

PRZEDMIARU ROBÓT „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 455 w zakresie budowy ciągu pieszo rowerowego w ulicy Oławskiej w msc. Jelcz - Laskowice" na długości l=731,90m				
I.p	Podstawa opracowania Kod pozycji CPV Nr specyfikacji technicz. SST	Opis pozycji przedmiarowej	Jed.	Obmiar
D-01.01.01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE Kod CPV-45100000-8				
1	Wizja w terenie Projekt	Roboty pomiarowe przy tyczeniu dróg w terenie równinnym. Obsługa geodezyjna zadania oraz wszystkich innych elementów związanych z zadaniem między innymi odwodnienia, zatoki autobusowej, zjazdów, ciągu pieszojezdnego itp. W cenie jednostkowej, należy ująć także zaistnienia konieczności do wskazania i okazania granic działki drogowej na potrzeby budowy.	km	0,7319
2	Wizja w terenie Projekt	Opracowanie operatu powykonawczego zgodnie z zapisami w D-00.00.00 wraz z wykonaniem mapy powykonawczej dla zadania.	rycz	1,00
D-01.02.01. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE USUNIĘCIE DRZEW I KRZEWÓW Kod CPV-45100000-8				
3	Wizja w terenie Projekt	Wycinaka krzewów wraz z wydobyciem korzeni, krzewów znajdujących się w kolizji z ciągiem rowerowym. Do wywozu karczce, gałęzie na odległość do 10 km. Doły po korzeniach wypełnić piaskiem. Koszty związane z doprowadzeniem terenu należy ująć w cenie jednostkowej [pozycji kosztorysowej]	rycz	1,00
4	Wizja w terenie Projekt	Wycinaka wraz z wydobyciem karczcu drzew znajdujących się w kolizji z ciągiem rowerowym. Po wydobyciu karczcy należy otwory zasypać piaskiem (do 0,6 m ³ /karcz), wraz z zagęszczaniem. Do wywozu karczce, gałęzie na odległość do 10 km. Drewno - dłużycza własność Zamawiającego. Drewno dla Zamawiającego po docięciu na kłocki o długości 120 cm zostanie przekazane. Wykonawca przewidzi koszty związane dozorem materiału do chwili jego przekazania.	rycz	1,00
5	Wizja w terenie Projekt	Zabezpieczenie drzew znajdujących się w rejonie realizacji robót.	szł.	2,00
D-01.02.02. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ZDJĘCIE WARSTWY URODZAJNEJ, DARNI Kod CPV-45100000-8				
6	Wizja w terenie Projekt	Zdjęcie warstwy, darni i humusu o grubości do gł. 35 cm i szerokości do 50 cm w miejscu wykonania poszerzenia chodnika (odcinek początkowy) oraz odcinek nowego przebiegu ścieżki rowerowej (jak w dokumentacji.) Materiał do wykorzystania poza krawężnikiem od strony rowu. Nadmiar do wywozu i utylizacji. Odległość transportowa do 10 km. $F = 0,5 * (731,50 - 8 * 3,60 - 32,30 - 53,5 - 38,9 - 33,00 - 4,5) = 270,25 \text{ m}^2$	m ²	270,25
D-01.02.04. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE ROBOTY ROZBIÓRKOWE ELEMENTÓW DRÓG OGRODZEŃ I PRZEPUSTÓW Kod CPV-45100000-8				
7	Wizja w terenie Projekt	Frezowanie na głębokość do 14 cm istniejącej warstwy ścieralnej i wiążącej w miejscu korekty krawędzi jezdni DW455 na szerokości 0,9-1,0 m. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z wywozem destruktu bitumicznego w miejsce wskazane przez Zamawiającego. Odległość transportowa do 10,0 km. $F = (731,9 - 32,50 - 38,20 - 33,04 - 4,50) * 0,95 = 592,48 \text{ m}^2$	m ²	592,48
8	Wizja w terenie Projekt	Przycięcie istniejącej krawędzi w miejscu na głębokość gr. 12 cm w miejscu frezowania wraz z odkuciem krawędzi oraz w miejscu skrzyżowania wyniesionego. Wywóz materiałów pochodzących z rozbiórki na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z utylizacją. $L = (731,9 - 32,50 - 38,90 - 33,04 - 4,50) = 622,96 \text{ m}$	m	622,96
