

CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

„Budowa drogi gminnej nr 100403 O dojazdowej do terenów przemysłowych w miejscowości Gieraltice – etap I”

Przedmiotem opracowania jest „Budowa drogi gminnej nr 100403 O dojazdowej do terenów przemysłowych w miejscowości Gieraltice – etap I”. Etap inwestycji oznaczony został w części rysunkowej projektu jako odcinek A-B. Długość projektowanej jezdni odcinka wynosi 352,27 [m]; szerokość 7,0 [m]. Droga objęta projektem włącza się do Drogi Powiatowej w punkcie oznaczonym na planie zagospodarowania terenu literą A. Włączenie do istniejącej Drogi Powiatowej wykraglono łukami o promieniach $R=10$ [m] i $R=14$ [m]. W ramach opracowania projektuje się wykonanie przejścia dla pieszych w pasie Drogi Powiatowej. W celu umożliwienia zawracania pojazdów na końcu odcinka A-B zaprojektowano nawrotnicę w kształcie koła o promieniu $R=10$ [m].

Od km 0+000,00 do km 0+352,27 odcinka A-B zaprojektowano drogę o szerokości jezdni 7 [m], od km 0+000,00 do km 0+160,93 jezdnie ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30 posadowionymi na ławie betonowej z oporem z betonu B-15 - wyniesienie krawężnika ponad krawędź nawierzchni 10 [cm]. Ograniczenia krawędzi chodników zaprojektowano z obrzeży betonowych 8x30 cm. Spadek poprzeczny jezdni daszkowy 2% lub jednostronny – patrz przekroje konstrukcyjne. Spadek chodników 2% w kierunku jezdni. Zjazdy w km 0+040,93 i 0+076,81 odcinka A-B rozpoczęte krawężnikiem najazdowym 15x22 wyniesionym 4 cm powyżej krawędzi nawierzchni wraz ze skosami z lewej i prawej strony na 2-ch krawężnikach (po 2mb). Na przejściach dla pieszych krawężnik obniżony na wysokość 2 cm ponad jezdnię na szerokości przejścia i skosy z lewej i prawej strony na 2-ch krawężnikach (po 2mb).

Na odcinku od km 0+000,00 do km 0+160,93 wody opadowe odprowadzane do projektowanej kanalizacji deszczowej. Kolektor wykonany z rurociągów z rur PVC $\varnothing 250 \div 315$ ze ścianką litą (klasy SN 8 SDR34) łączonych na wcisk za pomocą uszczeltek gumowych.

Kanały należy układać w wykopach wąskoprzestrzennych o szer. 1,2÷1,3 [m] wykonanych częściowo mechanicznie, a częściowo ręcznie w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia podziemnego. Studzienki rewizyjne $\varnothing 1200$ (5 szt.) należy wykonać z typowych elementów prefabrykowanych z zastosowaniem włazów żeliwnych typu lekkiego C 250kN. Studzienki wpustów deszczowych projektuje się z typowych elementów betonowych z betonu B-45 $\varnothing 500$, z osadnikiem $h=0,9$ [m] i kratą ściekową żeliwną dla obciążeń ruchem kołowym D400 montowaną na pierścieniu odciążającym. Przyłącza do odprowadzania wód opadowych zaprojektowano z rur kanalizacyjnych PVC $\varnothing 200$ ze ścianką litą (klasy SN 8 SDR34) włączonych do projektowanych studni rewizyjnych.

Po dokonaniu analizy ruchu pojazdów mechanicznych poruszających się po projektowanej drodze pod względem ich ilości, a także obciążenia na oś stwierdzono że konstrukcję nawierzchni zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakimi powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43. poz. 430) należy zaprojektować dla kategorii dróg KR3 doprowadzając jednocześnie podłoże gruntowe do kategorii nośności podłoża G1.

