.01.01. KNNR 1/0507-0100 Humusowanie skarp z obsianiem, przy grubości warstwy humusu 5 cm Humusu do ułożenia:	879,32	=	879,32		
			=	879,32		
					~879,32	m2
17.5	Nr STWiOR: D-06.01.01. KNNR 1/0507-0200 Dodatek za każdy następny 1 cm humusu przy humusowaniu skarp z obsianiem (KROTNOŚĆ 10 - ZA DALSZE 10CM) Analogicznie jw.:	879,32	=	879,32		
			=	879,32		
					~879,32	10,0 m2
17.6	Nr STWiOR: D-M-00.00.00. Kalkulacja indywidualna - sporządzenie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej dla zrealizowanego zakresu				1,00	kpl