
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45221000-2 Roboty budowlane w zakresie budowy mostów i tuneli, szymbów i kolei podziemnej
45255600-5 Roboty w zakresie kładzenia rur w kanalizacji
45316110-9 Instalowanie urządzeń oświetlenia drogowego

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 454
ADRES INWESTYCJI : NA ODCINKU KRZYWA GÓRA-POKÓJ W KM 27+300-28+550
INWESTOR : ZARZĄD DROG WOJEWÓDZKICH W OPOLU
ADRES INWESTORA : 45-231 OPOLE UL. OLESKA 127

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. ANDRZEJ ZANIAT (Drogowa, kanalizacja deszczowa, oświetlenie drogowe)
DATA OPRACOWANIA : 13-05-2019r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
13-05-2019r

Data zatwierdzenia

1. ZAŁOŻENIA OGÓLNE:

Charakterystyka robót zawiera opis prac budowlanych dla zadania pod nazwą

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 454 na odcinku Krzywa Góra-Pokój w km 27+300-28+550-.

Opracowanie projektowe będzie polegać na przebudowie ciągu drogowego dł. 1249,02mb w miejscowości Pokój. Początek opracowania zlokalizowany jest w obrębie dwóch zjazdów publicznych zlokalizowanych po obu stronach drogi w km 27+300,23, a koniec ma miejsce w obrębie zatoki autobusowej w km 28+549,25.

Opracowanie projektowe to rozbudowa istniejącej nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej wraz z jej poszerzeniem oraz poboczy wraz z poprawą i przebudową odwodnienia drogi i przyległego terenu. Opracowanie projektowe zostało poprzedzone projektem koncepcyjnym składającym się z kilku wariantów projektowych różniących się między sobą szerokościami elementów pasa drogowego jak również ich wyposażeniem. W wyniku konsultacji, Zamawiający do dalszych prac projektowych wybrał jeden z wariantów projektu koncepcyjnego wprowadzając nieznaczne zmiany i poprawki

Początek opracowania i projektowanej drogi ma miejsce za skrzyżowaniem z istniejącymi drogami bocznymi o nawierzchni gruntowej zlokalizowanych po obu stronach drogi wojewódzkiej. Natomiast koniec projektowanego odcinka drogi ma miejsce w obrębie skrzyżowania z drogą boczną o nawierzchni bitumicznej za projektowaną zatoką autobusową stanowiącą przedmiot odrębnego opracowania.

W zakres opracowania wchodzi:

- inwentaryzacja geometryczna
- inwentaryzacja drzew i krzewów
- pomiar własny w terenie
- przebudowa konstrukcji drogi
- przebudowa poboczy
- przebudowa odwodnienia pasa drogowego i przyległego terenu
- przebudowa przepustu drogowego śr. 1000mm w km 0+933,24 wraz z przebudową rowów melioracyjnych od strony dolnej i górnej wody i umocnieniem skarpy na wlocie i wylocie
- przebudowa przepustu drogowego śr. 600mm w km 0+634,17 wraz z przebudową rowów melioracyjnych od strony dolnej i górnej wody i umocnieniem skarpy na wlocie i wylocie
- budowa parkingu dla samochodów osobowych oddzielonych od drogi pasem zieleni w km 0+360,00
- budowa parkingu dla autobusów i busów oddzielonych od drogi pasem zieleni w km 0+360,00
- budowa parkingu dla samochodów ciężarowych od drogi pasem zieleni w km 0+360,00
- przebudowa miejsca ważenia pojazdów zlokalizowanego na parkingu w km 0+360,00
- budowa chodników dla pieszych w obrębie projektowanego parkingu
- budowa przejścia dla pieszych wraz z azytem w formie wysepki kanalizacyjnej
- budowa oświetlenia drogi w miejscu projektowanego parkingu i przejść dla pieszych
- przebudowa odwodnienia drogi polegającej na regeneracji istniejących rowów przydrożnych, wraz z odprowadzeniem wody do rowów melioracyjnych i projektowanych zbiorników chłonnych
- budowa kanalizacji deszczowej na długości parkingu wraz z opróżnieniem do rowów przydrożnych
- przebudowa zjazdów indywidualnych, zjazdów publicznych i dróg bocznych o nawierzchni gruntowej umocnionej
- montaż elementów zabezpieczających ruch samochodowy i ruch pieszy w postaci barier energochłonnych stalowych i balustrad stalowych

Rozbudowa drogi wojewódzkiej nr 454 będzie realizowana zgodnie Ustawą

z dnia 10 kwietnia 2003r -o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych?.

2. PARAMETRY TECHNICZNE:

2.1 Projektowanej drogi:

- klasa drogi - G
- kategoria ruchu KR 4
- przekrój drogi - drogowy G 1/2
- prędkość projektowa 60km/h
- prędkość miarodajna 80km/h
- całkowita długość drogi - 1249,02mb
- szerokość pasa jezdni -3,5mb
- szerokość jezdni na prostej 7,0mb
- szerokość jezdni na długości łuku poziomego -9,0mb
- szerokość jezdni na długości krzywych przejściowych zmienna - 7,00-9,00mb
- szerokość poboczy -1,25mb
- szerokość poboczy na wysokości projektowanych przepustów ?1,75mb
- pochylenie poprzeczne jezdni na prostej daszkowe -2%
- pochylenie jezdni na łuku poziomym jednostronne -5%
- pochylenie jezdni na krzywej przejściowej zmienne- daszkowe 2% do jednostronne 5%
- pochylenie poprzeczne poboczy jednostronne 6%
- pochylenie podłużne ? zgodnie z profilem podłużnym
- długość wysepki kanalizacyjnej na wysokości przejścia dla pieszych ?8,00mb

2.2 Projektowanego chodnika dla pieszych:

- całkowita długość chodnika dla pieszych - 211,0mb
- długość chodnika dla pieszych szerokości 2,0mb -42,0mb
- długość chodnika dla pieszych szerokości 2,5mb -92,0mb
- długość chodnika dla pieszych szerokości 1,5mb -77,0mb
- pochylenie poprzeczne chodnika dla pieszych jednostronne -2%
- pochylenie podłużne chodnika dla pieszych -zgodnie z profilem podłużnym DW i planem warstwicowym parkingu i drogi manewrowej

2.3 Projektowanego miejsca ważenia pojazdów:

- całkowita długość - 40,0mb

- całkowita szerokość -3,5mb
- pochylenie poprzeczne jednostronne -1%
- pochylenie podłużne-zgodnie z planem warstwicowym parkingu i drogi manewrowej

2.4 Projektowanego parkingu:

- ilość miejsc dla autobusów o parkowaniu równoległym o wym. 350*2200/ -2szt
- ilość miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych o parkowaniu skośnym o wym. 360*500 /cm/ 1szt
- ilość miejsc parkingowych dla samochodów osobowych o parkowaniu skośnym o wym. 250*500 /cm/ 9,0zt
- ilość miejsc parkingowych dla busów o parkowaniu skośnym o wym. 300*700 /cm/ 4,0zt
- szerokość drogi manewrowej ?6,0mb
- spadek podłużny zgodnie z planem warstwicowym
- spadek poprzeczny drogi manewrowej daszkowej i jednostronny -- 2%
- spadek poprzeczny stanowisk parkingowych jednostronny --2%