Układ warstw konstrukcyjnych drogi dla odcinka A-B oraz zjazdu w km 0+040,93

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16 wg PN-S-96025:2000	5
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 wg PN-S-96025:2000	6
3	podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego 0/25 wg PN-S-96025:2000	7
4	podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie granitowego lub bazaltowego 0/63	20
5	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem w ilości 20	25

	kg na 1m2 - mieszanka z węzła betoniarskiego	
6	warstwa odcinająca z piasku	15
Razem:		78 cm

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdu w km 0+076,81 (odcinek A-B)

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16 wg PN-S-96025:2000	5
2	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego 0/20 wg PN-S-96025:2000	6
4	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie granitowego lub bazaltowego 0/63	20
5	podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem w ilości 20 kg na 1m2 - mieszanka z węzła betoniarskiego	25
6	warstwa odcinająca z piasku	15
Razem:		71 cm

Układ warstw konstrukcyjnych chodnika na odcinku A-B oraz w pasie Drogi Powiatowej

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru grafitowego typ Holland	6
2	podsyпка z mialu kamiennego 0/4 mm	3
4	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie granitowego lub bazaltowego 0/31,5	10
6	warstwa odcinająca z piasku	10
Razem:		29 cm

Układ warstw konstrukcyjnych zjazdu na odcinku A-B w km 0+207,37

Lp.	Warstwa	Grubość [cm]
1	nawierzchnia z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego typ Holland	8
2	podsyпка z mialu kamiennego 0/4 mm	3
4	podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie granitowego lub bazaltowego 0/31,5	15
6	warstwa odcinająca z piasku	10
Razem:		36 cm

Projektowane przepusty:

- km 0+147,73 - przebudowa istniejącego przepustu z zachowaniem parametru światła przepustu $\phi 100$ [cm].

Projektowane parametry przepustu

- światło przepustu: $\phi 100$ [cm],
- długość przepustu: 14,0 [m],
- rzędna wlotu: 164,42;
- rzędna wylotu: 164,31;
- pochylenie dna: 0,8 [%],
- kąt skrzyżowania osi przepustu z drogą: $117^{\circ}17'$.

Przepust należy wykonać z prefabrykowanych rur żelbetowych (klasa obc. A) o średnicy 100 [cm] na ławie fundamentowej z gruntu stabilizowanego cementem o $R_m=5,0$ [MPa] gr. 25 [cm]. Zakończenie przepustu należy wykonać ścianką czołową z betonu hydrotechnicznego B-30 (C25/30) o gr. 30cm.

Zabezpieczenie żelbetowego przepustów należy wykonać poprzez dwukrotne malowanie bitumem, na stykach prefabrykatów należy wykonać opaski z papy o szerokości 20cm. Do zbrojenia elementów monolitycznych przepustów należy użyć stali St3SX (RB 500W / Bst 500s).

Skarpy i dno rowów otwartych na wlocie i wylocie projektowanego przepustu projektuje się umocnić płytami ażurowymi 60x40x10. Umocnienie należy wykonać zgodnie z rysunkiem szczegółowy wylotu kanalizacji deszczowej do rowu, na wylocie przepustu należy wykonać analogiczne umocnienie skarp i dna rowu.

Istniejący rów melioracyjny R-G należy odmulić (średnio na głębokość 20 [cm]) w odległości 40 [m] od strony wlotu i wylotu przepustu.

- km 0+301,22 (odcinek A-B) - przepust nowoprojektowany.

Projektowane parametry przepustu

- światło przepustu: ϕ 40 [cm],
- długość przepustu: 12,5 [m],
- rzędna wlotu: 165,14;
- rzędna wylotu: 165,04;
- pochylenie dna: 0,8 [%],
- kąt skrzyżowania osi przepustu z drogą: 90°.

Przepust należy wykonać z prefabrykowanych rur żelbetowych klasy Z1 o średnicy 40 [cm] na ławie fundamentowej żwirowej gr. 30 [cm]. Zakończenie przepustu należy wykonać ścianką czołową z betonu B-30 o gr. 30 [cm].

Kluczbork, dnia 23.05.2011r.