

PRZEDMIAR ROBÓT

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

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 2269D w miejscowości Krzywa
w zakresie budowy zatok autobusowych i chodnika - **ETAP 1**

INWESTOR: Powiat Legnicki
ADRES INWESTORA: Plac Słowiański 1, 59-220 Legnica

KOD CPV: 45100000-8, 45233000-9, 45233140-2, 45233290-8, 45232451-8

OPRACOWAŁ: Dariusz Rusnak

DATA OPRACOWANIA: 20-05-2019

PRZEDMIAR ROBÓT

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

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 2269D w miejscowości Krzywa
w zakresie budowy zatok autobusowych i chodnika - **ETAP 1**
BRANŻA DROGOWA

INWESTOR: Powiat Legnicki
ADRES INWESTORA: Plac Słowiański 1, 59-220 Legnica

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

OPRACOWAŁ: Dariusz Rusnak

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje **I etap (km 0+085.50 - 0+200.00)** rozbudowy odcinka drogi powiatowej nr 2269D w miejscowości Krzywa. Planuje się przebudowę nawierzchni drogi, budowę zatok autobusowych oraz chodnika wraz z przejściem dla pieszych w formie wyspy wyniesionej. Dla potrzeb właściwego odwodnienia ulicy projektuje się krótki odcinek kanalizacji deszczowej.

Podstawowe wielkości robót przedstawiają się następująco:

Wykop mechaniczny w gruncie kat. IV z transportem na odkład Wykonawcy	243 m ³ ,
Wykonanie warstw bitumicznych drogi z BA gr. 12 cm	630 m ² ,
Wykonanie chodników z kostki betonowej	314 m ² ,
Wykonanie zatok autobusowych z kostki betonowej	184 m ² ,
Ułożenie krawężnika betonowego na ławie betonowej z oporem	336 m,

Szczegółowy opis prowadzenia robót zamieszczono w dokumentacji technicznej.

Przyjęto następujące założenia do przedmiaru:

grunt kategorii II i IV suchy,

wywóz nadmiaru gruntu oraz gruzu na składowisko Wykonawcy, grunt z wykopu nie nadaje się do

PRZEDMIAR ROBÓT - BRANŻA DROGOWA				
Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 2269D w miejscowości Krzywa w zakresie budowy zatok autobusowych i chodnika				
Lp	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość
1	2	3	4	5
x	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8	x	x
1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym	km	0,115
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 56-65 cm z karczowaniem pni	szt.	1
1.4	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy powyżej 65 cm z karczowaniem pni	szt.	1
1.5	jw.	Frezowanie istniejących pni średnicy powyżej 75cm	szt.	1
1.6	jw.	Wywóz karpiny i gałęzi na składowisko Wykonawcy z utylizacją odpadu	mp	5,6
1.7	jw.	Wywóz dłużyc na składowisko Zamawiającego	mp	2,2
1.8	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20 cm (średnio) - dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej	m ²	122
1.9	jw.	Rozebranie nawierzchni bitumicznej jezdni gr. 4 cm (średnio)	m ²	32
1.10	jw.	Rozebranie nawierzchni bitumicznej jezdni gr. 10 cm (średnio) - dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej	m ²	169
1.11	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm - kostka do wykorzystania	m ²	24
1.12	jw.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm wraz z rozbiórką ławy betonowej	m	11
1.13	jw.	Rozebranie przepustu betonowego D400mm	m	14
1.14	jw.	Rozebranie ścianki czołowej betonowej przepustu jw.	m ³	0,8
1.15	jw.	Rozebranie ogrodzenia z siatki w ramach z kątowników na słupkach stalowych - H=1,2m - ogrodzenie do wykorzystania	m	45
1.16	jw.	Rozebranie podmurówki z betonu ogrodzenia jw.	m ³	14,4
1.17	jw.	Odwiezienie gruzu z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z załadowaniem, wyładowaniem i utylizacją odpadów	m ³	61
1.18	jw.	Demontaż słupków znaków drogowych	szt	4
1.19	jw.	Demontaż tarcz znaków drogowych	szt	4
1.20	D.01.03.04	Wykonanie rur osłonowych dwudzielnych śr.110 mm na kablach kablach telekomunikacyjnych	m	7
x	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8	x	x
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 20/80% a nasypy tylko sposobem ręcznym.				
2.1	D.02.01.01	Wykop mechaniczny w gruncie kat. IV z transportem na składowisko Wykonawcy (grunt z wykopu na odkład) wraz z utylizacją (62*0,10+314*0,25+234*0,40+30)*0,8 = 167 m3	m ³	167
2.2	jw.	Wykop mechaniczny z transportem z dokopu Wykonawcy -grunt kat. II (dokop + dowóz humusu)	m ³	34
2.3	jw.	Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat. IV z załadunkiem urobku i transportem na odkład Wykonawcy (grunt z wykopu na odkład); wraz z utylizacją (62*0,10+314*0,25+234*0,40+30)*0,2 = 42 m3	m ³	42
2.4	jw.	Ręczne zasypanie wykopu - zasypanie przepustów	m ³	9
2.5	jw.	Ręczne plantowanie skarp i poboczy w gruncie kat. III	m ²	249
x	D.03.00.00	ODWODNIENIE - KOD CPV: 45232000-2	x	x
3.1	D.03.01.01	Wykonanie fundamentu przepustów z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-20 mm	m ³	3,5
3.2	jw.	Ułożenie przepustu PEHD o średnicy D=400mm	m	14,5
3.3	jw.	Wykonanie ścianki czołowej przepustów jw. z kamienia granitowego na zaprawie cementowej i fundamencie z betonu C16/20	szt	4
x	D.04.00.00	PODBUDOWY CPV 45233000-9	x	x
4.1	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kat. II 498+184+50+122+62 = 916 m2	m ²	916
4.2	D.04.02.02	Wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 20% gr. 20 cm 184+314 = 498 m2	m ²	498

