

## PRZEDMIAR ROBÓT + KOSZTORYS OFERTOWY

WYKONAWCA: Biuro Projektów i Nadzoru Budownictwa Komunikacyjnego „INTERPROJEKT” Dariusz Rusnak  
58-508 Jelenia Góra, Dziwiszów, ul. Kaczawska 13

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ul. Granitowej i ul. Sikorskiego w Karpaczu wraz z infrastrukturą towarzyszącą  
**BRANŻA DROGOWA**

ADRES INWESTYCJI: ul. Granitowa i ul. Sikorskiego w Karpaczu

INWESTOR: Gmina Karpacz  
ADRES INWESTORA: ul. Konstytucji 3 Maja 54, 58-540 Karpacz

KOD CPV: 45100000-8, 45232000-2, 45233000-9, 45233140-2, 45233290-8,

OPRACOWAŁ: Dariusz Rusnak

DATA OPRACOWANIA: maj 2017

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje przebudowę istniejącego odcinka ulicy Granitowej i Sikorskiego na odcinku od skrzyżowania z ul. Skalną do granicy Gminy Karpacz. Dodatkowo w ramach inwestycji zostanie wybudowany chodnik w ciągu ulicy Granitowej; planuje się też budowę sieci kanalizacji deszczowej i kabla światłowodowego dla potrzeb monitoringu miejskiego oraz przebudowę sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz oświetlenia ulicznego.

Podstawowe wielkości robót przedstawiają się następująco:

Wykop mechaniczny w gruncie kat. III z transportem na odkład Wykonawcy	2058 m <sup>3</sup> ,
Wykonanie konstrukcji drogi z BA dla kategori ruchu KR2	3872 m <sup>2</sup> ,
Wykonanie konstrukcji chodnika z kostki betonowej	843 m <sup>2</sup> ,
Ułożenie krawężnika granitowego 15x30 cm na ławie betonowej z oporem	1708 m,

Szczegółowy opis prowadzenia robót zamieszczono w dokumentacji technicznej.

Przyjęto następujące założenia do przedmiaru:

grunt kategorii II i III suchy,  
wywóz nadmiaru gruntu oraz gruzu na składowisko Wykonawcy, grunt z wykopu nie nadaje się do wbudowania w nasyp.

