

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówie

45000000-7	Roboty budowlane
45100000-8	Przygotowanie terenu pod budow
45200000-9	Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich cz ci oraz roboty w zakresie in- ynierii l dowej i wodnej
45110000-1	Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45230000-8	Roboty budowlane w zakresie budowy ruroci gów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111100-9	Roboty w zakresie burzenia
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budow i roboty ziemne
45232000-2	Roboty pomocnicze w zakresie ruroci gów i kabli
45233000-9	Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45232400-6	Roboty budowlane w zakresie kanałów ciekowych
45233200-1	Roboty w zakresie ró nych nawierzchni
45232450-1	Roboty budowlane w zakresie budowy upustów
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45232452-5	Roboty odwadniają ce
45233223-8	Wymiana nawierzchni drogowej
45233124-4	Drogi dojazdowe
45233290-8	Instalowanie znaków drogowych

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 656021 S NA ODCINKU OD SKRZY OWANIA Z DROG WOJE-
WÓDZK DW - 491 DO SKRZY OWANIA Z DROG POWIATOW S 2027 W MIED NIE.

ADRES INWESTYCJI : MIED NO

INWESTOR : GMINA MIED NO

ADRES INWESTORA : ul. Uła ska 25 42 - 120 Mied no

BRAN A : drogowa

SPORZ DZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Bana kiewicz

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Tomasz Bana kiewicz

DATA OPRACOWANIA : 28.04.2017 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

28.04.2017 r.

28.04.2017 r.

28.04.2017 r.

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Opracowanie obejmuje przedmiar robót dla tematu pn. :
Rozbudowa drogi gminnej 656021 S na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką DW – 491 do skrzyżowania z drogą powiatową S 2027 w Miednie.
od km 0 + 000,00 do km 0 + 419,60
+ wliczenie do drogi wojewódzkiej- tymczasowe od km 0 + 419,60 do km 0 + 431,00

W zakresie projektu jest rozwiązanie zagadnień technicznych, konstrukcyjnych i kosztowych oraz warunków wykonania drogi.

Opracowanie obejmuje rozbudowę drogi gminnej o szer. 4,50 mb wraz z odwodnieniem w zakresie:

- rozbiórka istniejących przepustów, murków, podbudowy z otaczaków, rumoszu tłuczniowego i kruszywa kamiennego.
- wykonanie koryta na całej szerokości jezdni wraz z profilowaniem podłoża i wykonaniem konstrukcji z piasku, ekostabilizacji i podbudowy z kruszywa kamiennego,
- ułożenie nawierzchni asfaltobetonowej w dwóch warstwach,
- wykonanie poboczy i zjazdów utwardzonych kruszywem kamiennym,
- wykonanie drenażu francuskiego i rowu odwadniającego wzdłuż drogi.
- wykonanie robót towarzyszących (przepusty drogowe z murkami czołowymi, umocnienia, regulacja istniejącego uzbrojenia),
- zagospodarowanie przyległego terenu poprzez plantowanie i obsianie traw.
- oznakowanie drogowe.

Od km 0 + 419,60 do km 0 + 431,00 - nawierzchnia na wliczeniu w pasie drogi wojewódzkiej (szer. 5,10 m)
- skrzyżowanie zwykłe z drogą wojewódzką (licząc od krawędzi jezdni drogi woj. do końca pasa drogowego L = 11,40 m wraz z łukami kołowymi R = 6,00 mb i R = 6,00 mb - gdzie traktowane jako tymczasowe rozwiązanie gdy jest realizowany projekt budowlany przez Autostrada II na całkowitą przebudowę DW- 491 poprzez wymianę konstrukcji, okrawnikowania,

Realizacja rozbudowy drogi o nawierzchni asfaltobetonowej z poboczami utwardzonymi, wykonaniem zjazdów i odwodnienia przyczyni się do poprawy funkcjonalności drogi, polepszenia parametrów technicznych drogi, jak i te do poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Projekt przewiduje uporządkowanie obsługi komunikacyjnej ruchu samochodowego i pieszego poprzez rozbudowę drogi gminnej dojazdowej w Miednie na długości L = 431,00 m z wliczeniem do drogi wojewódzkiej.

W oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim odpowiadać powinny drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z dnia 14.05.1999 r.) oraz ustaleniami z Inwestorem Gminy Miedno zaprojektowano rozbudowę drogi gminnej na w/w odcinku wraz z odwodnieniem o następujących parametrach technicznych:

Podstawowe parametry techniczne :

Zastosowano szerokość jezdni drogi gminnej 4,50 mb.

