Załącznik nr 1 – Charakterystyka przedsięwzięcia, do decyzji Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, znak: DOOŚ-WDŚZIL.420.13.2021.EK/AWT. 32

CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Charakterystykę przedsięwzięcia polegającego na „Rozbudowie drogi krajowej nr 92 na odcinku Tarnowo Podgórne – Swadzim (w tym rozbudowa węzła), według wariantu I”, sporządzono na podstawie zebranego materiału dowodowego: raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko wraz z jego wszystkimi uzupełnieniami oraz wyjaśnieniami wnioskodawcy otrzymanymi w trakcie postępowania odwoławczego.

1. Cel, zakres i lokalizacja przedsięwzięcia
   * + 1. Planowane przedsięwzięcie polegać będzie na rozbudowie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 159+000 do km 165+520 w zakresie dróg serwisowych przebiegających wzdłuż przedmiotowego odcinka drogi krajowej nr 92 wraz z rozbudową węzła Tarnowo Podgórne w km 161+279 (skrzyżowanie drogi krajowej nr 92 z drogą powiatową nr 2420P).
       2. Inwestycja będzie realizowana na terenie miejscowości Tarnowo Podgórne oraz Sady zlokalizowanych na terenie gminy Tarnowo Podgórne, powiat poznański, województwo wielkopolskie.
       3. Planowane do wyremontowania odcinki dróg przeznaczone będą przede wszystkim do ruchu samochodów osobowych mieszkańców okolicznych zabudowań oraz pojazdów ciężarowych i dostawczych dojeżdżających do zlokalizowanych w okolicy zakładów.
       4. W stanie obecnym i projektowanym drogę przypisuje się do klasy technicznej L dróg publicznych – droga lokalna, zatem jej klasa techniczna nie zmieni się. Po przebudowie drogi, zmianie nie ulegnie również jej kategoria ruchu.
       5. Przedmiotowe przedsięwzięcie zlokalizowane jest poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r. poz. 55, ze zm.). Droga przebiega poza korytarzami ekologicznymi wyznaczonymi w opracowaniu: Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R.W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J.M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. „Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce”, Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011.
       6. W ramach przedmiotowego zamierzenia planuje się:
          1. rozbudowę drogi serwisowej nr 1 o długości ok. 550 m przebiegającą po południowej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 159+070 do km 159+614. Zakres rozbudowy przewiduje połączenie ulicy Poznańskiej z ulicą Sowią, poszerzenie jezdni do szerokości 6 m, zlikwidowanie zjazdu na tę drogę z drogi krajowej nr 92 oraz zjazdu z tej drogi na drogę krajową nr 92 oraz budowę przepustu pod drogą. Droga ta zostanie wykonana w technologii nawierzchni bitumicznych;
          2. rozbudowę węzła Tarnowo Podgórne w km 161+279 (skrzyżowanie drogi krajowej nr 92 z drogą powiatową nr 2420P). Projekt w tym zakresie przewiduje zmianę przebiegu łącznic wyjazdowej i wjazdowej. Skrzyżowanie projektowanych łącznic z drogą powiatową nr 2420P (ul. Wierzbowa) oraz ul. Sowią zaprojektowano jako skrzyżowanie typu małe rondo. Przewidziany do rozbudowy odcinek ul. Wierzbowej oraz ul. Sowiej, jak i projektowane łącznice, zostaną wykonane w technologii nawierzchni bitumicznych;
          3. rozbudowę drogi serwisowej nr 5 o długości ok. 1720 m przebiegającą po południowej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 161+279 do km 162+946. Początek projektowanej drogi łączy się z rozbudowywanym odcinkiem drogi powiatowej nr 2420P. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 5 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m oraz budowę czterech przepustów pod drogą. Droga ta zostanie wykonana w technologii nawierzchni bitumicznych;
          4. rozbudowę drogi serwisowej nr 7 (ul. Jeżynowa) o długości ok. 670 m przebiegającą po południowej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 163+449 do km 164+129. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 7 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m oraz budowę przepustu pod drogą. Droga ta zostanie wykonana w technologii nawierzchni bitumicznych;
          5. rozbudowę drogi dojazdowej (ul. Poznańska w m. Sady) o długości ok. 290 m przebiegającą po południowej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 164+508 do km 164+789. Droga ta w stanie aktualnym jest drogą bez przejazdu, służy do obsługi przyległych zabudowań i łączy się z drogą powiatową nr 2419P (ul. Lusowska). Drogę dojazdową zaprojektowano jako jezdnię o szerokości 5 m w technologii nawierzchni bitumicznych;
          6. rozbudowę drogi serwisowej nr 9 (ul. Poznańska w m. Sady) o długości ok. 530 m przebiegającą po południowej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 165+002 do km 165+520. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 9 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m oraz budowę chodnika z kostki betonowej o szerokości 2,00 m po prawej stronie tej drogi. Drogę serwisową nr 9 i drogę dojazdową połączono projektowanym chodnikiem z kostki betonowej szerokości 2,00 m. Droga ta zostanie wykonana w technologii nawierzchni bitumicznych;
          7. rozbudowę drogi serwisowej nr 4 o długości ok. 1510 m przebiegającej po północnej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 161+475 do km 162+916. Na połączeniu drogi serwisowej nr 4 z ul. Poznańską (w m. Tarnowo Podgórne) zaprojektowano skrzyżowanie typu małe rondo. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 4 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m oraz budowę przepustu pod drogą. Droga ta zostanie wykonana w technologii nawierzchni bitumicznych;
          8. rozbudowę drogi serwisowej nr 6 (ul. Poprzeczna) o długości około 390 m przebiegającej po północnej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 163+726 do km 164+079. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 6 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m w technologii nawierzchni bitumicznych;
          9. rozbudowę drogi serwisowej nr 8 (ul. Poznańska w m. Sady) o długości około 310 m przebiegającej po lewej stronie drogi krajowej nr 92 na odcinku od km 165+319 do km 165+628. Zakres rozbudowy drogi serwisowej nr 8 przewiduje poszerzenie jezdni do szerokości 6 m w technologii nawierzchni bitumicznych.
2. Dodatkowo w ramach realizacji przedsięwzięcia zakłada się:

