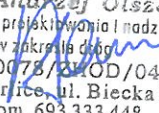


**A 14****USŁUGI PROJEKTOWE, NADZORY
BUDOWLANE, ROBOTY DROGOWE**

mgr inż. Andrzej Józef Olszowski
38-300 Gorlice, ul. Biecka 8/35
tel/fax. (18) 353 72 13
kom: 693 333 448; 783 996 468
a14projektv@gmail.com

PROJEKT KONCEPCYJNY

Nazwa inwestycji:	Koncepcja ronda na skrzyżowaniu drogi gminnej nr 271101K z DW 980 (ul. K. Wielkiego i ul. Binarowskiej) w m. Biecz	
Adres inwestycji:	jednostka ewidencyjna: Biecz	
Dane inwestora:	Gmina Biecz ul. Rynek 1, 38-340 Biecz	
Jednostka projektowa:	A14 Usługi Projektowe, Nadzory Budowlane, Roboty Drogowe mgr inż. Andrzej Józef Olszowski ul. Biecka 8/35, 38-300 Gorlice	
Funkcja:	Imię, Nazwisko, Numer uprawnień:	Pieczętka i podpis:
Projektant branża drogowa	mgr inż. Andrzej OLSZOWSKI MAP/0078/ZHOD/04	mgr inż. Andrzej Olszowski Upewnienie do projektowania i nadzorowanie w zakresie dróg  MAP/0078/ZHOD/04 38-300 Gorlice, ul. Biecka 8/35 tel.kom. 693 333 448
Data opracowania:	lipiec 2017 r.	
Nr egzemplarza:	1	

PRZEPUSTOWOŚĆ RONDA O ŚR. 40m

$LP_{wl} = 1$ - liczba pasów ruchu na wlocie
 $LP_{Rwl} = 1$ - liczba pasów ruchu na jezdni ronda przy wlocie

Struktura kierunkowa na wlotach równorzędnych (struktura standardowa)

0,185 - skręt w prawo
0,63 - kierunek na wprost
0,185 - skręt w lewo

$Q_{RA} = 633$ [E/h] - natężenie ruchu na jezdni ronda przy wlocie A (iteracja)
 $C_{oA} = 1550 \cdot \text{EXP}(-0,00084 \cdot Q_{RA} / LP_{Rwl}) + 208 \cdot LP_{wl} + 48 \cdot LP_{Rwl}$ - wyjściowa przepustowość wlotu A

$C_{oA} = 1166,77$ [E/h]

$D_z = 40$ [m] - średnica zewnętrzna ronda
 $N = 4$ - liczba wlotów na rondzie

$D_{ZN} = D_z / N$

$D_{ZN} = 10$

$\alpha = 60 \cdot D_{ZN} - 7,38 \cdot D_{ZN}^2 + 0,152 \cdot D_{ZN}^3$ - poprawka zależna od zewnętrznej średnicy ronda i liczby wlotów

$\alpha = 14$

$b_{wl} = 19,8$ [m] - odległość pomiędzy punktami kolizji potoków wjeżdżającego i wyjeżdżającego z wlotu w potoku na jezdni ronda

$\beta_{wl} = -99,2 \cdot b_{wl} + 4,37 \cdot b_{wl}^2 - 0,0477 \cdot b_{wl}^3$ - poprawka zależna od odległości pomiędzy punktami kolizji na wlocie

$\beta_{wl} = -621$

$C_A = C_{oA} + \alpha + \beta_{wl}$ - przepustowość wlotu A

$C_A = 591$ [E/h]

$Q_A = 591$ [E/h]

$Q_{AB} = 109$ [E/h] - relacja AB

$Q_{RB} = 0,185 \cdot Q_{RA} + Q_A - Q_{AB}$ - natężenie ruchu na jezdni ronda przy wlocie B

$Q_{RB} = 599$ [E/h]

$C_{oB} = 1193$ [E/h] - wyjściowa przepustowość wlotu B

$C_B = 586$ [E/h] - przepustowość wlotu B

$Q_B = 586$ [E/h] - natężenie ruchu na wlocie B

$Q_{BC} = 108$ [E/h] - relacja BC

$Q_{RC} = 0,185 \cdot Q_{RB} + Q_B - Q_{BC}$ - natężenie ruchu na jezdni ronda przy wlocie C

$Q_{RC} = 588$ [E/h]

$C_{oC} = 1201$ [E/h] - wyjściowa przepustowość wlotu C

$C_C = 594$ [E/h] - przepustowość wlotu C

$Q_C = 594$ [E/h] - natężenie ruchu na wlocie C

$Q_{CD} = 110$ [E/h] - relacja CD

$Q_{RD} = 0,185 \cdot Q_{RC} + Q_C - Q_{CD}$ - natężenie ruchu na jezdni ronda przy wlocie D
 $Q_{RD} = 593$ [E/h]
 $C_{oD} = 1198$ [E/h] - wyjściowa przepustowość wlotu D
 $C_D = 591$ [E/h] - przepustowość wlotu D
 $Q_D = 591$ [E/h] - natężenie ruchu na wlocie D
 $Q_{DA} = 109$ [E/h] - relacja DA

$Q_{RA} = 0,185 \cdot Q_{RD} + Q_D - Q_{DA}$ - natężenie ruchu na jezdni ronda przy wlocie A - sprawdzenie iteracji
 $Q_{RA} = 591$ [E/h]

Maksymalna przepustowość ronda:

$C_{max} = \sum C_{wi}$

$C_{max} = C_A + C_B + C_C + C_D$

$C_{max} = 2362$ [E/h]

mgr inż. Andrzej Olszowski
 Biuro Inżynierskie i Projektowe
 MAP/0478/2014
 38-300 Gorzela, ul. Sienkiewicza 18/35
 tel.kom. 693 55 728