1. Wytyczenie punktów głównych trasy drogi gminnej według stanu istniejącego po uprzednim wyznaczeniu pasa drogowego – podano osie współrzędnych punktów głównych.
2. Rozbiórka istniejących przepustów, murków, podbudowy z otaczaków, rumoszu tłuczniowego i kruszywa kamiennego z transportem gruzu na odl. 5 km, cięcie istniejącej nawierzchni.
3. Oczyszczenie terenu poprzez karczowanie i usunięcie drzew, krzewów, korzeni (samosiejki) poprzez spalanie lub transport na odległość 2 km.
4. Wykonanie koryta na całej szerokości drogi:
od km 0 + 000,00 do km 0 + 404,77 o szer. drogi 4,5 m,
od km 0 + 404,77 do km 0 + 414,77 przejście z szer. 4,5 na szer. 5,1 m,
od km 0 + 414,77 do km 0 + 431,00 o szer. 5,1 m z wliczeniem do drogi woj.
z transportem zbitego urobku ziemnego na odległość 5 km.
5. Wyprofilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
6. Liniowe czerpanie warstwy cieralnej (na połowę czerpanie dróg) wykonana przy zastosowaniu tamy bitumicznej szer. 5 cm i 4 cm na krawędziach jezdni.
7. Wykonanie pełnej konstrukcji podbudowy tj.
 - warstwy z piasku gr. 12 cm,
 - ekostabilizacji z mieszanki popiołowo – wulowo – cementowej 1,5 – 2,5 MPa gr. 15 cm,
 - podbudowy z kruszywa kamiennego łamanego o frakcji 0/63mm gr. 15 cm,
 - górnej warstwy podbudowy z kruszywa kamiennego o frakcji 0/31,5 mm gr. 10 cm.
8. Wykonanie warstwy wyrównawczej podbudowy z kruszywa kamiennego o r. gr. 13 cm w rejonie ist. asfaltu w celu zniwelowania różnicy wysokości - rejon włączenia do drogi woj..
9. Warstwa wiązająca – beton asfaltowy AC 16 W gr. 4 cm na bazie asfaltu 50/70 według WT- 2 z 2010 dla KR - 3
10. Skropienie warstwy asfaltowej emulsją asfaltową szybko – rozpadową w ilościach zgodnych z Polską Normą tj. 0,5 kg/m².
11. Warstwa cieralna - beton asfaltowy AC11 S gr. 4 cm na bazie asfaltu modyfikowanego PMB 45/80 – 55 według WT - 2 z 2010 dla KR - 3.
12. Skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową (licząc od krawędzi jezdni, przecięcie krawędzi nawierzchni drogi z drogą powiatową nr 1040 S wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R = 6,0 mb.
13. Skrzyżowanie zwykłe z drogą wojewódzką (licząc od krawędzi jezdni, przecięcie krawędzi nawierzchni drogi z drogą woj. nr DW-491 wyokrąglone łukami kołowymi o promieniu R = 6,0 mb - tymczasowa warstwa cieralna gr. 5 cm z betonu asfaltowego AC11 S na bazie asfaltu modyfikowanego PMB 45/80-55 dla KR-5 WT-2 z 2010 wraz z poboczami utwardzonymi kruszywem kamiennym na szer. 1,0 m..
14. Zastosowanie geokompozytu na połowę czerpanie starej konstrukcji nawierzchni z nową na szer. 1,00 mb po uprzednim skropieniu emulsją asfaltową.
15. Z uwagą na bezpieczeństwo, widoczność i sprawność ruchu kołowego, skrzyżowanie drogi gminnej z powiatową

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

usytuowano w miejscu istniejącego skrzyżowania nie naruszając własności prywatnych.