* zastosowanie nowego oznakowania zwiększającego bezpieczeństwo ruchu;
* przebudowę odwodnienia dróg serwisowych poprzez budowę nowych przepustów oraz nowych rowów i przeprofilowanie istniejących rowów wzdłuż równoległego odcinka drogi krajowej nr 2;
* przebudowę wszystkich zjazdów indywidualnych i publicznych znajdujących się w zakresie rozbudowywanych dróg;
* przebudowę wszystkich sieci kolidujących z projektowanym układem drogowym, łącznie z projektowanym oświetleniem oraz doświetleniem przejść dla pieszych;
* budowę kanału technologicznego.

1. Drogi serwisowe objęte opracowaniem są drogami istniejącymi i użytkowanymi. Wszystkie planowane prace będą odbywały się w ciągu istniejącego i użytkowanego pasa drogowego. Prace budowlane będą polegały na:

* zmianie istniejącej nawierzchni dróg;
* poszerzeniu wybranych odcinków dróg do 6 m;
* likwidacji i utworzeniu nowych zjazdów z remontowanych odcinków dróg;
* budowie przepustów drogowych pod remontowanymi odcinkami dróg serwisowych i sąsiadujących terenów drogi krajowej 92;
* budowie chodników z kostki betonowej przy wybranych odcinkach dróg;
* udrożnieniu rowów odwadniających;
* budowie nowych odcinków rowów odwadniających;
* budowie nowego kanału technologicznego.

1. Parametry techniczne przedsięwzięcia oraz rodzaj zastosowanych technologii
   * + 1. Droga w miejscach, które w aktualnym stanie technicznym nie są pokryte warstwą bitumiczną, zostanie wykonana w układzie warstw:

* warstwa ścieralna z AC 11 S (grubość 5 cm);
* warstwa wiążąca z AC 16W (grubość 6 cm);
* podbudowa zasadnicza z AC 16P (grubość 7 cm);
* podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 (grubość 20 cm);
* podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 (grubość 25 cm).
  + - 1. Opis poszczególnych odcinków dróg wchodzących w zakres inwestycji:
         1. Droga serwisowa nr 1, od km 159+070 do km 159+614 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowią grunty prywatne wymagające wykupu. Na początkowym odcinku ok. 200 m droga serwisowa posiada nawierzchnię z kostki betonowej szerokości ok. 5 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 550 m oraz szerokości 6 m. Na początkowym odcinku ok. 200 m droga przebiega w śladzie istniejącej drogi z kostki betonowej, następnie łączy się z ul. Sowią.

