

Karta informacyjna przedsięwzięcia

Dotyczy zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3739P wraz ze ścieżką rowerową na odcinku Nowe Miasto – droga krajowa nr 11 – droga woj. nr 436 w m. Komorze”.

I. Opis przedsięwzięcia.

1. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia:

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie drogi powiatowej Nr 3739P Nowe Miasto nad Wartą – Wolica Kozia. Przebudowa obejmować będzie zakresem trzy odcinki drogi powiatowej Nr 3739P;

- odcinek pierwszy od skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 436 do drogi krajowej Nr 11 (długość odcinka 1189,51 m),
- odcinek drugi od skrzyżowania z drogą krajową Nr 11 do ulicy Poznańskiej, tj. ul. Śremska w m. Nowe Miasto nad Wartą (długość odcinka 275,60 m),
- odcinek trzeci ul. Poznańska od skrzyżowania z ul. Śremską do Rynku (długość odcinka 1066,00 m).

Planowane do przebudowy odcinki drogi położone są na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą, w powiecie średzkim.

2. Położenie, teren objęty przebudową (działka, nr ewid.):

- dz. nr ewid. **239/2, 239/4** obręb nr 0009 Komorze, jednostka ewidencyjna Nowe Miasto nad Wartą,
- działki nr ewid. **387/5, 424, 262/2, 387/2, 432/14, 43/6, 433/1, 433/3, 433/4** obręb nr 0014 Nowe Miasto, jednostka ewidencyjna Nowe Miasto nad Wartą,

3. Powierzchnia zajmowanego terenu i forma użytkowania:

Prace drogowe na w/w odcinkach zajmują powierzchnię w granicach pasa drogowego, dotychczasowe wykorzystanie obiektu nie ulegnie zmianie.

II Rodzaj technologii.

Rozwiązania technologiczne przebudowy zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących rozporządzeń oraz ustaw, mieściły się w szerokości pasa drogowego drogi powiatowej Nr 3739P.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane obejmuje realizację następujących zadań:

- roboty rozbiórkowe (krawężniki, płytki chodnikowe, nawierzchnia bitumiczna),
- wycinka drzew,
- przebudowa zjazdów,
- ułożenie krawężnika i ścieków,
- wykonanie chodników i ścieżki rowerowej,
- przebudowa przystanków autobusowych – zatoki,
- przebudowa zatok postojowych,
- poszerzenie istniejącej nawierzchni,
- wyrównanie poprzeczne i podłużne istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym,
- wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego,
- oznakowanie poziome i pionowe,

- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (poręczce i bariery ochronne),
- regulacja wysokościowa studni i skrzynek zaworów instalacji podziemnej,
- przedłużenie przepustu,
- przebudowa skrzyżowań,
- przebudowa przejść dla pieszych,
- uzupełnienie poboczy, ścinka poboczy,
- humusowanie i obsianie trawą.

III. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Nie przewiduje się innych wariantów lokalizacyjnych. Droga po przebudowie będzie przebiegać również w istniejącym pasie drogowym.

IV. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody i innych wykorzystywanych surowców, materiałów, paliw oraz energii.

Sprzęt pracujący podczas przebudowy drogi powiatowej, w czasie prowadzenia robót budowlanych będzie posiadał własne środki napędowe i nie będzie wymagał zasilania zewnętrznego.