PRZEDMIAR ROBÓT - BRANŻA DROGOWA				
Przebudowa ul. Granitowej i ul. Sikorskiego w Karpaczu				
Lp	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
<b>x</b>	<b>D.01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym	km	0,786
1.2	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 26-35 cm z karczowaniem pni	szt.	1
1.3	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 46-55 cm z karczowaniem pni	szt.	3
1.4	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 56-65 cm z karczowaniem pni	szt.	4
1.5	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 66-75 cm z karczowaniem pni	szt.	13
1.6	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy ponad 75 cm z karczowaniem pni	szt.	6
1.7	jw.	Wywóz karpiny i gałęzi na składowisko Wykonawcy z utylizacją odpadu 0,17*1+0,45*3+0,65*4+0,88*13+0,88*6+0,42*1+1,35*3+1,95*4+2,62*13+2,62*6=82,9 mp	mp	83
1.8	jw.	Wywóz dłuźyc na składowisko Zamawiającego 0,24*1+0,42*3+0,58*4+0,77*13+0,77*6=18,4 m3	mp	18
1.9	jw.	Mechaniczne karczowanie krzaków i poszycia gęstego (60%) z odwiezieniem gałęzi na składowisko Wykonawcy i utylizacją odpadu	ha	0,007
1.10	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm (średnio) jezdnia: 3964m2 chodnik: 21m2 zjazd: 8m2 pod sieci wod-kan: 80 m2 Razem 4073 m2	m <sup>2</sup>	4 073
1.11	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki granitowej gr. 10 cm - kostka do wykorzystania zjazd: 40 m2	m <sup>2</sup>	40
1.12	jw.	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 10 cm (średnio)	m <sup>2</sup>	4
1.13	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm chodniki: 14+3=17m2	m <sup>2</sup>	17
1.14	j.w.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej pod posesją nr 4 przy ulicy Granitowej - kostka do przełożenia	m <sup>2</sup>	99
1.15	jw.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm wraz z rozbiórką ławy betonowej stojący: 40+18+13+15+4+30=120m leżący: 8m RAZEM 128m	m	128
1.16	jw.	Rozebranie obrzeży betonowych 30x8 cm 3+13=16m	m	16
1.17	jw.	Rozebranie przepustu betonowego D600mm	m	10
1.18	jw.	Rozebranie ścianki czołowej betonowej przepustu jw.	m <sup>3</sup>	1,3
1.19	jw.	Rozebranie górnej części muru oporowego z kamienia na zaprawie cementowej w celu wykonania zwierczenia 252*0,7*0,3=52,9 m3	m <sup>3</sup>	53
1.20	jw.	Rozbiórka muru kamiennego układanego na sucho przy ogrodzeniach	m <sup>3</sup>	9,8
1.21	jw.	Rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej H=1,50m na słupkach stalowych	m	10
1.22	jw.	Rozebranie podmurówki z betonu ogrodzenia jw.	m <sup>3</sup>	2,4
1.23	jw.	Demontaż cokołów betonowych słupków poręczy	m <sup>3</sup>	1,5
1.24	jw.	Odwiezienie gruzu z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z załadowaniem wyładowaniem i utylizacją odpadów 4073*0,08+4*0,1+17*0,08+128*0,3*0,15+128*0,06+16*0,3*0,08+10*0,3*0,3*3,14+1,3+53+9,8+2,4+1,5=412,3 m3	m <sup>3</sup>	412
1.25	jw.	Demontaż bariery energochłonnej mostowej - bariera do powtórnego montażu	m	258
1.26	jw.	Demontaż bariery energochłonnej drogowej - bariera do powtórnego montażu	m	84
1.27	jw.	Demontaż słupków znaków drogowych	szt.	6
1.28	jw.	Demontaż tarcz znaków drogowych	szt.	5
1.29	D.01.03.07	Regulacja studzienek urządzeń podziemnych betonem C16/20 29*0,05=1,45 m3	m <sup>3</sup>	1,5
<b>x</b>	<b>D.02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Uwaga!				
Ponieważ materiał z wykopu nie nadaje się do ponownego wbudowania ujęto jego wywóz na odkład w całości. Ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną przyjęto, że wykopy będą wykonane sposobem ręcznym i mechanicznym w proporcji 50/50%, a nasypy tylko sposobem ręcznym				
2.1	D.02.01.01	Roboty ziemne mechaniczne wykonywane w gruntach kat. III z transportem urobku na odkład wykonawcy wraz z utylizacją (2184-3993*0,08+30)*0,5 = 947,3 m3	m <sup>3</sup>	947
2.2	jw.	Roboty ziemne ręczne w gruntach kat. III z transportem urobku na odkład wykonawcy wraz z utylizacją (2184-3993*0,08+30)*0,5 = 947,3 m3	m <sup>3</sup>	947