Tabela 1. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 1.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 2. Konstrukcja drogi serwisowej nr 1.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

* + - * 1. Droga serwisowa nr 4, od km 161+475 do km 162+916 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowią grunty prywatne wymagające wykupu. Istniejąca droga serwisowa posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym o szerokości 4 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 1510 m oraz szerokości 6 m. Na całym odcinku drogi serwisowej nr 4 dokonano korekty jej geometrii oraz odsunięto ją od drogi krajowej nr 92 w celu zaprojektowania pomiędzy tymi drogami rowu odwadniającego.

Na skrzyżowaniu drogi serwisowej i ul. Poznańskiej zaprojektowano skrzyżowanie typu rondo o następujących parametrach:

* średnica zewnętrzna 40 m;
* średnica wewnętrzna 25 m;
* szerokość jezdni 6 m;
* szerokość pierścienia 1,5 m.

Tabela 3. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 4.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 4. Konstrukcja drogi serwisowej nr 4, wlotu ronda oraz łącznicy.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| DROGA SERWISOWA 4, WLOT RONDA, ŁĄCZNICA | |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

Tabela 5. Konstrukcja nawierzchni ronda.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z SMA 11 | 4 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 9 cm |
| Warstwa podbudowy zasadniczej z AC 16P | 10 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 25 cm |

Tabela 6. Konstrukcja zjazdów.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 25 cm |

Tabela 7. Konstrukcja wysp.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z kostki granitowej 8/11 | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z chudego betonu | 10 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 15 cm |

Tabela 8. Konstrukcja pierścienia na rondzie.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z kostki granitowej 17/18 | 18 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 5 cm |
| Podbudowa z betonu B20 | 20 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |

* + - * 1. Węzeł Tarnowo Podgórne, droga serwisowa nr 5, od km 161+279 do km 162+946 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Przedmiotowa inwestycja swoim zakresem obejmuje istniejący węzeł drogowy łączący drogę krajową nr 92 Pniewy Poznań, drogę powiatową nr 2420P Tarnowo Podgórne – Lusowo oraz drogę serwisową. Drogi posiadają nawierzchnię bitumiczną. W stanie istniejącym element węzła stanowi łącznica zlokalizowana po zachodniej stronie drogi powiatowej, pas włączania i wyłączania na drodze krajowej oraz skrzyżowanie zwykłe łącznicy i drogi powiatowej. Do skrzyżowania podłączona jest również droga dojazdowa obsługująca tereny po południowo-wschodniej stronie węzła. Odwodnienie odbywa się za pomocą rowów przydrożnych połączonych przepustami. Sąsiedni teren stanowi zabudowę przemysłową oraz częściowo pola uprawne.

* Projektowana droga

W ramach inwestycji planuje się przebudowę odcinka drogi powiatowej na długości ok. 220 m. Zaprojektowano drogę o szerokości 6 – 7 m oraz poboczem po stronie wschodniej o szerokości 1,5 m. Po zachodniej stronie przy jezdni zlokalizowano ciąg pieszo-rowerowy o szerokości 2,5 m.

Do ronda włączono również drogę dojazdową stanowiącą połączenie z istniejącą drogą obsługującą tereny zlokalizowane po południowo-zachodniej stronie węzła. Zaprojektowano drogę o szerokości jezdni 7 m z poboczem gruntowym o szerokości 1,5 m (strona lewa) oraz chodnikiem o szerokości 2,0 m (strona prawa). Do drogi powiatowej, tuż przed rondem włączono drogę serwisową nr 5 obsługującą tereny zlokalizowane po południowo-wschodniej stronie węzła. Zaprojektowano drogę o szerokości jezdni 6,0m z poboczami gruntowymi o szerokościach 0,75 m.