2.5 Przepust rurowy w km 0+634,17:

- średnica przepustu rurowego ?800mm
- materiał przepustu - rura PP SN16
- długość przepustu rurowego -15,5mb
- lokalizacja przepustu -pod kątem 710 w stosunku do osi drogi
- długość ścianki czołowej -5,0mb od strony dolnej i górnej wody
- konstrukcja ścianki czołowej ?od strony dolnej i górnej wody w formie okładziny kamiennej układanej na fundamencie betonowym
- rów melioracyjny -dno i skarpy od dolnej i górnej wody na dł. 2,0mb umocnione brukiem kamiennym układanym na sucho
- wyposażenie ?bariera stalowa energochłonna przekładkowa od strony dolnej i górnej wody wzdłuż poboczy drogi

2.6 Przepust rurowy w km 0+933,24:

- średnica przepustu rurowego -1000mm
- materiał przepustu - rura PP SN16
- długość przepustu rurowego -14,0mb
- lokalizacja przepustu -pod kątem 880 w stosunku do osi drogi
- długość ścianki czołowej -5,0mb od strony dolnej i górnej wody
- konstrukcja ścianki czołowej ?od strony dolnej i górnej wody w formie okładziny kamiennej układanej na fundamencie betonowym
- rów melioracyjny -dno i skarpy od dolnej i górnej wody na dł. 2,0mb umocnione brukiem kamiennym układanym na sucho
- wyposażenie -bariera stalowa energochłonna przekładkowa od strony dolnej i górnej wody wzdłuż poboczy drogi

2.7 Odwodnienie drogi, parkingu i przyległego terenu:

- odwodnienie drogi przy udziale obustronnych rowów przydrożnych trapezowych, nieumocnionych opróżnionych do istniejących rowów melioracyjnych
- długość kanału deszczowego -106,0mb
- średnica kanału deszczowego -o315mm
- studzienki ściekowe -7szt z rur PE o600mm
- studzienki rewizyjne -6szt z kręgów żelbetowych o800mm
- zbiornik chłonny dł. 15mb -1szt
- zbiornik chłonny dł. 30,0mb-1szt

2.8 Projektowanych terenów rekreacyjnych

- powierzchnia terenu 49,5m²
- wyposażenie w formie małej architektury
- nawierzchnia z kostki betonowej wibroprasowanej

3. KONSTRUKCJA DROGI NA DŁUGOŚCI ODCINKA I

(W KM 0+000,00?0+580,00, 0+885,00?1+249,02 ORAZ NA WYSOKOŚCI PARKINGU)

3.1 Konstrukcja drogi i parkingu

- 4cm warstwa ścieralna -mastyks grysowy SMA 11
- 8cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 12cm podbudowa zasadnicza ?beton asfaltowy AC 22P
- 22cm podbudowa pomocnicza ?mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.2 Konstrukcja pobocza gruntowego umocnionego

- 46cm podbudowa zasadnicza ?mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 układana w dwóch warstwach
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.3 Konstrukcja zjazdów publicznych, zjazdów indywidualnych

- 2cm nawierzchnia ?podwójne powierzchniowe utwardzenie przy użyciu grysów bazaltowych o uziarnieniu 8/12mm i 4/6
- 44cm podbudowa zasadnicza ?mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 układana w dwóch warstwach
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.4 Konstrukcja miejsca wazenia pojazdów

- 25cm nawierzchnia z betonu cementowego C 40/45 zbrojonego przeciwskruczowo siatką ze stali żebrowanej o oczkach 10*10/cm/ śr. 10mm
- 22cm podbudowa ?mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.5 Konstrukcja powierzchni wyłączonych na wysokości parkingu

- 11cm nawierzchnia z kostki kamiennej granitowej układanej na świeżym niezwiązanym betonie
- 15cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 40/45
- 23cm podbudowa pomocnicza ? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.6 Konstrukcja wysepki jako powierzchni wyłączonej na wysokości przejścia dla pieszych na łuku w osi drogi

- 4cm warstwa ścieralna -mastyks grysowy SMA 11kolor czerwony
- 8cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 12cm podbudowa zasadnicza ?beton asfaltowy AC 22P
- 25cm podbudowa pomocnicza ? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka niezwiązana CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.7 Konstrukcja chodnika dla pieszych na wysokości parkingu

- 8cm nawierzchnia kostka betonowa wibroprasowana
- 3cm podsypka z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/4mm
- 25cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR E2>80MPa
- 22cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej gotowym spoiwem hydraulicznym
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.8 Konstrukcja chodnika dla pieszych zabudowanego na łuku drogi wzdłuż prawej krawędzi drogi

- 4cm warstwa ścieralna ?beton asfaltowy AC 8S
- 5cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 25cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem CNR E2>80MPa
- 22cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej gotowym spoiwem hydraulicznym
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.9 Konstrukcja chodnika dla pieszych zabudowanego na łuku drogi wzdłuż lewej krawędzi drogi

- 4cm warstwa ścieralna ?beton asfaltowy AC 8S
- 5cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 49cm podbudowa zasadnicza układana w dwóch warstwach ? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.10 Konstrukcja przejścia dla pieszych na łuku drogi na wysokości wysepki kanalizacyjnej

- 4cm warstwa ścieralna ?beton asfaltowy SMA 11
- 8cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 12cm podbudowa zasadnicza ?beton asfaltowy AC 22P
- 25cm podbudowa pomocnicza ? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka niezwiązana CNR 0/31,5

- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

3.11 Konstrukcja wysepki kanalizacyjnej nieprzejezdnej na wysokości przejścia dla pieszych

- 11cm nawierzchnia kostka kamiennej granitowej układanej na świeżym niezwiązany beton
- 15cm podbudowa zasadnicza z betonu C 40/45
- 35cm podbudowa pomocnicza układana w dwóch warstwach ? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1 E2>100MPa
- 25cm mieszanka niezwiązana CNR 0/31,5
- georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

4. KONSTRUKCJA DROGI NA DŁUGOŚCI ODCINKA II
(W KM 0+580,00--0+885,00)

4.1 Konstrukcja drogi

- 4cm warstwa ścieralna -mastyks grysowy SMA 11
- 8cm warstwa wiążąca ?beton asfaltowy AC 16W
- 12cm podbudowa zasadnicza ?beton asfaltowy AC 22P
- 22cm podbudowa pomocnicza ?mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30 E2>160MPa
- 75?115cm wymiana gruntu z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/63mm z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego E2>100MPa
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

Na odcinku w km 0+580?0+885 w miejscu wymiany gruntu zrezygnowano ze wzmocnienia podłoża georusztem trójosiowym układanym w dwóch warstwach w formie materaca z wypełnieniem mieszanką kruszywa niezwiązanego.