9	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie nawierzchni istniejących zjazdów i zejść do posesji z: betonowych elementów prefabrykowanych, elementów betonowych wylewanych na mokro o gr. 10-12 cm, elementów z asfaltobetonu, z kostek i płyt betonowych układanych na podsypce cementowo-piaskowej grubości do 5 cm. Materiał do wywozu na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty załadunku, rozładunku, transportu i utylizacji. $F = 9,09 + 10,89 + 16,31 + 16,68 + 15,93 + 30,75 + 19,05 + 21,85 + 19,05 + 17,85 + 14,46 + 19,05 = 210,96 \text{ m}^2$	m ²	210,96
10	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie istniejącego chodnika z kostki betonowej gr 6-8 cm. Materiał pochodzący z rozbiórki do przekazania na magazyn Zamawiającego. Odzysk materiału na poziomie 25%. Materiał, po oczyszczeniu do wywozu na odległość do 10 km. Materiał pochodzący z rozbiórki nie nadający się do wywozu i utylizacji na odl. 10 km $F = (11,8 + 15,55 + 6,32 + 40,95 + 27,45 + 38,93 + 38,56 + 95,4 + 39,6 + 73,6 + 10,93 + 8,93 + 21,95 + 38,35 + 29,65 + 60,2 + 9,4 + 60,35) * 2 = 1\,253,74 \text{ m}^2$	m ²	1 253,74
11	Wizja w terenie Projekt	Przełożenie istniejącego chodnika z kostki betonowej gr 6-8 cm w rejonie obiektu mostowego. Uzupełnienie materiału na poziomie 10 %. Materiał pochodzący z rozbiórki do wywozu i utylizacji na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty transportu materiału wraz z załadunkiem i wyładunkiem oraz kosztami składowania-utylizację materiału. $F = 17,1 + 9,9 = 27,00 \text{ m}^2$ $F = 99,4 \text{ m}^2$ - chodnik i zjazdy w rejonie km 0+000- 0+030 przełożenie na poziomie 50 %	m ²	126,40
12	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie istniejącej nawierzchni chodnika z AC o szerokości do 3,00 m i o gr. do 5 cm (kb 8 cm). Materiał pochodzący z rozbiórki do wywozu i utylizacji na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty transportu materiału wraz z załadunkiem i wyładunkiem oraz kosztami składowania-utylizację materiału. $F = 94,40 \text{ m}^2$ - chodnik z AC i kb w kierunku kładki przy obiekcie mostowym	m ²	94,40
13	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie istniejącej podbudowy z kruszywa mineralnego oraz warstw podsypkowych o gr. 35 cm w miejscu istniejącej zatoki autobusowej. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z wywozem materiału na od. do 10 m. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty rozbiórki, transportu materiału wraz z załadunkiem i wyładunkiem oraz kosztami składowania - utylizację materiału. Odległość transportowa do 10 km. $F = 1\,253,74 \text{ m}^2$ - podbudowa chodnika $F = 210,96 \text{ m}^2$ - podbudowy zjazdów do posesji $F = 592,48 \text{ m}^2$ - podbudowa drogi DW 455 w miejscu poszerzenia ciągu $F = 94,40 \text{ m}^2$ - podbudowa chodnika z AC - dojsie do kładki przy obiekcie mostowym	m ²	2 151,58

14	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie krawężników betonowych istniejących , wtopionych jak i wystających układanych na ławie gruzobetonowej wraz z rozbiórką krawędzi jezdni i podbudowy w miejscu ich wymian i wywozem materiału na od. do 10 km . W cenie jednostkowej należy przewidzieć wszystkie koszty w tym : dowóz, załadunek i utylizację materiału. Krawężniki wystające i wtopione $l = 739,11 + 2 \times 9,16 - 37,0 + 3,6 + 3,6 + 3,8 + 3,7 + 3,7 + 4,0 + 3,6 + 3,7 + 4 + 4 + 4 + 3,7 + 4 + (0,4 + 0,9 + 2,2 + 2,2 + 2,4 + 2,3 + 6,1 + 2,7 + 3,4 + 2,7 + 2,4 + 1,8 + 2,7) \times 2 = 838,23 \text{ m}$	m	838,23
15	Wizja w terenie Projekt	Rozebranie obrzeży i oporników betonowych posadowionych na ławie gruzobetonowej wraz z rozbiórką ławy i wywozem na od. do 10km . W cenie jednostkowej należy przewidzieć utylizację materiału. Materiał do utylizacji .W cenie jednostkowej koszty składowania i utylizacji $l = 739,20 - (3,6 + 3,6 + 3,8 + 3,7 + 3,7 + 4,0 + 3,6 + 3,7 + 4 + 4 + 4 + 3,7 + 4) + 36,50 + 35,50 + 3,0 - 37,0 - 28 = 658,80 \text{ m}$	m	695,80