V. Rozwiązania chroniące środowisko.

Na etapie realizacji inwestycji ujemny wpływ na środowisko należy eliminować poprzez stosowanie nowoczesnych i przyjaznych dla środowiska metod i technologii budowlanych zgodnie z obowiązującymi aktami prawnymi oraz standardami środowiskowymi. Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Należy zwrócić uwagę na organizację prac ziemnych oraz składowanie czasowe materiałów rozbiórkowych w trakcie przebudowy. Odpady z rozbiórek nawierzchni drogowych i obiektów powinny być przejściowo zdeponowane na terenie placu budowy, a następnie przekazywane do ponownego wykorzystania lub wywożone na składowisko komunalne. Wygenerowany nadmiar mas ziemnych nie będzie traktowany jako odpad, lecz wykorzystany do uzupełnienia ubytków w korpusie drogowym. Inwestycja nie pogorszy negatywnego oddziaływania istniejącej drogi na środowisko. W związku z polepszeniem stanu nawierzchni jezdni; równości nawierzchni, zmniejszy się emisja spalin do środowiska oraz ulegnie zmniejszeniu oddziaływanie akustyczne. W celu ochrony wód powierzchniowych wykorzystane będą istniejące i projektowane rowy trawiaste o niedużych spadkach podłużnych, w których nastąpi wstępne oczyszczenie spływających wód. Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej nie spowoduje znacznego zwiększenia ruchu, które miałyby wpływ na zanieczyszczenie środowiska.

VI. Rodzaj i przewidywana ilość wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko, w tym:

- ilość i sposób odprowadzania ścieków socjalno – bytowych: *nie dotyczy,*
- ilość i sposób odprowadzania ścieków technologicznych: *nie dotyczy,*
- ilość i sposób odprowadzania wód opadowych:

Odprowadzenie wód opadowych poprzez spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni. Odcinkami projektuje się ścieki z elementów prefabrykowanych. Woda na odcinku od skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 436 do drogi krajowej Nr 11 odprowadzona zostanie do istniejących rowów za pomocą ścieków podchodnikowych, Na odcinku tym projektuje się przedłużenie istniejącego przepustu sklepionego wraz z budową nowych ścianek czołowych w postaci prefabrykowanych doków żelbetowych. W chwili obecnej ze strony prawej brak ścianki czołowej (zniszczona). Po stronie lewej ścianka istniejąca z kamienia łamanego ulegnie rozbiórce. Na odcinku od skrzyżowania z drogą krajową Nr 11 do ulicy Poznańskiej, tj. ul. Śremska z uwagi na brak kanalizacji deszczowej, wody opadowe odprowadzone będą w przyległe tereny zielone oraz do odtworzonego rowu odparowująco – chłonnego. Na odcinku od skrzyżowania z ul. Śremską do Rynku

(ul. Poznańska) wody opadowe spływają do kratek ściekowych w pobliżu skanalizowanego rowu. Aby ułatwić spływ wody opadowej projektuje się ścieki przykrawężnikowe.

ilość i rodzaje zainstalowanych i planowanych maszyn, urządzeń: *nie dotyczy.*

VII. Inne emisje (spaliny, gazy, hałas):

Przewidywane oddziaływanie na środowisko sprowadza się do oceny wpływu w zakresie zanieczyszczeń powietrza, emitowanego hałasu oraz drgań. Źródłem emisji zanieczyszczeń są pojazdy poruszające się po drodze. Zasięg rozprzestrzeniania się zanieczyszczeń jest większy podczas zatrzymania, postoju i ruszania pojazdów. Przebudowa drogi zwiększy jej przepustowość, zmniejszy czas oczekiwania pojazdów na włączenie się do ruchu i wyłączenie z ruchu. Poprawi się płynność ruchu drogowego, a tym samym spowoduje to zmniejszenie ilości wprowadzanych spalin do powietrza oraz poziomu generowanego hałasu w stosunku do stanu istniejącego.

Wzrost emisji hałasu czy zanieczyszczenia powietrza (pyły unoszące się z drogi w trakcie poruszania się samochodów dowożących materiały budowlane) będzie związany przede wszystkim z etapem, w czasie realizacji przebudowy drogi, w następstwie pracy maszyn budowlanych oraz ruchu pojazdów ciężkich i będzie miała charakter krótkotrwały i odwracalny. W czasie realizacji nie przewiduje się przekroczenia wartości dopuszczalnych stężeń substancji zanieczyszczających emitowanych przez pojazdy. Realizacja przedmiotowej inwestycji przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu. Nastąpi również zmniejszenie zanieczyszczeń pyłowo-gazowych na skutek większej płynności ruchu drogowego.