4.2 Konstrukcja pobocza gruntowego umocnionego,

- 46cm podbudowa zasadnicza układana w dwóch warstwach? mieszanka niezwiązana z kruszywem C 50/30
- 75?115cm wymiana gruntu z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/63mm z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego
- istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E2>25MPa

5. BUDOWA OŚWIETLENIA

Zakres inwestycji obejmuje budowę oświetlenia ulicznego w ramach Rozbudowy drogi wojewódzkiej nr 454 na odcinku Krzywa Góra-Pokój w km 27+300-28+550

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 454 NA ODCINKU KRZYWA GÓRA-POKÓJ W KM 27+300-28+550					
1		CZĘŚĆ OGÓLNA			
1.1		Wymagania ogólne			
1	D-M.00.00.02	Słupki graniczne pasa drogowego	szt.		
		30	szt.	30,00	
				RAZEM	30,00
2		PRACE BUDOWLANO-MONTAŻOWE-BRANŻA DROGOWA			
2.1		Roboty pomiarowe			
2	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym-prace geodezyjne w trakcie trwania robót budowlanych. Wytyczenie, obsługa geodezyjna w trakcie trwania robót, pomiar powykonawczy wraz z wykonaniem mapy zatwierdzonej w Ośrodku geodezyjnym Pomiary na długości drogi 1,25 Pomiary na długości kabla energetycznego 0,12	km km km	 1,250 0,120	
				RAZEM	1,370
3	D-01.01.01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych, koryta pod nawierzchnie placów postojowych--prace geodezyjne w trakcie trwania robót budowlanych. Wytyczenie, obsługa geodezyjna w trakcie trwania robót, pomiar powykonawczy wraz z wykonaniem mapy zatwierdzonej w Ośrodku geodezyjnym Powierzchnia parkingu wraz z drogą manewrową, chodnikiem, miejscem ważenia pojazdów oraz powierzchni wyłączonych. Ilość określona na podstawie projektu zagospodarowania terenu. 0,18+0,0145	ha ha	 0,195	
				RAZEM	0,195
2.2		Usunięcie drzew i krzaków			
4	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej. Ilość zgodnie z projektem dendrologicznym 119,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską. Ilość zgodnie z projektem dendrologicznym 202,0	szt szt szt	 119,00 202,00	
				RAZEM	321,00
5	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej. Ilość zgodnie z projektem dendrologicznym 101,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską. Ilość zgodnie z projektem dendrologicznym 155,0	szt szt szt	 101,00 155,00	
				RAZEM	256,00
6	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 51,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską 72,0	szt szt szt	 51,00 72,00	
				RAZEM	123,00
7	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 21,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską 36,0	szt szt szt	 21,00 36,00	
				RAZEM	57,00
8	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 46-55 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 5,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską 38,0	szt szt szt	 5,00 38,00	
				RAZEM	43,00
9	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 56-65 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 6,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską 12,0	szt szt szt	 6,00 12,00	
				RAZEM	18,00
10	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 66-75 cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 2,0 Wycinka drzew poza strefą konserwatorską 7,0	szt szt szt	 2,00 7,00	
				RAZEM	9,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
11	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew powyżej 75cm Wycinka drzew w strefie konserwatorskiej 2,0 Wycinka drzew poza strefa konserwatorską 5,0	szt szt szt	 2,00 5,00	
				RAZEM	7,00
12	D-01.02.01	Mechaniczne karczowanie, zagajniki rzadkie (od 10-30 % powierzchni). Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie Wycinka krzewów w strefie konserwatorskiej. Materiał Wykonawca robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane z transportem, składowaniem i ewentualna utylizacją 0,0789 0,4176	ha ha ha	 0,08 0,42	
				RAZEM	0,50
13		Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport dłużyc. Odwóz na składowisko Wykonawcy Robót 321,0*0,07+256,0*0,20+123,0*0,24+57,0*0,3+43,0*0,42+18,0*0,58+9,0*0,77+7,0*1,29	mp mp	 164,75	
				RAZEM	164,75
14	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport gałęzi. Odwóz na składowisko Wykonawcy Robót. Wywóz krzewów z wycinki i karczowania. 321,0*0,06+256,0*0,17+123,0*0,42+57,0*0,77+43,0*1,35+18,0*1,95+9,0*2,62+7,0*2,96 0,497*143,0	mp mp mp	 295,78 71,07	
				RAZEM	366,85
15	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na składowisko Wykonawcy Robót. 321,0*0,05+256,0*0,07+123,0*0,17+57,0*0,28+43,0*0,45+18,0*0,65+9,0*0,88+7,0*1,02	mp mp	 116,95	
				RAZEM	116,95
2.3	Usunięcie humusu				
16	D-01.02.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humus) przy pomocy spycharek, grubość warstwy do 15 cm-grubość około 20cm jako cała grubość zalegania. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie. Zdjęcie warstwy ziemi rodzajnej ze skarp drogowych oraz z dna i skarp rowów przydrożnych w sposób mechaniczny jako 90% robót. Ilość została wyliczona z mapy sytuacyjno-wysokosciowej i przekroji typowych. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane ze składowaniem i ewentualną utylizacją. 7438,8	m ² m ²	 7438,80	
				RAZEM	7438,80
17	D-01.02.02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), grubość warstwy do 15 cm, z przewozem taczkami, humus z darnią-grubość 20cm jako cała grubość zalegania. Materiał Wykonawca zagospodaruje we własnym zakresie. Zdjęcie warstwy ziemi rodzajnej ze skarp drogowych oraz z dna i skarp rowów przydrożnych w sposób ręczny jako 10% robót. Ilość została wyliczona z mapy sytuacyjno-wysokosciowej i przekroji typowych. Materiał Wykonawca Robót zagospodaruje we własnym zakresie i poniesie wszelkie koszty związane ze składowaniem i ewentualną utylizacją. 793,20	m ² m ²	 793,20	
				RAZEM	793,20
18	D-01.02.02	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 7438,8*0,15 793,20*0,15	m ³ m ³ m ³	 1115,82 118,98	
				RAZEM	1234,80
2.4	Roboty rozbiórkowe				
19	D-01.02.04	Rozebranie poręczy betonowych "zakopianki" 165,0	m m	 165,00	
				RAZEM	165,00
20	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury żelbetowe Fi 40 cm. Rozebranie przepustów na zjazdach wraz z rozbiórką podsypki i ławy betonowej. Materiał z rozbiórki Wykonawca Robot zagospodaruje we własnym zakresie. 33,0	m m	 33,00	
				RAZEM	33,00
21	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury żelbetowe Fi 100 cm. Rozebranie przepustu pod drogą DW wraz z rozbiórką podsypki i ławy betonowej. Materiał z rozbiórki Wykonawca Robot zagospodaruje we własnym zakresie. 21,0	m m	 21,00	
				RAZEM	21,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
22	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury żelbetowe Fi 80 cm. Rozebranie przepustu pod drogą DW wraz z rozbiórką podsypki i łąwy betonowej. Materiał z rozbiórki Wykonawca Robot zagospodaruje we własnym zakresie. 12,0	m m	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
23	D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe betonowe i łąwy betonowe. Rozebranie ścianek czołowych na przepustach pod drogą wojewódzką. Materiał z rozbiórki Wykonawca Robot zagospodaruje we własnym zakresie. 16,65	m ³ m ³	 16,65	 16,65
				RAZEM	16,65
24	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy gr. 30cm 9638,0	m ² m ²	 9638,00	 9638,00
				RAZEM	9638,00
25	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm -tymczasowe poszerzenie drogi 2740,0	m ² m ²	 2740,00	 2740,00
				RAZEM	2740,00
26	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni gr. 20cm 5917,0	m ² m ²	 5917,00	 5917,00
				RAZEM	5917,00
27	D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 9638,0*0,30 5917,0*0,2 2740,0*0,25 21,0*3,14*0,65*0,65*1,5-21,0*3,14*0,5*0,5*1,5 12,0*3,14*0,55*0,55*1,5-12,0*3,14*0,4*0,4*1,5 33,0*3,14*0,3*0,3*1,5-33,0*3,14*0,2*0,2*1,5 (165,0*0,35*0,15)*1,5+(41,0*0,15*0,2)*1,5 16,65*1,5 13,0*(1,25*0,05)*1,5	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 2891,40 1183,40 685,00 17,06 8,05 7,77 14,84 24,98 1,22	 4833,72
				RAZEM	4833,72
28	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków 12,0	szt szt	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
29	D-01.02.04	Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 12,0	szt. szt.	 12,00	 12,00
				RAZEM	12,00
30	D-01.02.04	Rozebranie barier stalowych pojedynczych. Rozebranie istniejących barier stalowych energochłonnych. 2*8,0	m m	 16,00	 16,00
				RAZEM	16,00
31	D-01.02.04	Wywóz złomu z terenu rozbiórki. Odwóz złomu na bazę ZDW Olesno. Odwóz materiału z rozbiórki na bazę ZDW Opole w miejscowości Olesno. Bariery energochłonne 16,0*0,039 Odwóz materiału z rozbiórki na bazę ZDW Opole w miejscowości Olesno. Słupki i znaki drogowe 12,0*(2,5*0,003)+12,0*0,005	t t t	 0,62 0,15	 0,77
				RAZEM	0,77
32	D-01.02.06	Roboty remontowe, frezowanie nawierzchni bitumicznej gr. 15cm (na całej grubości zalegania) wraz z odwozem na na bazę ZDW Olesno. 9638,0	m ² m ²	 9638,00	 9638,00
				RAZEM	9638,00
2.5		Roboty ziemne			
33	D-02.01.01	Roboty ziemne koparkami. Wykonanie wykopów pod konstrukcję drogi, elementów pasa drogowego oraz elementy odwodnieniowe wraz z odzwiezieniem na składowisko Wykonawcy i kosztami składowania 9869,23 -tymczasowe poszerzenie drogi 6028,0 -wymiana gruntu 6500,0	m ³ m ³ m ³ m ³	 9869,23 6028,00 6500,00	 22397,23
				RAZEM	22397,23
34	D-02.01.01	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem wraz z odzwiezieniem na składowisko Wykonawcy i kosztami składowania 1551,86	m ³ m ³	 1551,86	 1551,86
				RAZEM	1551,86