16	Wizja w terenie Projekt	Demontaż i ponowny montaż istniejącej witły autobusowej. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty związane z jej zabezpieczeniem i posadowieniem na fundamentach. Materiał z rozbiórki fundamentów do wywozu na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z robotami ziemnymi. n=1 szt	rycz	1,00
17	Wizja w terenie Projekt	Zdjęcie istniejących banerów reklamowych wraz z wydobyciem fundamentu w pasie prowadzonych robót. W cenie jednostkowej należy ująć koszty składowania do momentu przekazania go właścicielom. n=2	szt.	2,00
18	Wizja w terenie Projekt	Regulacja wysokościowa zaworów wraz z wymianą w razie zaistnienia potrzeby elementów żeliw- skrzynek (zawory wody) . n=1 szt.	szt.	1,00
19	Wizja w terenie Projekt	Regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji teletechnicznej , która znajdzie się w konstrukcji ciągów pieszo rowerowych. Prace wykonać pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci (jak w uzgodnieniu) n=5 szt.	szt.	11,00
20	Wizja w terenie Projekt	Regulacja wysokościowa istniejącego wpustu deszczowego (km 0+015) w konstrukcji ciągów pieszo rowerowych. Prace wykonać pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci UMIG Jelcz-Laskowice. n=1 szt.	szt.	1,00
21	Wizja w terenie Projekt	Demontaż istniejących wpustów deszczowych fi 300 wraz z odcinkami do 2,00 m przykanalik fi do 160mm. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty demontażu żeliw, przykanalik, demontaż elementów żelbetowych studni , demontaż niwelet betonowych , roboty ziemne. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty rozbiórki , transportu materiału wraz z załadunkiem i wyładunkiem oraz kosztami składowania-utylizację materiału. Odległość transportowa do 10 km. Elementy żeliwne - własność Zamawiającego n=6 szt.	szt.	6,00
22	Wizja w terenie Projekt	Dowóz i zasypywanie miejsc po wydobytych wpustach deszczowych - grunt z grupy G1 do granicy robót ziemnych .W cenie jednostkowej należy przewidzieć wykonanie badań każdego z otworów metodą Proctora w ilości 1 badanie na każdy zasypywany wpust deszczowy . Za zgodą IN można wykorzystać materiał pochodzący z rozbiórki podbudów istniejących chodników . n=6 szt , $V = (0,4 \text{ m}^3 / \text{wpust})$,	szt	6,00
23	Wizja w terenie Projekt	Zdjęcie istniejących znaków drogowych pionowych znajdujących się po trasie zadania. Inwentaryzacja oznakowania znajduje się w ORD. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z wydobyciem fundamentów betonowych,składowaniem , magazynowaniem istniejącego oznakowania pionowego.Wywóz materiału pochodzącego z rozbiórki fundamentów do 10 km. W cenie jednostkowej należy ująć koszty transportu , utylizacji itp. Ryczałt	rycz	1,00
24	Wizja w terenie Projekt	Zdjęcie z nawierzchni (frezowanie) istniejącego oznakowania pionowego - linie osiowe , krawędziowe , linie P10 , P17. W cenie jednostkowej należy przewidzieć koszty oznakowania ORZ na czas zdjęcia oznakowania pionowego. $F = 229,64 \text{ m}^2$	m ²	229,64

D-03.02.01 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO KANALIZACJA DESZCZOWA ,WPUSTY , ODWODNIENIE LINIOWE ACO-DRAIN Kod CPV-45233000-9

25	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie wpustów deszczowych , drogowych typu ciężkiego z osadnikami , zamkiem i koszem W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z wykonaniem wpieć wraz z robotami odtworzeniowymi DW 455 w miejscu wykonania przejść. Zamawiający dopuszcza wykonanie przycisków pod jedną . Przykanaliki z rur PCV Dn 160. Nadmiar materiału do wywozu i utylizacji na odległość do 10 km. WPUSTY NOWE WSZYSTKIE Wpusty deszczowe n=6	szt.	6,00