2.3	jw.	Wykop mechaniczny w gruncie kat. II z transportem na składowisko Wykonawcy (grunt z dokopu)	m <sup>3</sup>	164
2.4	D.02.03.01	Ręczne wykonanie nasypu z zagęszczeniem w gruncie kat. II	m <sup>3</sup>	164
2.5	jw.	Ręczne plantowanie poboczy i skarp w gruncie kat. II 6520-(52+216+3811+843)=1598 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	1 598
<b>x</b>	<b>D.03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE - KOD CPV: 45232000-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
3.1	D.03.01.01	Wykonanie fundamentu przepustów z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-20 mm	m <sup>3</sup>	2,2
3.2	jw.	Ułożenie przepustu D 800 mm z rur stalowych spiralnie karbowanych	m	10,0
3.3	jw.	Montaż pólki dla płazów z blachy stalowej ocynkowanej w przepuście jw..	m	11
3.4	jw.	Wykonanie ścianki czołowej z kamienia granitowego (formak) śr. 20/30cm na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	1,8
<b>x</b>	<b>D.04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY CPV 45233000-9</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
4.1	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kat. II jezdnia: 3792m <sup>2</sup> +0,47m*(1268+313+42)m=4555 m <sup>2</sup> pod sieci wod-kan: 80 m <sup>2</sup> zjazdu: 220m <sup>2</sup> +0,47m*(58+69+57)=306 m <sup>2</sup> chodnik: 228+615=843 m <sup>2</sup> RAZEM: 5784 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5 784
4.2	D.04.02.02	Wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej o CBR≥ 20% gr. 20cm chodniki: 843-228=615 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	615
4.3	D.04.05.01	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 3/4 ≤ 6,0 MPa gr. 22cm (warstwa uładana z betoniarki) jezdnia: 3792m <sup>2</sup> +0,47m*(1268+313+42)m=4555 m <sup>2</sup> pod sieci wod-kan: 80 m <sup>2</sup> zjazdu: 220m <sup>2</sup> +0,47m*(58+69+57)=306 m <sup>2</sup> chodnik: 228 m <sup>2</sup> RAZEM: 5169 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5 169
4.4	D.04.03.01	Oczyszczenie warstw niebitumicznych 615+256+3924+228=5023 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5 023
4.5	jw.	Oczyszczenie warstw bitumicznych 3872 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 872
4.6	jw.	Skropienie warstw niebitumicznych 3872 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 872
4.7	jw.	Skropienie warstw bitumicznych 3872 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 872
4.8	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm chodniki: 843-228=615 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	615
4.9	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 15cm zjazdu: 216+40=256 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	256
4.10	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm pod naw. bit: 3792 m <sup>2</sup> pod sieci wod-kan: 80 m <sup>2</sup> pod naw. z kostki: 52 m <sup>2</sup> RAZEM: 3924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 924
4.11	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 26cm chodniki: 228 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	228
<b>x</b>	<b>05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
5.1	D.05.03.01	Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej 9/11 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm na jezdni 4+40+6+2=52 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	52
5.2	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej z odzysku cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm na zjazdach - kostka z odzysku 40 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	40
5.3	D.05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 8 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W) jezdnia: 3792 m <sup>2</sup> pod sieci wod-kan: 80 m <sup>2</sup> RAZEM: 3872 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 872
5.4	D.05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z mieszanki SMA o uziarnieniu 0/11 mm (SMA 11) jezdnia: 3792 m <sup>2</sup> chodnik: 19 m <sup>2</sup> pod sieci wod-kan: 80 m <sup>2</sup> RAZEM: 3891 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3 891
5.5	D.05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 5 cm (średnio) z odwiezieniem destruktu na hałdę na składowisko Zamawiającego	m <sup>2</sup>	85
5.6	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm 26+20+11+13+10+8+12+52+10+12+6+2+6+9+6+7+6=216 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	216
5.7	jw.	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej szarej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm 19+817+6-19+20=843 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	843