4.3	D.04.05.01	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 ≤ 4,0 MPa gr. 22 cm (warstwa układana z betoniarki)	m ²	184
4.4	jw.	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 ≤ 4,0 MPa gr. 30 cm - średnio (warstwa układana z betoniarki)	m ²	50
4.5	D.04.03.01	Oczyszczenie warstw niebitumicznych 50+122 = 172 m2	m ²	172
4.6	jw.	Oczyszczenie warstw bitumicznych 554+2*630 = 1814 m2	m ²	1 814
4.7	jw.	Skroplenie warstw niebitumicznych	m ²	172
4.8	jw.	Skroplenie warstw bitumicznych	m ²	1 814
4.9	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 10cm	m ²	314
4.10	jw.	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 15cm	m ²	31
4.11	jw.	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 20cm - odtworzenie podbudowy po budowie kanalizacji deszczowej	m ²	122
4.12	D.04.06.01b	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C16/20 gr. 20 cm	m ²	184
x	05.00.00	NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9	x	x
5.1	D.05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W)	m ²	630
5.2	jw.	Wykonanie warstwy profilującej gr. 5 cm (średnio) z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W)	m ²	630
5.3	jw.	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 10 cm (średnio) z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W) - odtworzenie nawierzchni po budowie kanalizacji deszczowej + konstrukcja pod przejście wyniesione 169+44 = 213 m2	m ²	213
5.4	D.05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 mm (AC 11S)	m ²	630
5.5	D.05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 4 cm (średnio) z odwiezieniem destruktu na hałdę na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ²	554
5.6	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm 184+314 = 498 m2	m ²	498
5.7	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm - kostka z odzysku	m ²	24
5.8	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm	m ²	31
x	D.06.00.00	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE CPV 45233140-2	x	x
6.1	D.06.01.01	Humusowanie skarp i poboczy w-wą gr. 10 cm z obsianiem trawą (humus z dokopu)	m ²	249
6.2	jw.	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 15 cm klinowanego miałem o uziarnieniu 0/5 mm	m ²	62
6.3	jw.	Umocnienie skarp i dna rowu płytą ażurową betonową gr. 8 cm układaną na podsypce piaskowej gr. 10 cm i geowłókninie	m ²	12
x	07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233290-8	x	x
7.1	D.07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m ²	13
7.2	D.07.02.01	Ustawienie słupków z rur stal. o średnicy 60 mm	szt	8
7.3	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małe) - folia typ 1	szt	10
7.4	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (średnich) - folia fluorescencyjna III generacji - znak D-6 + T-27	szt.	2
7.5	jw.	Montaż barier ochronnych U-12b	m	10
7.6	D-07.07.01	Wykonanie słupa oświetleniowego zasilanego solarem - słup wysokości 5 m na fundamencie prefabrykowanym z oprawą LED, panelem solarnym i baterią litową - pozostałe wymagania zgodnie z opisem technicznym	szt.	2
x	08.00.00	ELEMENTY ULIC CPV 45233140-2	x	x
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	234
8.2	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego 15x22 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	102
8.3	D.08.03.01	Ustawienie obrzeża betonowego 30x8 cm na ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	118
8.4	D.08.01.01	Wykonanie ogrodzenia z ramek stalowych z wypełnieniem (prześla istniejące z rozbiórki) montowanych do nowych słupków stalowych - ogrodzenie wizualnie dostosowane do istniejącego	m	42,5
8.5	jw.	Wykonanie furtki z ramek stalowych z wypełnieniem (szerokość 1.50m) - furtka wizualnie dostosowane do istniejącego ogrodzenia	szt	1
8.6	jw.	Wykonanie podmurówki ogrodzenia jw. z betonu C16/20 - wymiary dostosowane do stanu istniejącego (~1,10*0,30m)	m ³	15,5