		Wpięcia nowymi przykanaliki do istniejących studni i kanału deszczowego . W cenie jednostkowej należy uwzględnić między innymi koszty wpięcia , uszczelnienia , wykonanie wlotów w studni żelbetowej itp. Ilość wpieć n=6	szt.	6,00
		Przykanaliki z rur PCV 160 wraz z wpięciem do wpustów i studni z robotami towarzyszącymi $l = 6 \times 2 = 12 \text{ m}$	m	12,00
		Oczyszczenie i udrożnienie istniejących odcinków kanalizacji deszczowej w jezdni DW455 od wpustu deszczowego do wylotu.Przykanaliki do fi 160 cm $l = 8,7 + 10,4 + 10,8 + 14,35 + 14,35 + 14,2 + 14,2$	m	87,00
26	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie odwodnienia liniowego ACO-DRAIN klasy C250 (Obciążenie próbne w kin według PN-EN 1433:2005+A1) z zamknięciem zatraskowym w rejonie wjazdów do posesji wraz z wykonaniem przykanalik i wpięciem ich do wpustów deszczowych .W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z wykonaniem wpieć odwodnienia liniowego do istniejącej kanalizacji deszczowej wraz z robotami ,(podsyпка, ława z betonu C12,5/15 i stabilizacji).Nadmiar materiału do wywozu i utylizacji na odległość do 10 km. ACO_DRAIN (150*110) $l = 10,00 \text{ m}$	m	10,00
		Wpięcia nowymi przykanaliki do studni chłonnej . W cenie jednostkowej należy uwzględnić między innymi koszty wpięcia , uszczelnienia , wykonanie wlotów w studni żelbetowej itp.	szt	2,00
		Przykanaliki z rur PCV 110 wraz z wpięciem do wpustów i studni z robotami towarzyszącymi $l = 7,50$	m	7,50

D-04.01.01 PODBUDOWY Kod CPV-45233000-9

27	Wizja w terenie Projekt	Korytowanie wraz z profilowaniem na głębokość do 10 cm - wykonanie koryta w miejscu po robotach rozbiórkowych w miejscu wykonania zjazdów. Materiał z korytowania do wywozu na odległość do 10 km. W cenie jednostkowej należy ująć koszty składowania, wywozu, załadunku i utylizacji. F= 1 253,74 m ² - podbudowa chodnika F= 210,96 m ² - podbudowy zjazdów do posesji F= 592,48 m ² - podbudowa drogi DW 455 w miejscu poszerzenia ciągu F=94,40m ² - podbudowa chodnika z AC - dojście do kładki przy obiekcie mostowym	m ²	2 151,58
D-04.02.01 PODBUDOWY Kod CPV-45233000-9				
28	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie mrozoochronnej i odsączającej z piasku grubego o grubości 12cm pod konstrukcje zjazdów, chodnika wraz z zagęszczeniem i profilowaniem. F=6+38+48,5+17,7+13,8+86+120+128,65+311,6+123,65+259,22+99,4+113,2+96,5+189,95+29,55+187,1 = 1 868,82 m ² - ciąg pieszo-rowerowy F = 210,96 m ² - zjazdy F= 94,40 m ² - chodniki z AC	m ²	2 174,18
D-04.04.02 PODBUDOWY Kod CPV-45233000-9				
30	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie podbudowy tłuczniowej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm i gr.17cm - ciąg pieszo-rowerowy oraz rejon przejścia dla pieszych. F= 1 963,22 m ²	m ²	1 963,22
31	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie podbudowy tłuczniowej z kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm i gr.20 cm Zjazdy indywidualne : F=210,96 m ²	m ²	210,96
D-04.05.01 PODBUDOWY I ULEPSZONE PODŁOŻE Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM Kod CPV-45233000-9				
32	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie warstwy podbudowy stabilizacja dowieziona o C1,5/2,5 MPa o grubości 17 cm w miejscu wymiany oraz zjazdów, w ciągu głównym. W cenie jednostkowej należy ująć koszty związane z pielęgnacją, zagęszczaniem, dowozem itp. F =2 174,18 m ² F=0,18*627+270*0,42+(615+183-270)*0,35 = 411,06 m ²	m ²	2 585,24
D-05.03.05 NAWIERZCHNIE WARSTWA ŚCIERALNA Kod CPV-45233000-9				
33	Wizja w terenie Projekt	Ułożenie nawierzchni AC8S 35/50 o gr. 4 cm w miejscu wykonywanych robót wraz z oczyszczeniem i skropieniem w ilości do 0,3 -0,5 kg/m ² - warstwa ścieralna na ścieżce rowerowej i zjazdach F=2174,18 m ² Skropienie i oczyszczenie nawierzchni	m ²	2 174,18