5.8	jw.	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm - kostka z odzysku 40 m2	m <sup>2</sup>	40
<b>x</b>	<b>D.06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233140-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
6.1	D.06.01.01	Humusowanie poboczy w-wą gr. 10 cm z obsianiem trawą (humus z dokopu) 6520-(52+216+3811+843)=1598 m2	m <sup>2</sup>	1 598
6.2	jw.	Umocnienie wylotów przepustów oraz dna i skarp rowu brukowcem gr. 15 cm ułożonym na podsypce cem-piask. 1:4 i piaskowej gr. 5+5 cm i geowłókninie	m <sup>2</sup>	15
<b>x</b>	<b>07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233290-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
7.1	D.07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m <sup>2</sup>	16
7.2	D.07.02.01	Ustawienie słupków z rur stal. o średnicy 60 mm	szt	17
7.3	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małych) - folia typ 2	szt	6
7.4	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małych) - folia typ 1	szt	19
7.5	D.07.05.01	Ustawienie barier energochłonnych stalowych mostowych - bariera z odzysku	m	230
7.6	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych mostowych - bariera nowa	m	57
7.7	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych drogowych - bariera z odzysku	m	74
7.8	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych drogowych - bariera nowa	m	8
7.9	D.07.06.01	Wykonanie ogrodzenia z paneli z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej H~1.20m, grubość drutu 5mm, słupki stalowe ocynkowane i powlekane	m	10
7.10	jw.	Wykonanie cokołów do osadzenia słupków ogrodzenia jw. z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	0,8
7.11	jw.	Wykonanie podmurówki ogrodzenia z elementów systemowych (H≥20 cm, B≥6 cm)	m	10
7.12	jw.	Montaż siatki zabezpieczającej dla placów z polipropylenu o wysokości min 70 cm - siatka montowana do słupków stalowych ocynkowanych o rozstawie max. 1.50 m	m	84
<b>x</b>	<b>08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC CPV 45233140-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
8.1	D.08.01.01	Ułożenie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 z oporem jezdnia: 15,5+104,5+144+61+14+15+83+90+26,5+2+92+140+24+23,5+15 8+26,5+20+60+56,5+67+12-42=1193 m zjazdy: 8+4*2+14+3+1+7+4+14*2+6+5+2=86 m RAZEM: 1279 m	m	1 279
8.2	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem – krawężnik łukowy o małym promieniu (R<15 m) zjazdy: 5+5+9+4+4+6+4+5+5+5+6=58m	m	58
8.3	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego „obniżonego - najazdowego” 15 x 22 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 jezdnia: 117+11+2+11+8+9+8+8+16+8+9+6+18+8+5+5+8+5=262 m zjazdy: 5+4+5+7+5+4+3+4+4+3+4+4+5+4+3+3=67 m RAZEM: 329 m	m	329
8.4	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego „przejściowego” 15 x 20/30 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 3+4+16*2+3=42 m	m	42
8.5	D.08.03.01	Ustawienie obrzeża betonowego 30x8 cm na ławie z betonu C 12/15 z oporem 92,5+4+3,5+310+29+11-4-5-4=437 m	m	437
<b>x</b>	<b>10.00.00</b>	<b>ROBOTY RÓŻNE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
10.1	D.04.04.02	Wykonanie ławy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 25 cm pod ścianę oporową prefabrykowaną	m <sup>2</sup>	33
10.2	D.08.01.01	Wykonanie ławy z betonu C8/10 pod ścianę oporową prefabrykowaną	m <sup>3</sup>	4
10.3	D.10.01.01	Ustawienie ścianki oporowej z żelbetowych elementów prefabrykowanych typu „L” wysokość H=1.55 m, szerokość podstawy S=0.85 m, grubość ścianki 25 cm, beton C 30/37, stal BSt500, klasa ekspozycji: XF4, obciążenie 16.7 kN/m2, elementy zgodnie z rysunkiem 3	m	29
10.4	D.10.01.02	Wykonanie zwieńczenia muru oporowego z betonu C25/30 zbrojonego prętami Ø12mm co 15 cm (stal klasy A III N) 258*0,70*0,12=21,7 m3	m <sup>3</sup>	21,7
10.5	D.10.01.03	Wykonanie izolacji nawierzchni na bazie żywicy epoksydowo - poliuretanowych na zwieńczeniu jw. grubości 4 mm 258*0,70=180,6 m2	m <sup>2</sup>	181
<b>x</b>	<b>11.00.00</b>	<b>REMONT MURU OPOROWEGO</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
11.1	D.10.01.02	Uzupełnienie betonem ubytków w poziomie lustra wody – wykonanie naprawy odsadzek muru z betonu C25/30 38*0,3*0,5=5,7 m3	m <sup>3</sup>	5,7
11.2	jw.	Oczyszczenie spoin muru kamiennego w celu wykonania naprawy	m <sup>2</sup>	572
11.3	jw.	Spoinowanie muru zaprawą cementową z naprawą ubytków w kamieniu	m <sup>2</sup>	572