16. Projektowana droga – obciążenie ruchu KR – 1 przy założeniu obciążenia ruchem KR – 1 dla klasy drogi D co odpowiada do 12 szt osi obciążeniowych na pas ruchu na dobę, obciążenie osi obciążeniowej wynosi 100 kN.
- Prędkość projektowa $V_p = 30$ k/h..
17. Na całej długości drogi krawężniki jezdni zeskosowa i zabezpieczy asfaltem D – 70 na szer. 10 cm.
18. Odwodnienie powierzchniowe zaprojektowano spadkami poprzecznymi - jednostronnym 2% i spadkami podłużnymi na przyległy teren do projektowanego rowu po stronie północnej.
19. Pobocza 2x0,75 m – z kruszywa kamiennego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm.
20. Wierzchni utwardzenia poboczy zaklinowa i zamiatowa tak, aby materiał nie był w stanie luźnym (dobrze zagęścić).
21. Zjazd na pola i posesje z kruszywa kamiennego o frakcji 0/31,5 mm o gr. 15 cm – na głąb boku od 0,50 m – 1,60 m bez pobocza - strona południowa - do 0,5 m, strona północna - do 1,6 m.
22. Wykonanie przepustów fi 315/9,2 mm na zjazdach wraz z murkami czołowymi i z zabezpieczeniem wlotów i wylotów płytami a urowymi gr. 6 cm - 1 wylot 1,44 m² - otwory wypełnione kruszywem.
23. Demontaż istniejącego przepustu betonowego fi 1000 mm o długości L = 7,60 m wraz z murkami czołowymi. Montaż nowego przepustu z rur elbet. fi 1000 mm na długości L = 9,0 m wraz z murkami czołowymi – wymiar 3,2*0,25*1,80*2,- beton C20/25, montaż płyt a urowych gr. 6 cm na wlocie i wylocie 2*11,0 m².
24. Montaż barier z kształtowników U - 11a przy murkach czołowych (prześlata 1,5 m).
25. Montaż szranki francuskiej szer. 0,4 m głąb 0,5 m z rur perforowanych PVC fi 150 mm w welonie, wypełnione kruszywem naturalnym, tłucze o frakcji 31/5 mm do 63 mm.
- Dren francuski owinięty geotekstylen:
od km 0 + 029,00 do km 0 + 419,60 – L = 390,60 + wł. czerzenie do rowu L = 2,0 m po stronie południowej – głąb 0,5 m w poboczu
od km 0 + 342,00 do km 0 + 419,60 – L = 77,60 m po stronie północnej – 0,3 m w rowie.
26. Wykonanie szranków poprzecznych o szerokości 30 – 40 cm na głąb do 40 cm z materiału przepuszczalnego (tłucze, wir, pospółka) - przekopane przez pobocze z wylotem w skarpu rowu ze strony na który jest spadek jezdni co 50,0 m na całym odcinku drogi.
Wyloty szranków wypełnić grubym materiałem kamiennym, aby zapobiec zarastaniu ich traw jak i te ułatwi odnalezienie w razie czyszczenia.
27. Montaż rur ochronnych dwudzielnych PVC o średnicy o 140 mm.
28. Odtworzenie rowów przydrożnych wraz z wyprofilowaniem dna i skarpu na długości projektowanej przebudowy drogi w celu prawidłowego odwodnienia oraz z zachowaniem ostrości na istniejącym uzbrojeniu podziemnym i nadziemnym.
Rowy o głąb boku 0,40 do 1,00, dno 0,40 m, skarpy o nachyleniu 1:1 i 1:1,5.
29. Zagospodarowanie terenu przyległego z rowami poprzez plantowanie i obsianie traw.
30. Pobocza między utwardzonym poboczem, a skarpem terenu uzupełnić ziemią i zagęścić.
31. Plantowanie i ukształtowanie przyległego terenu wzdłuż drogi, przyległy teren obsiać trawami.
32. Regulacja istniejącego uzbrojenia: zasuw i włązy eliwnie, hydrant.
33. oznakowanie poziome i pionowe – odrębne opracowanie.
34. Demontaż istniejącego hydrantu nadziemnego - montaż nowego hydrantu podziemnego.

Z uwagi na bezpieczeństwo, widoczność i sprawność ruchu kołowego, skrzyżowanie drogi gminnej z drogą wojewódzką DW – 491 usytuowano w miejscu istniejącego właczenia nie naruszając własności prywatnych za zgodą ZDW Katowice.

Skrzyżowanie zwykłe z drogą wojewódzką (licząc od krawężnika jezdni drogi woj. do końca pasa drogowego L = 11,40 m wraz z łukami kołowymi R = 6,00 m i R = 6,00 m – wykonanie nawierzchni asfaltbetonowej tylko w warstwie cieralnej AC 11 S o gr. 5 cm wg Wytocznych Technicznych ZDW Katowice na bazie PMB 45/80-55 dla KR – 5 wraz z poboczami utwardzonymi kruszywem na szer 1,0 m o gr. 15 cm
Nawierzchnia na właczeniu w pasie drogi będzie traktowana jako tymczasowe rozwiązanie i będzie oddzielnie zgłoszona do realizacji.