34	Wizja w terenie Projekt	Ułożenie nawierzchni AC11W 35/50 o gr. 6 cm w miejscu wykonywanych robót wraz z oczyszczeniem i skropieniem w ilości do 0,5 -0,8 kg/m ² F=2174,18 m ² Skropienie i oczyszczenie nawierzchni	m ²	2 174,18
D-07.01.00 OZNAKOWANIE DRÓG I URZADZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU Kod CPV-45233280-5				
35	Wizja w terenie Projekt	Linie oznakowania poziomego - grubowarstwowe chemoutwardzalne. Według ORD F= 498,12 m ²	m ²	498,12
36	Wizja w terenie Projekt	Oznakowanie pionowe - znaki z grupy średnie typu C, D, B na słupkach fi 32 mm osadzone w fundamencie odblaskowe z folii III generacji typu 3M. n=26 szt	szt.	26,00
37	Wizja w terenie Projekt	Wykonanie dokumentacji dla potrzeb budowy, uzgodnienie jej i wyniesieni ORZ na czas prowadzenia robót. RYCZAŁT	rycz	1,00
38	Wizja w terenie Projekt	Oznakowanie pionowe - znaki z grupy średnie typu Lustro n=2	szt	2,00
39	Wizja w terenie Projekt	Oznakowanie poziome-wyspa mini consult l=37,20 m	m	37,20
40	Wizja w terenie Projekt	Oznakowanie pionowe - U-5a wraz ze znakami C13 i C10 n=2	szt	2,00
41	Wizja w terenie Projekt	Oznakowanie pionowe - uzupełnienie słupków elastycznych U12c n=2	szt	2,00
42	Wizja w terenie Projekt	Wyniesione skrzyżowanie - ul.Kręta .Ułożenie nawierzchni AC8S 35/50 o gr. 4 -6 cm w miejscu wykonywanych robót wraz z oczyszczeniem i skropieniem w ilości do 0,3 -0,5 kg/m ² - warstwa ścieralna na skrzyżowaniu wyniesionym . W cenie jednostkowej należy przewidzieć wszelkie koszty związane z formowaniem skrzyżowania wyniesionego. F= 27,95 m ²	m ²	27,00
43	Wizja w terenie Projekt	Włożenie mas termoplastycznych - w kolorze czerwonym na skrzyżowaniach ulic (godnie z zatwierdzoną dokumentacją ORD. F= 5,21+3,80 =36,01 m ²	m ²	36,01
D-08.03.01 ELEMENTY ULIC Kod CPV-45233000-9				
44	Wizja w terenie Projekt	Krawężniki betonowe 15*25*(75)100 betonowe wystające wraz z docięciem i z wykonaniem ław betonowych z betonu C12,5/15. W cenie jednostkowej należy ująć koszty ułożenia krawężników na tukach posadowionych na warstwie stabilizacji. Miejsce potłoczenia wypełnić masą trwałą plastyczną w ilości do 5 kg/m. L =731,90-12*7,50-15,75*2-5,50*2-5,50 -37,3+(0,4+0,9+2,2+2,4+2,3+6,1+2,1+3,4+2,7+2,4+1,8+2,7)*2 = 615,40 m	m	615,40

45	Wizja w terenie Projekt	Krawężniki betonowe 15*22,5*(75)100 betonowe wtopione i układane na płask wraz z docięciem i z wykonaniem ław betonowych z betonu C12,5/15. Miejsce połączenia wypełnić masą trwale plastyczną w ilości do 5 kg/m.W cenie jednostkowej należy ująć koszty ławy. Wtopione L=12*7,50+15,75*2+3*5,50 = 138,00 m Krawężniki układany na płask L= 3,6+3,6+3,8+3,7+3,6+3,7+4*4+3,7+4 = 45,70m	m	183,70
46	Wizja w terenie Projekt	Obrzeża betonowe 8*30*100 z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 układane na warstwie stabilizacji .W cenie jednostkowej należy ująć koszty ławy. L= 11,8+0,5+15,6+1+6,6+40,9+2,75+1,1+27,5+39,0+ 1,1+32,6+9,5+9,5+20,0+36,5+ 27,7+3+7,9+12,5+ 85,86 + 37,7+38,7+26,60+60,3+9,3+60,5+1= 627,01m	m	627,01
47	Wizja w terenie Projekt	Ściek z kb 16x16 wraz z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 układane na warstwie stabilizacji (wspólna ława z krawężnikiem) L= 84,2+65,3+67,9+52,6=270,00 m	m	270,00
D-09.09.00 ZIELEŃ DROGOWA Kod CPV-45233280-5				
48	Wizja w terenie Projekt	Wypełnienie przestrzeni poza opornikami ziemią wraz z obsianiem trawą pasa szerokości zmiennej od 1,50 m obszar pomiędzy krawężnikiem a ścieżką oraz powierzchnie za obrzeżem w kierunku granicy działki .Obsiew trawą w ilości 25 g/m ² . Dowóz humusu z odległości do 10 km. F= 270,25 m ²	m ²	270,25