<b>KOSZTORYS OFERTOWY - BRANŻA DROGOWA</b>						
<b>Przebudowa ul. Granitowej i ul. Sikorskiego w Karpaczu</b>						
Lp	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
<b>x</b>	<b>D.01.00.00</b>	<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym	km	0,786		
1.2	D.01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 26-35 cm z karczowaniem pni	szt.	1		
1.3	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 46-55 cm z karczowaniem pni	szt.	3		
1.4	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 56-65 cm z karczowaniem pni	szt.	4		
1.5	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy 66-75 cm z karczowaniem pni	szt.	13		
1.6	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy ponad 75 cm z karczowaniem pni	szt.	6		
1.7	jw.	Wywóz karpiny i gałęzi na składowisko Wykonawcy z utylizacją odpadu	mp	83		
1.8	jw.	Wywóz dłużyc na składowisko Zamawiającego	mp	18		
1.9	jw.	Mechaniczne karczowanie krzaków i poszycia gęstego (60%) z odwiezieniem gałęzi na składowisko Wykonawcy i utylizacją odpadu	ha	0,007		
1.10	D.01.02.04	Rozebranie nawierzchni bitumicznej gr. 8 cm (średnio)	m <sup>2</sup>	4 073		
1.11	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki granitowej gr. 10 cm - kostka do wykorzystania	m <sup>2</sup>	40		
1.12	jw.	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 10 cm (średnio)	m <sup>2</sup>	4		
1.13	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm	m <sup>2</sup>	17		
1.14	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej pod posesją nr 4 przy ulicy Granitowej - kostka do przełożenia	m <sup>2</sup>	99		
1.15	jw.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm wraz z rozbiórką ławy betonowej	m	128		
1.16	jw.	Rozebranie obrzeży betonowych 30x8 cm	m	16		
1.17	jw.	Rozebranie przepustu betonowego D600mm	m	10		
1.18	jw.	Rozebranie ścianki czołowej betonowej przepustu jw.	m <sup>3</sup>	1,3		
1.19	jw.	Rozebranie górnej części muru oporowego z kamienia na zaprawie cementowej w celu wykonania zwieńczenia	m <sup>3</sup>	53		
1.20	jw.	Rozbiórka muru kamiennego układanego na sucho przy ogrodzeniach	m <sup>3</sup>	9,8		
1.21	jw.	Rozbiórka ogrodzenia z siatki stalowej H=1,50m na słupkach stalowych	m	10		
1.22	jw.	Rozebranie podmurówki z betonu ogrodzenia jw.	m <sup>3</sup>	2,4		
1.23	jw.	Demontaż cokołów betonowych słupków poręczy	m <sup>3</sup>	1,5		
1.24	jw.	Odwiezienie gruzu z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z załadowaniem, wyładowaniem i utylizacją odpadów	m <sup>3</sup>	412		
1.25	jw.	Demontaż bariery energochłonnej mostowej - bariera do powtórnego montażu	m	258		
1.26	jw.	Demontaż bariery energochłonnej drogowej - bariera do powtórnego montażu	m	84		
1.27	jw.	Demontaż słupków znaków drogowych	szt	6		
1.28	jw.	Demontaż tarcz znaków drogowych	szt	5		
1.29	D.01.03.07	Regulacja studzienek urządzeń podziemnych betonem C16/20	m <sup>3</sup>	1,5		
		<b>Razem roboty przygotowawcze</b>				
<b>x</b>	<b>D.02.00.00</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