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	D-02.03.01	Formowanie i zagęszczanie nasypów zapór ziemnych z ziemi dostarczonej samochodami. Formowanie nasypów z kruszywa naturalnego dowożonego z zewnątrz, materiał Wykonawcy Robót. 1680,00 -tymczasowe poszerzenie drogi 6028,0	m ³ m ³ m ³	 1680,00 6028,00	
				RAZEM	7708,00
36	D-02.03.01	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu I-III. Formowanie nasypów z kruszywa naturalnego dowożonego z zewnątrz, materiał Wykonawcy Robót. 1647,0	m ³ m ³	 1647,00	
				RAZEM	1647,00
37	D-02.03.01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, z zagęszczaniem, kategoria gruntu I-III. Zасыпка urządzeń odwadniających i przepustów rurowych z kruszywa naturalnego dowożonego z zewnątrz, materiał Wykonawcy Robót. 885,23 -wymiana gruntu 6500,0	m ³ m ³ m ³	 885,23 6500,00	
				RAZEM	7385,23
2.6		Przepusty pod drogą			
38	D-03.01.03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 15 cm-podsypka z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego grubość 20cm Wykonanie podsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego pod projektowany przepust rurowy w km 0+634,17 15,5*1,2*0,2 Wykonanie podsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego pod projektowany przepust rurowy w km 0+933,24 14,0*1,5*0,2	m ³ m ³ m ³	 3,72 4,20	
				RAZEM	7,92
39	D-03.01.03	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe-ława z betonu C 20/25 pod ścianki kamienne. -Ława z betonu C 20/25 pod projektowany przepust rurowy w km 0+634,17 2*(3,0*0,4*1,1) -Ława z betonu C 20/25 pod projektowany przepust rurowy w km 0+933,24 2*(3,0*0,4*1,1)	m ³ m ³ m ³	 2,64 2,64	
				RAZEM	5,28
40	D-03.01.03	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 1-otworowych, rury Fi 80 cm- Wykonanie przepustu z rur PP śr. 800mm Wykonanie przepustu z rur PP SN 16 sr. 800mm w km 0+634,17 15,5	m m	 15,50	
				RAZEM	15,50
41	D-03.01.03	Części przelotowe prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych 1-otworowych, rury Fi 100 cm-Wykonanie przepustu z rur PP śr. 1000mm Wykonanie przepustu z rur PP SN 16 sr. 1000mm w km 0+933,24 14,0	m m	 14,00	
				RAZEM	14,00
42	D-03.01.03	Obsypka z piasku gruboziarnistego gr. 20cm Wykonanie obsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego na przepuscie rurowym w km 0+634,17 15,5*1,2*0,2 Wykonanie obsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego na przepuscie rurowym w km 0+933,24 14,0*1,5*0,2	m ³ m ³ m ³	 3,72 4,20	
				RAZEM	7,92
2.7		Podbudowa			
43	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec wibracyjny. Profilowanie, zagęszczanie i stabilizacja mechaniczna podłoża pod warstwy konstrukcyjne w celu nadania docelowych spadków poprzecznych i podłużnych 19161,5 -tymczasowe poszerzenie drogi 2740,0	m ² m ² m ²	 19161,50 2740,00	
				RAZEM	21901,50
44	D-04.04.01	Podbudowy z kruszyw, pospółka, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm. Wymiana gruntu z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/63mm z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego. Grubosc warstwy 1,0m. Wykonanie ulepszanego podłoża w km 0+580--0+885 z kruszywa naturalnego o uziarnieniu 0/63mm z dodatkiem 20% przekruszonego kruszywa łamanego na szerokości jezdni i poboczy gruntowych umocnionych-wymiana gruntu gr. śr. 1,0m po uprzednim usunięciu gruntów słabonosnych. 3915,50	m ² m ²	 3915,50	
				RAZEM	3915,50