Założenia:

Grunt kat II i III. Roboty ziemne wykonane ręcznie i mechanicznie przy użyciu koparek podsielonych o pojemności 0,25 - 0,4 - 0,6 m³ z transportem urobku samochodami wywozkami o ładowności 5 - 10 ton na odległość 5 km.
Profelowanie i zagęszczanie podłoża mechanicznie. Plantowanie terenu ręcznie. Wykonanie przekopy kontrolne - ręcznie. Plantowanie terenu i obsianie traw. Wywóz gruzu na odległość 5 km.

Podstawa wyceny: KNR 2 - 01, KNR 2 - 31, AT-03, KNR 4 - 04, KNR 4 - 01, KNNR - 1, KNNR - 6, KNNR - W 10, KNNR - W 2 - 18, KNR 5 - 10, KNR 4 - 05 I, KNR 4 - 05 II.

Niniejszy przedmiar robót został sporządzony w oparciu o:

- uzgodnienia z Gminą Miedno,
- projekt budowlany, rysunki,
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. Dz.U. z 2004 nr 202 poz. 2072.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
ROZBUDOWA DROGI GMINNEJ 656021 S NA ODCINKU OD SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ WOJEWÓDZKĄ DW - 491 DO SKRZYŻOWANIA Z DROGĄ POWIATOWĄ S 2027 W MIEDNIE.					
1 D01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE : pomiarowe, rozbiórkowe, CPV 45111					
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1	0111-01				
	D.01.01.01.				
		0.431	km	0.43	
				RAZEM	0.43
2	Analiza własna	Inwentaryzacja powykonawcza robót drogowych.	m		
d.1	D.01.01.01.				
		431.00	m	431.00	
				RAZEM	431.00
3	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie pięt nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02				
	D.01.02.04.				
		5.1+2*6.0+4.5+2*6.0	m	33.60	
				RAZEM	33.60
4	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie (docelowo 8 cm)	m ²		
d.1	0802-04				
	D.01.02.06.				
		Krotno = 2			
		10.0*1.5+4.5*1.0+5.0*3.0+9.0*4.5	m ²	75.00	
				RAZEM	75.00
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie (docelowo 10 cm)	m ²		
d.1	0801-02				
	D.01.02.04.				
		Krotno = 0.67			
		2023.19	m ²	2023.19	
				RAZEM	2023.19
6	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - cianki czołowe i ławy betonowe	m ³		
d.1	0816-04				
	D.01.02.04.				
		3.6*0.27*1.8*2	m ³	3.50	
				RAZEM	3.50
7	KNR 2-31	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o r. 20 cm	m		
d.1	0816-01 analogia				
	D.01.02.04.				
		6.00	m	6.00	
				RAZEM	6.00
8	KNR 4-051	Demontaż rurociągu elbetowego o r.nom. 1000 mm ł czynego na styk opasek betonowych	m		
d.1	0317-05				
	D.01.02.04.				
		7.60	m	7.60	
				RAZEM	7.60
9	KNR 4-04	Ładowanie gruzu koparko-ładowark przy obsłudze na zmianie roboczej przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
d.1	1103-01				
	D.01.02.04.				
		75.0*0.08+3.50+3.14*0.6*0.6*7.6+2023.19*0.10	m ³	220.41	
				RAZEM	220.41
10	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km (docelowo 5 km)	m ³		
d.1	1103-04				
	D.01.02.04.				
		220.41	m ³	220.41	
				RAZEM	220.41
11	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym ładowaniu i wyładowaniu samoch. samowył. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km (+ 4 km)	m ³		
d.1	1103-05				
	D.01.02.04.				
		Krotno = 4			
		220.41	m ³	220.41	
				RAZEM	220.41
12	Kalkulacja własna	Utylizacja materiałów pozyskanych w trakcie prowadzenia robót, a nie podlegających ponownemu wbudowaniu.	m ³		
d.1	D.01.02.04.				
		220.41	m ³	220.41	
				RAZEM	220.41
13	KNNR 1	Mechaniczne cięcie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.		
d.1	0101-01				
	D.01.02.01.				
		5.00	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
14	KNNR 1	Mechaniczne cięcie drzew z karczowaniem pni o średnicy 26-35 cm	szt.		
d.1	0101-03				
	D.01.02.01.				
		1.00	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1 0101-04 D.01.02.01.	Mechaniczne cianienie drzew z karczowaniem pni o rednicy 36-45 cm 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
16	KNNR 1 d.1 0101-05 D.01.02.01.	Mechaniczne cianienie drzew z karczowaniem pni o rednicy 46-55 cm 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
17	KNNR 1 d.1 0101-06 D.01.02.01.	Mechaniczne cianienie drzew z karczowaniem pni o rednicy 56-65 cm 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 1 d.1 0104-06 D.01.02.01.	Karczowanie pni o r. 56-65 cm kopark podsi biern w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotno ci 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
19	KNNR 1 d.1 0104-07 D.01.02.01.	Karczowanie pni o r. 66-75 cm kopark podsi biern w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotno ci 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