Uwaga! Ponieważ materiał z wykopu nie nadaje się do ponownego wbudowania ujęto jego wywóz na odkład w całości. Ze względu na istniejącą infrastrukturę techniczną przyjęto, że wykopy będą wykonane sposobem ręcznym i mechanicznym w proporcji 50/50%, a nasypy tylko sposobem ręcznym						
2.1	D.02.01.01	Roboty ziemne mechaniczne wykonywane w gruntach kat. III z transportem urobku na odkład wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	947		
2.2	jw.	Roboty ziemne ręczne w gruntach kat. III z transportem urobku na odkład wykonawcy wraz z utylizacją	m <sup>3</sup>	947		
2.3	jw.	Wykop mechaniczny w gruncie kat. II z transportem na składowisko Wykonawcy (grunt z dokopu)	m <sup>3</sup>	164		
2.4	D.02.03.01	Ręczne wykonanie nasypu z zagęszczeniem w gruncie kat. II	m <sup>3</sup>	164		
2.5	jw.	Ręczne plantowanie poboczy i skarp w gruncie kat. II	m <sup>2</sup>	1 598		
<b>Razem roboty ziemne:</b>						
<b>x</b>	<b>D.03.00.00</b>	<b>ODWODNIENIE - KOD CPV: 45232000-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
3.1	D.03.01.01	Wykonanie fundamentu przepustów z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-20 mm	m <sup>3</sup>	2,2		
3.2	jw.	Ułożenie przepustu D 800 mm z rur stalowych spiralnie karbowanych	m	10,0		
3.3	jw.	Montaż półki dla płazów z blachy stalowej ocynkowanej w przepuscie jw..	m	11		
3.4	jw.	Wykonanie ścianki czołowej z kamienia granitowego (formak) śr. 20/30cm na zaprawie cementowej	m <sup>3</sup>	1,8		
<b>Razem odwodnienie:</b>						
<b>x</b>	<b>D.04.00.00</b>	<b>PODBUDOWY CPV 45233000-9</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
4.1	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kat. II	m <sup>2</sup>	5 784		
4.2	D.04.02.02	Wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej o CBR≥ 20% gr. 20cm	m <sup>2</sup>	615		
4.3	D.04.05.01	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 3/4 ≤ 6,0 MPa gr. 22cm (warstwa układana z betoniarki)	m <sup>2</sup>	5 169		
4.4	D.04.03.01	Oczyszczenie warstw niebitumicznych	m <sup>2</sup>	5 023		
4.5	jw.	Oczyszczenie warstw bitumicznych	m <sup>2</sup>	3 872		
4.6	jw.	Skropienie warstw niebitumicznych	m <sup>2</sup>	3 872		
4.7	jw.	Skropienie warstw bitumicznych	m <sup>2</sup>	3 872		
4.8	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 10 cm	m <sup>2</sup>	615		
4.9	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 15cm	m <sup>2</sup>	256		
4.10	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 20 cm	m <sup>2</sup>	3 924		
4.11	jw.	Wykonanie podbudowy zasadniczej z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm gr. 26cm	m <sup>2</sup>	228		
<b>Razem podbudowy:</b>						
<b>x</b>	<b>05.00.00</b>	<b>NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
5.1	D.05.03.01	Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej 9/11 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm na jezdni	m <sup>2</sup>	52		
5.2	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki granitowej z odzysku cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm na zjazdach - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>	40		
5.3	D.05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 8 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W)	m <sup>2</sup>	3 872		
5.4	D.05.03.13	Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z mieszanki SMA o uziarnieniu 0/11 mm (SMA 11)	m <sup>2</sup>	3 891		
5.5	D.05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 5 cm (średnio) z odwiezieniem destruktu na hałdę na składowisko Zamawiającego	m <sup>2</sup>	85		
5.6	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m <sup>2</sup>	216		
5.7	jw.	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej szarej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm	m <sup>2</sup>	843		
5.8	jw.	Wykonanie nawierzchni chodnika z kostki brukowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm - kostka z odzysku	m <sup>2</sup>	40		
<b>Razem nawierzchnie:</b>						
<b>x</b>	<b>D.06.00.00</b>	<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233140-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