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	D-02.03.02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka-ulepszone podłoże z georusztu trójosiowego heksogenalnego dwuwarstwowy-analogia 13225,5 1866,0 248,0	m ² m ² m ² m ²	 13225,50 1866,00 248,00	
				RAZEM	15339,50
46	D-02.03.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm-warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(NR) 17839,50	m ² m ²	 17839,50	
				RAZEM	17839,50
47	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 22 cm-dolna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 12974,0	m ² m ²	 12974,00	
				RAZEM	12974,00
48	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 35 cm-dolna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 4,0	m ² m ²	 4,00	
				RAZEM	4,00
49	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm-dolna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 5,5 78,0 -tymczasowe poszerzenie drogi 2740,0	m ² m ² m ² m ²	 5,50 78,00 2740,00	
				RAZEM	2823,50
50	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 23 cm-dolna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 92,0	m ² m ²	 92,00	
				RAZEM	92,00
51	D-04.06.01	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 15 cm-podbudowa z betonu C40/45 5,0 92,0	m ² m ² m ²	 5,00 92,00	
				RAZEM	97,00
52	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 1,0-1,2 kg/m ² 12263,00	m ² m ²	 12263,00	
				RAZEM	12263,00
53	D-04.07.01	Podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P gr. 12cm 12263,00	m ² m ²	 12263,00	
				RAZEM	12263,00
2.8	Nawierzchnia				
54	D-05.02.01	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego, warstwa dolna z tłucznia, grubość warstwy po uwałowaniu 46cm-nawierzchnia na wysokości poboczy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 3956,0	m ² m ²	 3956,00	
				RAZEM	3956,00
55	D-05.03.01	Nawierzchnie z kostki kamiennej na podsypce cementowo - piaskowej, kostka regularna, wysokość 11 cm 6,0 118,0	m ² m ² m ²	 6,00 118,00	
				RAZEM	124,00
56	D-05.03.04	Przygotowanie i montaż zbrojenia, pręty Fi 10-14 mm, żebrowane-stal klasy AIII śr. 10mm 3242,0	kg kg	 3242,00	
				RAZEM	3242,00
57	D-05.03.04	Naprawa różnych elementów metalowych (wymiana lub uzupełnienie). Okucie płyty betonowej kątownikiem równoramiennym L80*80*12-analogia Wykonanie okucia płyty betonowej miejsca ważenia pojazdów po obrysie kątownikiem 80*80*12 przytwierdzonym do zbrojenia płyty betonowej przed betonowaniem 2*40,0+2*3,5	m m	 87,00	
				RAZEM	87,00
58	D-05.03.04	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 25 cm-nawierzchnia z betonu C 40/45 na wysokości miejsca ważenia pojazdów dylatowana	m ²		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Betonowanie stanowiska miejsca ważenia pojazdów betonem C 40/45 wykonanym z kruszywa łamanego. Dylatacja pełna w środku rozpiętości wypełniona masą zalewową, dylatacje pozorne poprzeczne. Ilość wyliczona z projektu zagospodarowania terenu oraz na podstawie przekroji typowych 40,0*3,5	m ²	140,00	
				RAZEM	140,00
59	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5-0,8kg/m ² 12296,0	m ²	12296,00	
				RAZEM	12296,00
60	D-05.03.05b	Nawierzchnie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC 16W, grubości gr. 8cm. 12296,0	m ²	12296,00	
				RAZEM	12296,00
61	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,3-0,5kg/m ² 11164,50	m ²	11164,50	
				RAZEM	11164,50
62	D-05.03.13	Nawierzchnie z mieszanki SMA11S gr. 4cm 11164,50+148,0	m ²	11312,50	
				RAZEM	11312,50
63	D-05.03.13	Nawierzchnie z mieszanki SMA11S gr. 4cm kolor czerwony Warstwa ścierna na powierzchni wyłączonych z SMA 11 kolor czerwony. Ilość wyliczona z PZT i przekroji typowych. 148,0	m ²	148,00	
				RAZEM	148,00
2.9		Roboty wykończeniowe			
64	D-06.01.01	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C 16/20 z obustronnym oporem Wykonanie ławy z betonu C 16/20 z obustronnym oporem pod palisadę z elementów betonowych prefabrykowanych-ława w dnie i na skarpach rowów przydrożnych na wysokości projektowanych zjazdów do posesji od strony dolnej i górnej wody 9,0*0,15 Wykonanie ławy z betonu C 16/20 z obustronnym oporem pod palisadę z elementów betonowych prefabrykowanych-ława w dnie i na skarpach rowów przydrożnych na wysokości wylotu kanalizacji deszczowej do rowu przydrożnego 1,0*0,15	m ³	1,35	
				0,15	
				RAZEM	1,50
65	D-06.01.01	Wykonanie palisady z elementów betonowych prefabrykowanych 12*18*100 zbrojonych pojedynczym prętem ze stali żebrowanej. Montaż palisady z elementów betonowych prefabrykowanych 12*18*100/cm/ na uprzednio wykonanej ławie betonowej 10,0*(11,0*0,18)	m	19,80	
				RAZEM	19,80
66	D-06.01.01	Podbudowa z betonu C 16/20 gr. 15 cm -podbudowa z betonu C 16/20 pod umocnienie dna i skarp rowów na wysokości przepustów na zjazdach obustronnie od strony dolnej i górnej wody oraz na wysokości wylotu kanalizacji deszczowej 10,0*(2,0*2,0*0,15) -podbudowa z betonu C 16/20 pod umocnienie dna i skarp rowów oraz stożków przepustu w km 0+634,17 od strony dolnej i górnej wody. 2*(0,9+0,5+3,0)*5,0*0,15+2*(0,6+0,5+0,6)*2,0*0,15 -podbudowa z betonu C 16/20 pod umocnienie dna i skarp rowów oraz stożków przepustu w km 0+933,24 od strony dolnej i górnej wody. 2*(0,9+0,5+3,0)*5,0*0,15+2*(0,6+0,5+0,6)*2,0*0,15	m ³	6,00	
				7,62	
				7,62	
				RAZEM	21,24
67	D-06.01.01	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów, bez podsypki-okładzina z kamienia o uziarnieniu 250/300 układanego na świeżym niezwiązonym betonie Wykonanie okładziny z kamienia o uziarnieniu 250/300mm układanego na ławie betonowej na świeżym niezwiązonym betonie ławy w dnie, na skarpach rowu oraz na stożkach przy przepustach na zjazdach od strony dolnej i górnej wody oraz na wylocie z kanalizacji deszczowej. Na wysokości zjazdów 10,0*(2,0*2,0)+10,0*(2,0*1,2) Wykonanie okładziny z kamienia o uziarnieniu 250/300mm układanego na ławie betonowej na świeżym niezwiązonym betonie ławy w dnie, na skarpach rowu oraz na stożkach przy przepustach na zjazdach od strony dolnej i górnej wody oraz na wylocie z kanalizacji deszczowej. Na wysokości przepustu w km 0+634,17 od strony dolnej i górnej wody. 2*(0,9+0,5+3,0)*5,0+2*(0,6+0,5+0,6)*2,0 Wykonanie okładziny z kamienia o uziarnieniu 250/300mm układanego na ławie betonowej na świeżym niezwiązonym betonie ławy w dnie, na skarpach rowu oraz na stożkach przy przepustach na zjazdach od strony dolnej i górnej wody oraz na wylocie z kanalizacji deszczowej. Na wysokości przepustu w km 0+933,24 od strony dolnej i górnej wody.	m ²	64,00	
				50,80	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*(0,8+0,5+3,0)*5,0+2*(0,8+0,5+0,8)*2,0	m ²	51,40	
				RAZEM	166,20
68	D-06.01.01	Gurt w dnie i na skarpach rowu z kamienia typu średniego o uziarnieniu 500/800mm. Wykonanie gurtu w dnie i na skarpach rowu na wysokości przepustów rurowych zabudowanych w poprzek drogi wojewódzkiej z kamienia łamanego o uziarnieniu 500/800mm układanego na sucho i klinowanego. Przepust rurowy w km 0+634,17 2*(3,0+0,5+0,8+0,8+0,5+0,8)*0,5*0,8 Wykonanie gurtu w dnie i na skarpach rowu na wysokości przepustów rurowych zabudowanych w poprzek drogi wojewódzkiej z kamienia łamanego o uziarnieniu 500/800mm układanego na sucho i klinowanego. Przepust rurowy w km 0+933,24 2*(3,0+0,5+0,8+0,8+0,5+0,8)*0,5*0,8	m ³ m ³ m ³	 5,12 5,12	
				RAZEM	10,24
2.10		Przepusty pod zjazdami			
69	D-06.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm-podsypka z niezagęszczanego piasku gruboziarnistego Wykonanie podsypki z niezagęszczanego piasku gruboziarnistego pod projektowane przepusty na zjazdach do posesji i na skrzyżowaniach z drogami bocznymi o nawierzchni gruntowej umocnionej 49,0*0,8*0,2	m ³ m ³	 7,84	
				RAZEM	7,84
70	D-06.02.01	Przepusty rurowe pod zjazdami, przepusty z rur PP SN 12 śr. 500mm-analogia Wykonanie przepustu na zjazdach do posesji i na skrzyżowaniach z drogami bocznymi o nawierzchni gruntowej umocnionej z rur PP SN 12 śr. 500mm 14,0+12,0+11,0+12,0	m m	 49,00	
				RAZEM	49,00
71	D-06.01.01	Przepusty rurowe pod zjazdami, ławy fundamentowe betonowe-ława z betonu C 20/25 Wykonanie ławy z betonu C 20/25 pod ściankę kamienną na wysokości zjazdów do posesji od strony dolnej i górnej wody 9,0*(0,4*0,8*2,0)	m ³ m ³	 5,76	
				RAZEM	5,76
72	D-06.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, grubość 20 cm-Obsypka z piasku gruboziarnistego gr. 20cm Wykonanie obsypki z niezagęszczanego piasku gruboziarnistego na przepustach rurowych na zjazdach do posesji i na skrzyżowaniach z drogami bocznymi o nawierzchni gruntowej, umocnionej. 49,0*0,8*0,2	m ³ m ³	 7,84	
				RAZEM	7,84
2.11		Rowy			
73	D-06.04.01	Oczyszczanie rowów i przepustów z namułu, rowy, z wyprofilowaniem dna i skarp, grubość namułu 40 cm Oczyszczenie dna i skarp rowów melioracyjnych od strony dolnej i górnej wody wraz z profilowaniem dna i skarp rowów. Rowy na wysokości przepustu w km 0+634,17 2*20,0 Oczyszczenie dna i skarp rowów melioracyjnych od strony dolnej i górnej wody wraz z profilowaniem dna i skarp rowów. Rowy na wysokości przepustu w km 0+933,24 2*20,0	m m m	 40,00 40,00	
				RAZEM	80,00
74	D-06.04.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na składowisko Wykonawcy wraz z kosztami składowania 2*(0,4+0,6+0,6)*20,0*0,4 2*(0,4+0,6+0,6)*20,0*0,4	m ³ m ³ m ³	 25,60 25,60	
				RAZEM	51,20
2.12		Elementy ulic			
75	D-08.01.01	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem z betonu C 16/20 -ława z betonu C 16/20 z oporem pod krawężniki betonowe 20*30 409,0*0,083 -ławy z betonu C 16/20 z oporem pod krawężniki kamienne, granitowe 20*22 najazdowe 392,0*0,075 -ławy z betonu C 16/20 z oporem pod krawężniki kamienne, granitowe 20*30 o odkryciu 12cm 16,0*0,075 -ławy z betonu C 16/20 z obustronnym oporem pod opornik betonowe 12*25 na wysokości zjazdów do posesji 86,0*0,11 -ławy z betonu C 16/20 z oporem pod obrzeże betonowe 8*30 145,0*0,06	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 33,95 29,40 1,20 9,46 8,70	
				RAZEM	82,71