20	KNNR 1 d.1 0104-08 D.01.02.01.	Karczowanie pni o r. 76-100 cm kopark podsi biern w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotno ci 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
21	KNNR 1 d.1 0108-01 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 10-15 cm w terenie normalnym 5.00	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
22	KNNR 1 d.1 0108-03 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 26-35 cm w terenie normalnym 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 1 d.1 0108-04 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 36-45 cm w terenie normalnym 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
24	KNNR 1 d.1 0108-05 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 46-55 cm w terenie normalnym 4.00	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNNR 1 d.1 0108-06 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 56-65 cm w terenie normalnym 7.00	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
26	KNNR 1 d.1 0108-07 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 66-75 cm w terenie normalnym 2.00	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
27	KNNR 1 d.1 0108-08 D.01.02.01.	Wywo enie na odl. do 2 km korzeni i pni o rednicy 76-100 cm w terenie normalnym 1.00	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
28	KNNR 1 d.1 0107-01 D.01.02.01.	Wywo enie dłu yc na odległo do 2km. $(0.2+0.07+0.72+0.93+1.51+3.33+7.3+5.5+6.0+8.10)*0.65$	mp mp	21.88	
				RAZEM	21.88
29	KNNR 1 d.1 0107-04 D.01.02.01.	Dodatek za ka dy nast pny 1km odległo ci transportu dłu yc (zmieszenie odległo ci 1 km) -21.88	mp mp	-21.88	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	-21.88
30 d.1	KNNR 1 0107-03 D.01.02.01.	Wywo enie gał zi na odległ do 2km. 15.00	mp mp	 15.00	
				RAZEM	15.00
2 D.02.00.00. ROBOTY ZIEMNE - CPV 45111 - roboty ziemne.					
31 d.2	KNNR 1 0202-08 D.02.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. (docelowo 5 km) koryto - tabela robót ziemnych 1016.34-202.30	m ³ m ³	 814.04	
				RAZEM	814.04
32 d.2	KNR 2-01 0311-02 D.02.03.01.	Roboty ziemne poprzeczne z wbudowaniem ziemi w nasyp (kat.gr.III- według tabeli robót 43.40	m ³ m ³	 43.40	
				RAZEM	43.40
33 d.2	KNNR 1 0208-02 D.02.01.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładow- czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 814.04	m ³ m ³	 814.04	
				RAZEM	814.04
34 d.2	KNNR 1 0503-05 D.06.01.01	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i korony nasypów w gruntach kat.I-III 3.5*3.5*2+73.0*2.0+28.0*2.0+28.0*2.0+4.6*2.0+75.5*2.0+52.4*2.0+22.0*2.0+35.0*2.0+19.5*2.0+17.0*1.2+46.8*1.2+15.0*1.0+24.5*2.0	m ² m ²	 841.06	
				RAZEM	841.06
35 d.2	KNNR 1 0501-01 D.06.01.01	R czne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III (0.8*1.6)*18+12.8*0.5+5.7*0.5+5.0*0.5+2.6*0.5+4.5*0.5+34.2*0.4+22.0*0.5+2.6*0.5+26.2*0.5+2.3*0.5+18.3*0.5+20.0*0.5+57.8*0.3+29.4*0.5+64.0*0.5+17.2*0.3+15.0*0.5	m ² m ²	 174.42	
				RAZEM	174.42
36 d.2	KNNR 1 0507-03 D.06.01.01	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej. 841.06+174.42	m ² m ²	 1015.48	
				RAZEM	1015.48
37 d.2	KNR 2-01 0701-02 D.01.03.02.	R czne kopanie rowów dla kabli o gł bok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III 11.5+10.5+7.0	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
38 d.2	KNR 2-01 0704-02 D.01.03.02.	R czne zasypywanie rowów dla kabli o gł bok.do 0.4 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III 29.00	m m	 29.00	
				RAZEM	29.00
39 d.2	KNR 5-10 0303-03 D.01.03.02.	Układanie rur ochronnych z PCW o r. do 140 mm w wykopie 10.5+9.5+6.0	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
3 D.03.00.00. ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO CPV 45233 - przepust, roboty ziemne, rów, umocnienie.					
40 d.3	KNNR 1 0209-04 D.03.01.01.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III (10.0*1.5*2.05+3.5*1.0*1.0*2+49.0*1.0*0.3+14.0*2.0*0.5*1.5+2.0*2.0*1.2-33.3)*0.90	m ³ m ³	 40.46	
				RAZEM	40.46
41 d.3	KNNR 1 0202-04 D.03.01.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poj.ły ki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. (docelowo 5 km) 3.14*10.0*0.6*0.6+3.2*0.25*1.8*2+49.0*3.14*0.17*0.17+14*1.8*0.15*1.5+9.0	m ³ m ³	 33.30	
				RAZEM	33.30
42 d.3	KNR 2-01 0310-02 D.03.01.01.	R czne wykopy ci głe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i gł bok.do 1.5m ze zło eniem urobku na odkład (kat.gr.III) 4.00+2.0*2.0*1.2*0.1	m ³ m ³	 4.48	
				RAZEM	4.48