6.1	D.06.01.01	Humusowanie poboczy w-wą gr. 10 cm z obsianiem trawą (humus z dokopu)	m <sup>2</sup>	1 598		
6.2	jw.	Umocnienie wylotów przepustów oraz dna i skarp rowu brukowcem gr. 15 cm ułożonym na podsypce cem-piask. 1:4 i piaskowej gr. 5+5 cm i geowłókninie	m <sup>2</sup>	15		
<b>Razem roboty wykończeniowe:</b>						
<b>x</b>	<b>07.00.00</b>	<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233290-8</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
7.1	D.07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m <sup>2</sup>	16		
7.2	D.07.02.01	Ustawienie słupków z rur stal. o średnicy 60 mm	szt	17		
7.3	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małych) - folia typ 2	szt	6		
7.4	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małych) - folia typ 1	szt	19		
7.5	D.07.05.01	Ustawienie barier energochłonnych stalowych mostowych - bariera z odzysku	m	230		
7.6	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych mostowych - bariera nowa	m	57		
7.7	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych drogowych - bariera z odzysku	m	74		
7.8	jw.	Ustawienie barier energochłonnych stalowych drogowych - bariera nowa	m	8		
7.9	D.07.06.01	Wykonanie ogrodzenia z paneli z siatki stalowej ocynkowanej powlekanej H~1.20m, grubość drutu 5mm, słupki stalowe ocynkowane i powlekane	m	10		
7.10	jw.	Wykonanie cokołów do osadzenia słupków ogrodzenia jw. z betonu C12/15	m <sup>3</sup>	0,8		
7.11	jw.	Wykonanie podmurówki ogrodzenia z elementów systemowych (H≥20 cm, B≥6 cm)	m	10		
7.12	jw.	Montaż siatki zabezpieczającej dla płazów z polipropylenu o wysokości min. 70 cm - siatka montowana do słupków stalowych ocynkowanych o rozstawie max. 1.50 m	m	84		
<b>Razem urządzenia bezpieczeństwa ruchu:</b>						
<b>x</b>	<b>08.00.00</b>	<b>ELEMENTY ULIC CPV 45233140-2</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
8.1	D.08.01.01	Ułożenie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	1 279		
8.2	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 i ławie z betonu C12/15 z oporem – krawężnik łukowy o małym promieniu (R<15 m)	m	58		
8.3	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego „obniżonego - najazdowego” 15 x 22 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15	m	329		
8.4	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego „przejściowego” 15 x 20/30 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15	m	42		
8.5	D.08.03.01	Ustawienie obrzeża betonowego 30x8 cm na ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	437		
<b>Razem elementy ulic:</b>						
<b>x</b>	<b>10.00.00</b>	<b>ROBOTY RÓŻNE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
10.1	D.04.04.02	Wykonanie ławy z kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 25 cm pod ścianę oporową prefabrykowaną	m <sup>2</sup>	33		
10.2	D.08.01.01	Wykonanie ławy z betonu C8/10 pod ścianę oporową prefabrykowaną	m <sup>3</sup>	4		
10.3	D.10.01.01	Ustawienie ścianki oporowej z żelbetowych elementów prefabrykowanych typu „L” wysokość H=1.55 m, szerokość podstawy S=0.85 m, grubość ścianki 25 cm, beton C 30/37, stal BSt500, klasa ekspozycji: XF4, obciążenie 16.7 kN/m2, elementy zgodnie z rys. 3	m	29		
10.4	D.10.01.02	Wykonanie zwieńczenia muru oporowego z betonu C25/30 zbrojonego prętami Ø12mm co 15 cm (stal klasy A III N)	m <sup>3</sup>	21,7		
10.5	D.10.01.03	Wykonanie izolacji-nawierzchni na bazie żywicy epoksydowo - poliuretanowych na zwieńczeniu jw. grubości 4 mm	m <sup>2</sup>	181		
<b>Razem roboty różne:</b>						
<b>x</b>	<b>11.00.00</b>	<b>REMONT MURU OPOROWEGO</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
11.1	D.10.01.02	Uzupełnienie betonem ubytków w poziomej lustrze wody – wykonanie naprawy odsadzek muru z betonu C25/30	m <sup>3</sup>	5,7		
11.2	jw.	Oczyszczenie spoin muru kamiennego w celu wykonania naprawy	m <sup>2</sup>	572		
11.3	jw.	Spoinowanie muru zaprawą cementową z naprawą ubytków w kamieniu	m <sup>2</sup>	572		
<b>Razem remont muru oporowego:</b>						
				<b>Razem: netto</b>		
				VAT (23%)		
				<b>Razem: brutto</b>		