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
76	D-08.01.01	Krawężniki betonowe, wystające 20x30 cm montowane na świeżym niezwiązanym betonie. Montaż krawężników betonowych wibroprasowanych 20*30 na świeżym niezwiązanym betonie ławy betonowej. Ilość wyliczona z PZT i przekroji typowych 409,0	m m	 409,00	
				RAZEM	409,00
77	D-08.01.01	Krawężniki betonowe, wtopione 12x25 cm. Oporniki betonowe 12*25/cm/ montowane na świeżym niezwiązanym betonie 86,0	m m	 86,00	
				RAZEM	86,00
78	D-08.01.02	Krawężniki kamienne, wystające 20x30 cm. Krawężniki kamienne 20*30 montowane na świeżym niezwiązanym betonie. 16,0	m m	 16,00	
				RAZEM	16,00
79	D-08.01.02	Krawężniki kamienne, wystające 20x22 cm. Krawężniki kamienne najazdowych 20*22 montowane na świeżym niezwiązanym betonie 392,0	m m	 392,00	
				RAZEM	392,00
80	D-08.03.01	Obrzeża betonowe 8x30 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową montowane na świeżym niezwiązanym betonie. 145,0	m m	 145,00	
				RAZEM	145,00
2.13		Zieleń			
81	D-09.01.01	Plantowanie, humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 10 cm 7480,0 420,0	m ² m ² m ²	 7480,00 420,00	
				RAZEM	7900,00
3		INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA NIEROZERWALNIE ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ INWESTYCJI-ZJAZDY			
82	D-02.03.02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka-georuszt trójosiowy heksogonalny dwuwarstwowy. 410,0	m ² m ²	 410,00	
				RAZEM	410,00
83	D-02.03.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm-warstwa wzmacniająca z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(NR) 410,0	m ² m ²	 410,00	
				RAZEM	410,00
84	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 44 cm-podbudowa zjazdów z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(50/30) 380,0	m ² m ²	 380,00	
				RAZEM	380,00
85	D-05.03.08	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją kationową, grys kamienny frakcji 8-12mm, kruszywo w ilości 10 dm ³ /m ² 380,0	m ² m ²	 380,00	
				RAZEM	380,00
86	D-05.03.08	Powierzchniowe utrwalanie nawierzchni drogowych emulsją kationową, grys kamienny frakcji 4-6mm, kruszywo w ilości 7 dm ³ /m ² 380,0	m ² m ²	 380,00	
				RAZEM	380,00
4		INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA NIEROZERWALNIE ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ INWESTYCJI-OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
87	D-07.01.01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego koloru białego. Grubość powłoki malarskiej min 1mm, minimalny współczynnik odbłasku min 70mcd/lx/m ² -linie P-1a 411,0*0,04 -linie P-1e 12,0*0,12 -linie P-3a 404,0*0,2 -linie P-3b 19,0*0,18 -linie P-4 40,0*0,24 -linie P-6 250,0*0,08 -linie P-7a 92,0*0,12 -linie P-7c	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 16,44 1,44 80,80 3,42 9,60 20,00 11,04	