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	KNNR 1 d.3 0214-05 D.03.01.01.	Zасыpanie wykopów .fund.podłu nych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zaę szczz.mechanicznym ubiakami (gr.warstwy w stanie lu nym 25 cm) - kat.gr. III-IV 40.46	m ³ m ³	40.46	
				RAZEM	40.46
44	KNR 2-01 d.3 0320-02 D.03.01.01.	Zасыpywanie wykopów liniowych o cianach pionowych gł boko ci do 1.5 m kat.gr.III-IV - szeroko 0.8-1.5 m 4.46	m ³ m ³	4.46	
				RAZEM	4.46
45	KNR 2-01 d.3 0236-03 D.03.01.01.	Zaę szczzenie nasypów zaę szczarkami; grunty sypkie kat. I-III 4.46	m ³ m ³	4.46	
				RAZEM	4.46
46	KNR 2-01 d.3 0322-07	A urowe umocnienie pionowych cian wykopów liniowych o gł bok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 2.0*1.7*4	m ² m ²	13.60	
				RAZEM	13.60
47	KNNR 1 d.3 0208-02 D.03.01.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 33.30	m ³ m ³	33.30	
				RAZEM	33.30
48	KNNR 6 d.3 0605-01 D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe pospółka 49.0*1.0*0.15+2.05*10.0*0.25	m ³ m ³	12.48	
				RAZEM	12.48
49	KNNR 6 d.3 0605-03 analogia D.03.01.01.	Przepusty rurowe pod zjazdami - cianki czołowe dla rur o rednicy 30 cm 14.00	szt szt	14.00	
				RAZEM	14.00
50	KNR-W 2-18 d.3 0408-05 analogia D.03.01.01.	Przepusty z rur PVC ł czonych na wcisk o r. zewn. 315/9,2 mm lub równowa ne lub wy sze 7*7.00	m m	49.00	
				RAZEM	49.00
51	KNR 2-33 d.3 0601-03 analogia D.03.01.01.	Cz ci przelotowe przepustów drogowych rurowych PVC/PP strukturalne karbowane przepustowe fi 1000 mm SN - 10 lub równowa ne 9.00	m m	9.00	
				RAZEM	9.00
52	KNR 2-33 d.3 0606-01 D.03.01.01.	Obudowy wlotów (wylotów) prefabrykowanych przepustów drogowych rurowych-beton C20/25 3.2*0.25*1.8*2	m ³ m ³	2.88	
				RAZEM	2.88
53	KNR 2-11 d.3 0109-03 analogia D.03.03.01.	Drenowanie niesystemat.wyk.przy u yciu koparek jednonacz. 0.25 m3 z osprz."Teredo" w ter.nizinnych w gr.kat.II-III na gł b. 0.9 m, (rurki perforowane z NPCW fi 150 mm owini te w welonie) 390.6+2.4+78.00	m m	471.00	
				RAZEM	471.00
54	KNR 2-01 d.3 0610-10 D.03.03.01.	Drena - podsypka filtracyjna z kruszywa mineralnego łamanego w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszyw - łtuczce o frakcji 31,5-63 mm 471.0*0.6*0.4-3.14*0.08*0.08*471.0	m ³ m ³	103.57	
				RAZEM	103.57
55	KNR AT-04 d.3 0101-03 analogia D.03.01.01.	Warstwa z geowłókniny - owinięcie drena u francuskiego o szer. 2,2 m 471.0*2.2	m ² m ²	1036.20	
				RAZEM	1036.20
56	KNNR 1 d.3 0202-08 D.06.04.01.	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsi biernymi o poi.ły ki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - rowy i zjazdy - (docelowo wywóz 5 km) (9.0*5.0*1.6*0.10*0.9)+(20.0*2*0.66*0.9)	m ³ m ³	30.24	
				RAZEM	30.24