Ponadto zaprojektowano chodnik z kostki betonowej szarej, którego lokalizacja oraz parametry techniczne zostały wskazane na rysunku nr 2.3 – Plan sytuacyjny (data sporządzenia: luty 2023 r.), stanowiącego załącznik do pisma KFG s.k. z 13 lutego 2023 r, znak: KFGSK-101-FG-2017068.

Tabela 9. Parametry techniczne drogi powiatowej nr 2420P.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | Z |
| Prędkość projektowana | 50 km/h |
| Przekrój poprzeczny | 2 pasy ruchu |
| Szerokość pasów ruchu | 7 m |
| Szerokość poboczy | 1,5 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |
| Szerokość ciągu rowerowego | 2,5 m |
| Kategoria ruchu | KR3 |

Tabela 10. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 5.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 11. Konstrukcja jezdni – łącznice, rondo, droga powiatowa od km 0+050 do km 0+176,25 (KR4, G4).

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z SMA 11 | 4 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 9 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 10 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

Tabela 12. Konstrukcja jezdni – droga serwisowa nr 5, droga dojazdowa, droga powiatowa, droga powiatowa od km 0+000 do km 0+050 (KR3, G4).

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z AC 11S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Warstwa podbudowy zasadniczej z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 25 cm |

Tabela 13. Konstrukcja zjazdów.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 25 cm |

Tabela 14. Konstrukcja chodnika z dopuszczeniem ruchu rowerowego.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z kostki brukowej (kolor grafitowy) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z chudego betonu | 10 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 15 cm |

Tabela 15. Konstrukcja chodnika.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (kolor szary) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z betonu | 10 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 15 cm |

Tabela 16. Konstrukcja wysp.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z kostki granitowej 8/11 | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z chudego betonu | 10 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 15 cm |

Tabela 17. Konstrukcja pierścienia na rondzie.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z kostki granitowej 17/18 | 18 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 5 cm |
| Podbudowa z betonu B20 | 20 cm |
| Warstwa wzmacniająca z gruntu stab. cementem o Rm = 2,5 MPa | 20 cm |

Odwodnienie projektowanego zakresu drogowego projektuje się poprzez zastosowane spadki podłużne i poprzeczne jezdni. Wody opadowe w obrębie pasa drogowego transportowane będą do odbiorników naturalnych systemem otwartych rowów przydrożnych do studni wpadowych a dalej projektowanym kanałem do urządzeń podczyszczających. Naturalnymi końcowymi odbiornikami, wód opadowych z jezdni będzie rów melioracji szczegółowej „L-10”.

Zaprojektowano rowy trawiaste, o szerokości dna 0,4m z trawą wysoko koszoną. Na odcinku od km 0+146 do km 0+161 łącznicy B (od km 0+170 do km 0+185 drogi serwisowej) z uwagi na dużą głębokość rowu i pochylenie skarp projektowane jest umocnienie – odpowiednio dna za pomocą koryta betonowego wysokości 0,3 m oraz skarp poprzez ułożenie płyt ażurowych.

Wody opadowe i roztopowe przez wylotami do rowu L-10 zostaną podczyszczone w urządzeniach podczyszczających – osadnikach szlamowych.

* + - * 1. Droga serwisowa nr 6, od km 163+726 do km 164+079 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowią grunty prywatne wymagające wykupu. Istniejąca droga serwisowa posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym o szerokości ok. 4 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 390 m oraz szerokości 6 m. Na początkowym odcinku ok. 230 m droga przebiega w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej. Na dalszym odcinku dokonano korekty geometrii drogi oraz połączono z istniejąca nawierzchnią ul. Poprzecznej.

Tabela 18. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 6.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 19. Konstrukcja drogi serwisowej nr 6.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

* + - * 1. Droga serwisowa nr 7, od km 163+449 do km 164+129 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi część pasa drogowego drogi krajowej nr 92 oraz grunty prywatne wymagające wykupu. Istniejąca droga serwisowa posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym o szerokości ok. 3 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 670 m oraz szerokości 6 m. Droga przebiega w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej. Dokonano korekty geometrii drogi oraz połączono z istniejąca nawierzchnią ul. Jeżynowej.