FORMULARZ OFEROTWY - BRANŻA DROGOWA						
Przebudowa odcinka drogi powiatowej nr 2269D w miejscowości Krzywa w zakresie budowy zatok autobusowych i chodnika						
Lp	Pozycja wg specyfikacji	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
x	D.01.00.00	ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE CPV 45100000-8	x	x	x	x
1.1	D.01.01.01	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych w terenie pagórkowatym	km	0,115		
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 56-65 cm z karczowaniem pni	szt.	1		
1.4	jw.	Mechaniczne ścinanie drzew o średnicy powyżej 65 cm z karczowaniem pni	szt.	1		
1.5	jw.	Frezowanie istniejących pni średnicy powyżej 75cm	szt.	1		
1.6	jw.	Wywóz karpiny i gałęzi na składowisko Wykonawcy z utylizacją odpadu	mp	5,6		
1.7	jw.	Wywóz dłużyc na składowisko Zamawiającego	mp	2,2		
1.8	D.01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 20 cm (średnio) - dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej	m ²	122		
1.9	jw.	Rozebranie nawierzchni bitumicznej jezdni gr. 4 cm (średnio)	m ²	32		
1.10	jw.	Rozebranie nawierzchni bitumicznej jezdni gr. 10 cm (średnio) - dla potrzeb budowy kanalizacji deszczowej	m ²	169		
1.11	jw.	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej gr. 8 cm - kostka do wykorzystania	m ²	24		
1.12	jw.	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm wraz z rozbiórką ławy betonowej	m	11		
1.13	jw.	Rozebranie przepustu betonowego D400mm	m	14		
1.14	jw.	Rozebranie ścianki czołowej betonowej przepustu jw.	m ³	0,8		
1.15	jw.	Rozebranie ogrodzenia z siatki w ramach z kątowników na słupkach stalowych - H=1,2m - ogrodzenie do wykorzystania	m	45		
1.16	jw.	Rozebranie podmurówki z betonu ogrodzenia jw.	m ³	14,4		
1.17	jw.	Odwiezenie gruzu z rozbiórki na składowisko Wykonawcy z załadunkiem, wyładunkiem i utylizacją odpadów	m ³	61		
1.18	jw.	Demontaż słupków znaków drogowych	szt	4		
1.19	jw.	Demontaż tarcz znaków drogowych	szt	4		
1.20	D.01.03.04	Wykonanie rur osłonowych dwudzielnych śr.110 mm na kablach kablach telekomunikacyjnych	m	7		
		Razem roboty przygotowawcze				
x	D.02.00.00	ROBOTY ZIEMNE CPV 45100000-8	x	x	x	x
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 20/80% a nasypy tylko sposobem ręcznym.						
2.1	D.02.01.01	Wykop mechaniczny w gruncie kat. IV z transportem na składowisko Wykonawcy (grunt z wykopu na odkład) wraz z utylizacją	m ³	167		
2.2	jw.	Wykop mechaniczny z transportem z dokopu Wykonawcy -grunt kat. II (dokop + dowóz humusu)	m ³	34		
2.3	jw.	Ręczne wykonanie wykopu w gruncie kat. IV z załadunkiem urobku i transportem na odkład Wykonawcy (grunt z wykopu na odkład); wraz z utylizacją	m ³	42		
2.4	jw.	Ręczne zasypianie wykopu - zasypianie przepustów	m ³	9		
2.5	jw.	Ręczne plantowanie skarp i poboczy w gruncie kat. III	m ²	249		
		Razem roboty ziemne:				
x	D.03.00.00	ODWODNIENIE - KOD CPV: 45232000-2	x	x	x	x
3.1	D.03.01.01	Wykonanie fundamentu przepustów z mieszanki żwirowo-piaskowej 0-20 mm	m ³	3,5		
3.2	jw.	Ułożenie przepustu PEHD o średnicy D=400mm	m	14,5		
3.3	jw.	Wykonanie ścianki czołowej przepustów jw. z kamienia granitowego na zaprawie cementowej i fundamencie z betonu C16/20	szt	4		
		Razem odwodnienie:				
x	D.04.00.00	PODBUDOWY CPV 45233000-9	x	x	x	x
4.1	D.04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, grunt kat. II	m ²	916		
4.2	D.04.02.02	Wykonanie warstwy mrozochronnej z mieszanki niezwiązanej o CBR ≥ 20% gr. 20 cm	m ²	498		
4.3	D.04.05.01	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 ≤ 4,0 MPa gr. 22 cm (warstwa układana z betoniarki)	m ²	184		