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		72,0*0,06	m ²	4,32	
		-linie P-7d			
		2232,0*0,12	m ²	267,84	
		-linie P-12			
		13,0*0,5	m ²	6,50	
		-linie P-21a (obwiednia)			
		131,0*0,12	m ²	15,72	
		-linie P-21a (powierzchnia)			
		45,0*0,35	m ²	15,75	
		-stanowisko dla osób niepełnosprawnych malowane na niebiesko			
		18,0+1,62	m ²	19,62	
		Wykonanie oznakowania poziomego grubowarstwowego koloru białego. Grubość powłoki malarskiej min 1mm, minimalny współczynnik odbłasku min 70mcd/lx/m2			
		-symbol BUS			
		2*2,8	m ²	5,60	
		-symbol osoba niepełnosprawna			
		1*0,76	m ²	0,76	
				RAZEM	478,85
88	D-07.10.01	Wykonanie oznakowania, rozebranie oznakowania, utrzymanie oznakowania w trakcie prac budowlanych na czas trwania robót wraz z wykonaniem, zaopiniowanie i zatwierdzenie projektu.	Rycz.		
		1,0	Rycz.	1,00	
				RAZEM	1,00
89	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych ocynkowanych, Fi 70 mm. Montaż słupków znaków	szt		
		24,0	szt	24,00	
				RAZEM	24,00
90	D-07.02.01	Montaż gniazd RS do montażu słupków do znaków	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
91	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3 m2. Montaż tarcz znaków drogowych.	szt		
		19,0	szt	19,00	
				RAZEM	19,00
92	D-07.02.01	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m2. Montaż tarcz znaków drogowych.	szt		
		8,0	szt	8,00	
				RAZEM	8,00
93	D-07.02.01	Przymocowanie tablic znaków drogowych, drogowaskazy jednoramienne, powierzchnia ponad 0,3 m2. Znaki drogowaskazowe U-5b zespolone ze znakiem C-9.	szt		
		2,0	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
94	D-07.01.01	Punktowe elementy odblaskowe	szt		
		108,0	szt	108,00	
				RAZEM	108,00
95	D-07.05.01	Barьеры ochronne stalowe, jednostronne-bariera stalowa przekładkowa typ II (N2), taśma stalowa profilowa typ B, słupki I120 co 2,0mb, światełka odblaskowe dwustronne, przekładki stalowe C120.	m		
		Montaż barier ochronnych, stalowych, energochłonnych. Bariera typ II (N2) o ograniczonej podatności wzmocnionej. Słupki I120 montowane w rozstawie co 2,0mb, przekładki stalowe z C120, światełka odblaskowe dwustronne, Ilość wyliczono z mapy zagospodarowania terenu.			
		413,0	m	413,00	
				RAZEM	413,00
5		INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA NIEROZERWALNIE ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ INWESTYCJI-CHODNIK			
96	D-04.05.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego, cementem, warstwa po zagęszczeniu 22 cm-warstwa mrozochronna stanowiąca ulepszone podłoże z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem	m ²		
		42,0*1,9	m ²	79,80	
		11,0*1,3	m ²	14,30	
		66,0*1,2+8,5*3,5	m ²	108,95	
				RAZEM	203,05
97	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25 cm-górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(NR)	m ²		
		42,0*1,9	m ²	79,80	
		11,0*1,3	m ²	14,30	
		66,0*1,3+8,5*3,5	m ²	115,55	
				RAZEM	209,65

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98	D-04.04.02	Podbudowy z kruszyw, tłuczeń, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 49 cm-górna warstwa podbudowy z mieszanki kruszywa niezwiązanego C(NR) 92,0*2,2	m ² m ²	 202,40	
				RAZEM	202,40
99	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej lub z gruntu stabilizowanego cementem; zużycie emulsji 1,0-1,2 kg/m ² 42,0*2,0 92,0*2,45	m ² m ² m ²	 84,00 225,40	
				RAZEM	309,40
100	D-05.03.05b	Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W gr. 5cm 42,0*2,0 92,0*2,45	m ² m ² m ²	 84,00 225,40	
				RAZEM	309,40
101	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5-0,8kg/m ² 42,0*2,0 92,0*2,45	m ² m ² m ²	 84,00 225,40	
				RAZEM	309,40
102	D-05.03.05a	Warstwa ścieralna AC 8S gr. 4cm 42,0*2,0 92,0*2,45	m ² m ² m ²	 84,00 225,40	
				RAZEM	309,40
103	D-08.02.02	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, podsypka z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0/4mm z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara 11,0*1,5+66,0*1,5+8,0*4,0	m ² m ²	 147,50	
				RAZEM	147,50
6		INFRASTRUKTURA TOWARZYSZĄCA NIEROZERWALNIE ZWIĄZANA Z REALIZACJĄ INWESTYCJI (BRANŻA SANITARNA-KANALIZACJA DESZCZOWA)			
104	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich-wykonania podsypki z piasku gruboziarnistego gr.15cm 7,0*(1,0*1,0*0,10) 44,0*0,6*0,1 106,0*1,0*0,15	m ³ m ³ m ³ m ³	 0,70 2,64 15,90	
				RAZEM	19,24
105	D-03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne i podwórzowe z osadnikiem bez syfonu-studzienki ściekowa z rur PE śr. 600mm, wpust uliczny C 250, stalowe ocynkowane wiaderko osadnikowe. Montaż studzienek ściekowych z rur PE o śr. 600mm z osadnikiem wraz z pierścieniem odciążającym, adapterem żelbetowym i wpustem płaskim klasy 400*600/mm/ C250 i wiaderkiem osadnikowym ze stali ocynkowanej-komplet. 7,0	szt szt	 7,00	
				RAZEM	7,00
106	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem-podsypka z piasku gruboziarnistego stabilizowanego cementem gr. 30cm Wykonanie podsypki z zagęszczonego piasku gruboziarnistego stabilizowanego cementem gr. 30cm pod projektowane studzienki rewizyjne 6*(1,5*1,5*0,3)	m ³ m ³	 4,05	
				RAZEM	4,05
107	D-03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych klasy C 35/45 w gotowym wykopie, Fi 800 mm, głębokość 3 m, z pierścieniem odciążającym klasy C 35/45, pokrywą nastudzienną klasy C35/45, włazem żeliwnym klasy D400. Montaż studzienek rewizyjnych z rur żelbetowych śr. 800mm wraz z żelbetowym pierścieniem odciążającym, pokrywą nastudzienną i włazem żeliwnym klasy D400 z zawiasem zamykanym na śrubie nimbusową wraz z wykonaniem izolacji na zimno dwukrotnie części stykających się z gruntem. 6,0	szt szt	 6,00	
				RAZEM	6,00
108	D-03.02.01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe-kineta w studni rewizyjnej z betonu C 35/45 Wykonanie kinety w studzienkach rewizyjnych z kręgów żelbetowych z betonu klasy C 35/45 w nawiązaniu do kierunków kanałów deszczowych na wlocie i wylocie ze studni rewizyjnych 6,0*0,55	m ³ m ³	 3,30	
				RAZEM	3,30
109	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 200 mm. Przykanaliki z rur PVC SN 12 Montaż przykanalików z rur PVC lite SN 12 o śr. 200mm wraz z wykonaniem szczelnego połączenia na wysokości studzienki ściekowej i rewizyjnej typu in-situ 44,0	m m	 44,00	
				RAZEM	44,00
110	D-03.02.01	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi 315 mm. Kanał z rur PVC SN 12	m		