Tabela 20. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 7.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 21. Konstrukcja drogi serwisowej nr 7.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

* + - * 1. Droga serwisowa nr 8, od km 165+319 do km 165+628 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi część pasa drogowego drogi krajowej nr 92 oraz grunty prywatne wymagające wykupu. Istniejąca droga serwisowa posiada nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym oraz częściowo nawierzchnię z kostki betonowej o szerokości ok. 5 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 310 m oraz szerokości 6 m. Droga przebiega w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej oraz nawierzchni z kostki betonowej. Drogę serwisową poszerzono do 6 m oraz dokonano korekty geometrii.

W km ok. 164+850 drogi krajowej nr 92 po stronie północnej zaprojektowano bitumiczną drogę manewrową szerokości 4 m, pas postojowy z kostki betonowej szerokości 3,50 m, chodnik z kostki betonowej szerokości 2 m oraz teren zieleni z miejscem odpoczynku.

Tabela 22. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 8.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 23. Konstrukcja drogi serwisowej nr 8 oraz jezdni manewrowej.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| DROGA SERWISOWA NR 8, JEZDNIA MANEWROWA | |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

Tabela 24. Konstrukcja pasa postojowego.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Kostka betonowa dwuteowa czerwona | 8 cm |
| Podsypka piaskowo-cementowa 4:1 | 5 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

Tabela 25. Konstrukcja chodnika.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Kostka betonowa dwuteowa szara | 8 cm |
| Podsypka piaskowo-cementowa 4:1 | 3 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 15 cm |

* + - * 1. Droga serwisowa nr 9, od km 164+508 do km 165+520 drogi krajowej nr 92
* Istniejący stan zagospodarowania terenu

Droga na przedmiotowym odcinku przebiega przez obszary, na których występuje zabudowa handlowa i przemysłowo-usługowa. Teren przeznaczony pod inwestycję stanowi część pasa drogowego drogi krajowej nr 92 oraz grunty prywatne wymagające wykupu. Istniejąca droga serwisowa i dojazdowa posiadają nawierzchnię bitumiczną w złym stanie technicznym o szerokości od ok. 5 m do ok. 5,5 m o przekroju drogowym.

* Projektowana droga

Zaprojektowano drogę serwisową o nawierzchni bitumicznej długości ok. 530 m oraz szerokości 6 m. Droga przebiega w śladzie istniejącej drogi o nawierzchni bitumicznej. Dokonano korekty geometrii drogi serwisowej. Wzdłuż drogi serwisowej po prawej stronie zaprojektowano chodnik z kostki betonowej szerokości 2 m.

Drogę dojazdową zaprojektowano jako drogę bez przejazdu szerokości 5 m. Droga ta ma połączenie z węzłem Sady i obsługuje przyległe tereny. Pomiędzy drogą dojazdową a drogą serwisową nr 9 zaprojektowano chodnik o szerokości 2 m.

Tabela 26. Parametry techniczne projektowanej drogi serwisowej nr 9.

|  |  |
| --- | --- |
| PARAMETR TECHNICZNY | WIELKOŚĆ |
| Klasa drogi | L |
| Prędkość projektowana | 40 km/h |
| Przekrój poprzeczny | Jednostronny 1x2 drogowy |
| Szerokość pasów ruchu | 3 m |
| Szerokość poboczy | 0,75 m |
| Pochylenie poprzeczne jezdni | 2,0 % |

Tabela 27. Konstrukcja drogi dojazdowej oraz serwisowej nr 9.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z AC 11 S | 5 cm |
| Warstwa wiążąca z AC 16W | 6 cm |
| Podbudowa zasadnicza z AC 16P | 7 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stabilizowanego spoiwem hydraulicznym C1,5/2,0 | 25 cm |

Tabela 28. Konstrukcja zjazdów.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (kolor grafitowy) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie | 20 cm |
| Podbudowa pomocnicza z gruntu stab. Cementem o Rm = 2,5 MPa | 25 cm |

Tabela 29. Konstrukcja chodnika.

|  |  |
| --- | --- |
| RODZAJ WARSTWY | GRUBOŚĆ WARSTWY |
| Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej fazowanej (kolor szary) | 8 cm |
| Podsypka cementowo-piaskowa | 3 cm |
| Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3 | 15 cm |

Z upoważnienia

Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Zastępca Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska

Marek Kajs