4.4	jw.	Wykonanie warstwy podbudowy pomocniczej z mieszanki związanej cementem C 1,5/2 ≤ 4,0 MPa gr. 30 cm - średnio (warstwa układana z betoniarki)	m ²	50		
4.5	D.04.03.01	Oczyszczenie warstw niebitumicznych	m ²	172		
4.6	jw.	Oczyszczenie warstw bitumicznych	m ²	1 814		
4.7	jw.	Skropienie warstw niebitumicznych	m ²	172		
4.8	jw.	Skropienie warstw bitumicznych	m ²	1 814		
4.9	D.04.04.02	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 10cm	m ²	314		
4.10	jw.	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 15cm	m ²	31		
4.11	jw.	Wykonanie podbudowy z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C 90/3 gr. 20cm - odtworzenie podbudowy po budowie kanalizacji deszczowej	m ²	122		
4.12	D.04.06.01b	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C16/20 gr. 20 cm	m ²	184		
Razem podbudowy:						
x	05.00.00	NAWIERZCHNIE CPV 45233000-9	x	x	x	x
5.1	D.05.03.05b	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 4 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W)	m ²	630		
5.2	jw.	Wykonanie warstwy profilującej gr. 5 cm (średnio) z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W)	m ²	630		
5.3	jw.	Wykonanie warstwy wiążącej gr. 10 cm (średnio) z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/16 mm (AC 16W) - odtworzenie nawierzchni po budowie kanalizacji deszczowej + konstrukcja pod przejście wyniesione	m ²	213		
5.4	D.05.03.05a	Wykonanie warstwy ścieralnej gr. 4 cm z betonu asfaltowego o uziarnieniu 0/11 mm (AC 11S)	m ²	630		
5.5	D.05.03.11	Frezowanie istniejącej nawierzchni gr. 4 cm (średnio) z odwiezieniem destruktu na hałdę na składowisko Wykonawcy wraz z utylizacją	m ²	554		
5.6	D.05.03.23	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm	m ²	498		
5.7	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm - kostka z odzysku	m ²	24		
5.8	jw.	Wykonanie nawierzchni z kostki brukowej betonowej w kolorze grafitowym gr. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 3 cm	m ²	31		
Razem nawierzchnie:						
x	D.06.00.00	ROBOTY WYKONCZENIOWE CPV 45233140-2	x	x	x	x
6.1	D.06.01.01	Humusowanie skarp i poboczy w-wą gr. 10 cm z obsianiem trawą (humus z dokopu)	m ²	249		
6.2	jw.	Wykonanie pobocza z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/31,5 gr. 15 cm klinowanego miałem o uziarnieniu 0/5 mm	m ²	62		
6.3	jw.	Umocnienie skarp i dna rowu płytą ażurową betonową gr. 8 cm układaną na podsypce piaskowej gr. 10 cm i geowókninie	m ²	12		
Razem roboty wykończeniowe:						
x	07.00.00	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU CPV 45233290-8	x	x	x	x
7.1	D.07.01.01	Wykonanie oznakowania poziomego cienkowarstwowego - linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych	m ²	13		
7.2	D.07.02.01	Ustawienie słupków z rur stal. o średnicy 60 mm	szt	8		
7.3	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (małe) - folia typ 1	szt	10		
7.4	jw.	Montaż tarcz znaków drogowych (średnich) - folia fluorescencyjna III generacji - znak D-6 + T-27	szt.	2		
7.5	jw.	Montaż barier ochronnych U-12b	m	10		
7.6	D-07.07.01	Wykonanie słupa oświetleniowego zasilanego solarem - słup wysokości 5 m na fundamencie prefabrykowanym z oprawą LED, panelem solarnym i baterią litową - pozostałe wymagania zgodnie z opisem technicznym	szt.	2		
Razem urządzenia bezpieczeństwa ruchu:						
x	08.00.00	ELEMENTY ULIC CPV 45233140-2	x	x	x	x
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	234		
8.2	jw.	Ułożenie krawężnika betonowego 15x22 cm na podsypce cementowo –piaskowej 1:4 i ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	102		
8.3	D.08.03.01	Ustawienie obrzeża betonowego 30x8 cm na ławie z betonu C 12/15 z oporem	m	118		
8.4	D.08.01.01	Wykonanie ogrodzenia z ramek stalowych z wypełnieniem (prześla istniejące z rozbiórki) montowanych do nowych słupków stalowych - ogrodzenie wizualnie dostosowane do istniejącego	m	42,5		
8.5	jw.	Wykonanie furtki z ramek stalowych z wypełnieniem (szerokość 1.50m) - furtka wizualnie dostosowane do istniejącego ogrodzenia	szt	1		
8.6	jw.	Wykonanie podmurówki ogrodzenia jw. z betonu C16/20 - wymiary dostosowane do stanu istniejącego (~1,10*0,30m)	m ³	15,5		
Razem elementy ulic:						
Razem: netto						
VAT (23%)						
Razem: brutto						