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.3	KNR 2-01 0414-02 D.06.04.01.	Wykopy r. czne rowów i kanałów o gł. bok.1.0 m o szer.dna do 1 m - kat.gr.III - rowy i zjazdy 72.0*0.1+(20.0*2*0.66*0.10)	m ³ m ³	 9.84	
				RAZEM	9.84
58 d.3	KNNR 1 0208-02 D.06.04.01.	Dodatek za ka dy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) (+ 4 km) Krotno = 4 30.24+9.84	m ³ m ³	 40.08	
				RAZEM	40.08
59 d.3	KNNR-W 10 2111-03 D.06.01.01	Umacnianie skarp wykopów i nasypów płytami a urowymi gr. 8 cm o pow. do 1,0 m2 - umocnienie wlotu i wylotu przepustów - otwory wypełnione kruszywem 1.44*14+2*11.00	m ² m ²	 42.16	
				RAZEM	42.16
60 d.3	KNR 2-31 1406-04 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodoci. gowych i gazowych 2.00	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
61 d.3	KNR 2-31 1406-03 D.03.02.01a.	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 9.00	szt. szt.	 9.00	
				RAZEM	9.00
62 d.3	KNR 4-05I 0227-03 ST-1	Demonta hydrantu nadziemnego o r.nom. 80 mm 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.3	KNNR 4 1119-01 ST-1	Hydranty p. arowe podziemne o r. 80 mm 1.00	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
4	D.04.00.00.	PODBUDOWA CPV 45233 - profilowanie, ekostabilizacja, warstwa z piasku, podbudowa, skropienie.			
64 d.4	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zaę szczanie podł. a wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 404.77*4.9+(4.9+5.5)*0.5*10.0+4.83*5.5+0.2146*6.2*6.2*2+0.56	m ² m ²	 2079.00	
				RAZEM	2079.00
65 d.4	KNR AT-03 0201-01 analogia D.04.05.04.	Stabilizacja podł. a popiołami EKOSTABILIZACJA o Rm 1,5 - 2,5 MPa - go-towa , grubo warstwy po zaę szczaniu 20 cm - DOCELOWO 15 cm. Krotno = 0.75 404.77*4.9+(4.9+5.5)*0.5*10.0+4.83*5.5+0.2146*6.2*6.2*2+0.56	m ² m ²	 2079.00	
				RAZEM	2079.00
66 d.4	KNNR 6 0106-05 D.04.02.01.	Warstwy odcinaj ce z piasku zaę szczane mechanicznie o grubo ci 10 cm (docelowo 12 cm - Krotno = 1.2 404.77*4.9+(4.9+5.5)*0.5*10.0+4.83*5.5+0.2146*6.2*6.2*2+0.56	m ² m ²	 2079.00	
				RAZEM	2079.00
67 d.4	KNNR 6 0113-01 D.04.04.02.	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm 404.77*4.9+(4.9+5.5)*0.5*10.0+4.83*5.5+0.2146*6.2*6.2*2+0.56	m ² m ²	 2079.00	
				RAZEM	2079.00
68 d.4	KNNR 6 0113-05 D.04.04.02.	Warstwa góna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm 404.77*4.9+(4.9+5.5)*0.5*10.0+4.83*5.5+0.2146*6.2*6.2*2+0.56	m ² m ²	 2079.00	
				RAZEM	2079.00
69 d.4	KNNR 6 0107-02 D.04.08.05.	Wyrównanie istniej cej podbudowy tłuczniem kamiennym sortowanym zaę szczanym mechanicznie o gr. ponad 10 cm 45.9*0.13	m ³ m ³	 5.97	
				RAZEM	5.97
70 d.4	KNR AT-03 0202-02 D.04.03.01.	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsji asfaltow. na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zu ycie emulsji 0,5 kg/m2 2043.90	m ² m ²	 2043.90	
				RAZEM	2043.90
5	D.05.00.00.	NAWIERZCHNIA CPV 45233 - nawierzchnia warstwa wi ca i cialna			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.5	KNNR 6 0308-01 D.05.03.05a.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiązająca) - AC 16 W dla KR - 3 404.77*4.66+(4.66+5.26)*0.5*10.0+4.83*5.26+0.2146*6.08*6.08*2+9.0*5.2+4.0*5.0	m ² m ²	 2043.90	