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		Montaż kolektora deszczowego z rur PVC lite o SN12 wraz z połączeniem szczelnym w projektowanych studzienkach rewizyjnych 106,0	m	106,00	
				RAZEM	106,00
111	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich -Obsypka z piasku gruboziarnistego gr. 20cm-analogia Wykonanie obsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego wokół studzienek ściekowych 7,0*(1,9*0,2*0,8) Wykonanie obsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego na przykanalnikach PVC 44,0*0,6*0,2 Wykonanie obsypki z niezagęszczonego piasku gruboziarnistego na kolektor deszczowy 106,0*1,0*0,2	m ³ m ³ m ³ m ³	 2,13 5,28 21,20	
				RAZEM	28,61
112	D-03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, stabilizowane cementem-obsypka studzienek rewizyjnych piaskiem gruboziarnistym stabilizowanym cementem gr. 30cm Wykonanie obsypki z zagęszczonego piasku gruboziarnistego stabilizowanego cementem gr. 30cm wokół studzienek rewizyjnych 6*(2,5*1,5*0,3)	m ³ m ³	 6,75	
				RAZEM	6,75
7		INFRASTRUKTURA KOLIDUJĄCA Z INWESTYCJĄ-BRANŻA ELEKTROENERGETYCZNA, OŚWIETLENIE			
113	D-07.07.01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) na fundamentach, masa do 20 kg, na fundamencie prefabrykowanym-szafa SOU4/FT wyposażona w układ sterowniczy z zegarem astronomicznym oraz przełącznikiem zmierzchowym, 4- odpływowa, obudowa termoutwardzalna II kl. chronności z fundamentem 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
114	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg,słup aluminiowy SAL-80M z fundamentem betonowym prefabrykowanym B-71 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
115	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg,słup aluminiowy stożkowy SAL-100M z fundamentem betonowym prefabrykowanym B-71 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
116	D-07.07.01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słup do 300 kg,słup aluminiowy stożkowy SAL-60 z fundamentem B-60 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
117	D-07.07.01	Montaż wysięgników rurowych i przewieszek z lin stalowych, na słupie, wysięgnik WR-15/1/1,5/5 jednoramienny 8	szt szt	 8,00	
				RAZEM	8,00
118	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 12 m, przewody kabelkowe YDY o przekroju żył 2x2,5mm ² w izolacji polwinitowej 750V 4	kpl kpl	 4,00	
				RAZEM	4,00
119	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 10 m, przewody kabelkowe przewody kabelkowe YDY o przekroju żył 2x2,5mm ² w izolacji polwinitowej 750V 4	kpl kpl	 4,00	
				RAZEM	4,00
120	D-07.07.01	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych, wciąganych w słupy, rury osłonowe i wysięgniki, wysokość latarni do 7 m, przewody kabelkowe przewody kabelkowe YDY o przekroju żył 2x2,5mm ² w izolacji polwinitowej 750V 2	kpl kpl	 2,00	
				RAZEM	2,00
121	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa uliczna LED 114W II kl. ochronności 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
122	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa uliczna LED 69W II kl. ochronności IP66 4	szt szt	 4,00	
				RAZEM	4,00
123	D-07.07.01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego, na słupie - oprawa uliczna LED 58W II kl. ochronności IP66 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00

Lp.	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
124	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (200mx0,4mx0,8m) 64	m ³ m ³	64,00	
				RAZEM	64,00
125	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV (1000mx0,4mx0,8m) + (30mx0,6mx1,2m) 321,6	m ³ m ³	321,60	
				RAZEM	321,60
126	D-07.07.01	Przewierci mechaniczne dla rur pod obiektami, rura do Fi 125 mm (pierwsza w wiązce) -rura PE do przewierć sztywna D=110mm 9	m m	9,00	
				RAZEM	9,00
127	D-07.07.01	Układanie uziomów w rowach kablowych bednarka FeZn30x4mm 100	m m	100,00	
				RAZEM	100,00
128	D-07.07.01	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych ocynkowanych fi20mm, grunt kategorii III 18	m m	18,00	
				RAZEM	18,00
129	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,4 m (2x1200m) 2400	m m	2400,00	
				RAZEM	2400,00
130	D-07.07.01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m (2x30m) 60	m m	60,00	
				RAZEM	60,00
131	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych - rura PE do przepustów sztywna D=110mm 153	m m	153,00	
				RAZEM	153,00
132	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych - rura PE do przepustów sztywna D=75mm 52	m m	52,00	
				RAZEM	52,00
133	D-07.07.01	Układanie kabli w rowach kablowych - ręcznie, kabel do 1,0 kg/m, przykrycie folią kabel YAKXS4x35mm2 0,6/1kV 1190	m m	1190,00	
				RAZEM	1190,00
134	D-07.07.01	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel z żyłami AL YAKXS4x35mm2 0,6/1kV 212	m m	212,00	
				RAZEM	212,00
135	D-7.07.01	Układanie kabli na słupach betonowych, bezpośrednio na słupie kabel z żyłami AL YAKXS4x35mm2 0,6/1kV - wprowadzenie do fundamentów słupów oświetleniowych oraz szafki SO 22	m m	22,00	
				RAZEM	22,00
136	D-7.07.01	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel 4-żyłowy, YAKXS4x35mm2 0,6/1kV 22	szt szt	22,00	
				RAZEM	22,00
137	D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli, ręcznie, grunt kategorii III (200x0,4x0,6) 48	m ³ m ³	48,00	
				RAZEM	48,00
138	D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli, mechanicznie, grunt kategorii III-IV (1000x0,4x0,6) +(30x0,6x1,0) 258	m ³ m ³	258,00	
				RAZEM	258,00
139	D-07.07.01	Wywóz ziemi samochodami skrzyniowymi, do 1 km, grunt kategorii III 100	m ³ m ³	100,00	
				RAZEM	100,00
140	D-07.07.01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy YAKXS4x35mm2 0,6/1kV 11	odcinek odcinek	11,00	
				RAZEM	11,00
141	D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy 1	szt szt	1,00	
				RAZEM	1,00