				RAZEM	2043.90
72 d.5	KNNR 6 0309-03 WT - ZDW D.05.03.05b.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa cierzalna) (docelowo 5 cm) AC 11S dla KR - 5 na bazie asfaltu modyfikowanego PMB 45/80-55 - WT - ZDW Katowice - tymczasowe połozenie Krotność = 0.83 11.4*5.1+0.2146*6.0*6.0*2+0.41	m ² m ²	 74.00	
				RAZEM	74.00
73 d.5	KNNR 6 0309-02 D.05.03.05b.	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa cierzalna) - AC 11S dla KR - 3 na bazie asfaltu modyfikowanego PMB 45/80-55 404.77*4.5+(4.5+5.1)*0.5*10.0+4.83*5.1+0.2146*6.0*6.0*2+0.45	m ² m ²	 1910.00	
				RAZEM	1910.00
74 d.5	KNR AT-04 0201-01 analogia D.05.03.05b.	Uszczelnienie połozenia nawierzchni asfaltobetonowej ta m samoprzylepna bitumiczna szer. 5 cm przy drodze wojewódzkiej i powiatowej 17.1+16.5	m ozn. m ozn.	 33.60	
				RAZEM	33.60
75 d.5	KNR AT-04 0101-03 D.05.03.026 g.	Warstwa wzmacniająca pod warstwy technologiczne z siatki zbrojonej AR-G szer. 1,0 m przy połozeniu starej naw. z now (12.0+5.1)*1.0	m ² m ²	 17.10	
				RAZEM	17.10
76 d.5	KNR 2-31 1004-07 D.04.03.01.	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem - krawędź jezdni i połozenia (419.0*2)*0.10+9.4*4+33.0*0.05	m ² m ²	 123.05	
				RAZEM	123.05
6 D.04.00.00. POBOCZA I ZJAZDY UTWARDZONE CPV 45233 - profilowanie, pobocza i zjazdy utwardzone					
77 d.6	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01.	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 419.0*0.75*2+5.0*1.6*9+16*5.0*0.50+16.0*2*1.0	m ² m ²	 772.50	
				RAZEM	772.50
78 d.6	KNR 2-31 1402-05 D.06.03.01	Mechaniczne cinięcie poboczki o grub. 10 cm Krotność = 0.5 16.0*2*1.0	m ² m ²	 32.00	
				RAZEM	32.00
79 d.6	KNR 2-31 1402-05 D.06.03.01	Mechaniczne cinięcie poboczki o grub. 10 cm - dod. za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu (+ 4 km) Krotność = 8 32.00	m ² m ²	 32.00	
				RAZEM	32.00
80 d.6	KNNR 6 0113-06 D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm - pobocza i zjazdy na pola 772.50-32.00	m ² m ²	 740.50	
				RAZEM	740.50
81 d.6	KNNR 6 0113-06 według WT ZDW Katowice ZDW - D.04.04.02.	Warstwa górna podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm - pobocze 16.0*2*1.0	m ² m ²	 32.00	
				RAZEM	32.00
82 d.6	KNNR 6 0601-02 D.06.05.01.	Szczelki w gruncie kat. III poprzeczne z kruszywa o grubości bokości 40 cm co 50 mb 10*1.5	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
7 D.07.00.00. URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU - CPV - 45233 (oznakowanie)					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83 d.7	KNNR 6 0701-03 analogia D.07.05.01.	Porcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciżciem z rur r. 60 i 38 mm o rozstawie słupków z rur r. 60 mm co 1.5 m - kształtowniki 40*27*3 - U 11a na przepucie 3.0*2	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
84 d.7	KNNR 6 0702-01 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
85 d.7	KNNR 6 0702-05 D.07.02.01.	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 6.00	szt. szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
86 d.7	KNR AT-04 0204-03 D.07.01.01.	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne 11.00	m ² m ²	11.00	
				RAZEM	11.00