VIII. Możliwe transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Przebudowa drogi powiatowej Nr 3739P nie ma charakteru oddziaływania transgranicznego. Niniejsze prace inwestycyjne mają charakter lokalny.

IX. Czy dla projektowanej inwestycji planuje się utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania (dla przedsięwzięć wymienionych w art. ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska), spowodowane tym, że mimo zastosowanych dostępnych rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie mogą być dotrzymane standardy jakości środowiska poza terenem zakładu lub innego obiektu?

Nie planuje się utworzenia takiego obszaru. Po realizacji planowanej inwestycji nastąpi:

- poprawa bezpieczeństwa ruchu pojazdów poprzez budowę gładkiej i trwałej nawierzchni bitumicznej, budowę zatok autobusowych i postojowych,
- poprawa bezpieczeństwa ruchu pieszego i rowerowego poprzez wykonanie chodników i ścieżki rowerowej
- uzyskanie gładkiej nawierzchni jezdni spowoduje nie tylko mniejszą awaryjność pojazdów, ale i zmniejszy emisję spalin, zwiększy komfort jazdy oraz przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego (mniejsza emisja hałasu).

X. Informacje dodatkowe (w tym czy planowane przedsięwzięcie będzie finansowane ze środków unijnych):

Wniosek o dofinansowanie Projektu ze środków budżetu państwa w ramach wieloletniego programu pod nazwą „Narodowy Program Przebudowy Dróg Lokalnych Etap II – Bezpieczeństwo – Dostępność – Rozwój” (Edycja 2012 – 2015).

UZUPEŁNIENIE

Karty informacyjnej przedsięwzięcia

Dotyczy zadania inwestycyjnego pn.:

„Przebudowa drogi powiatowej nr 3739P wraz ze ścieżką rowerową na odcinku Nowe Miasto – droga krajowa nr 11 – droga woj. nr 436 w m. Komorze”.

Przedmiotowy odcinek drogi powiatowej Nr 3739P objęty przebudową posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości 5,15 m do 7,50 m. Nawierzchnia jest w złym stanie technicznym-miejsce spękania siatkowe deformacja szczególnie w przekroju poprzecznym. Nawierzchnia wymaga wyprofilowania w przekroju poprzecznym. W obszarze zabudowanym występuje ciąg komunikacyjny.

Podstawowe projektowane parametry drogi.

- klasa drogi: Z-zbiorcza, kategoria ruchu KR-3
- przekrój dwupasowy
- prędkość projektowa poza terenem zabudowanym 50km/h
- prędkość projektowa w terenie zabudowanym 40km/h
- szerokość pasa ruchu 3,00 i 3,75m
- szerokość poboczy 1,00 – 2,00m
- spadki poprzeczne 2%

W wyniku realizacji projektu nastąpi poprawa komunikacji pomiędzy drogą wojewódzką nr 436 Śrem - Klęka i drogą krajową nr 11 Kołobrzeg – Bytom.

Poszerzenie nawierzchni drogi powiatowej do szerokości 6,00 m, budowa chodników, przejścia dla pieszych oraz budowa ścieżki rowerowej poprawią bezpieczeństwo ruchu komunikacyjnego. Realizacja zadania stworzy alternatywne połączenie między drogą wojewódzką i krajową oraz zdecydowanie poprawi połączenie południowej części gminy z siedzibą władz gminy.

Średni dobowy ruch dla poszczególnych kategorii pojazdów na drodze powiatowej Nr 3739P:

	w 2010 r.:	prognozowany w 2015 r.:
- motocykle	24 poj./dobę,	24 poj./dobę,
-samochody osobowe	521 poj./dobę,	646 poj./dobę,
- samochody dostawcze	76 poj./dobę,	81 poj./dobę,
- samochody ciężarowe bez przyczepy	42 poj./dobę,	46 poj./dobę,
- samochody ciężarowe z przyczepą	31 poj./dobę,	36 poj./dobę,
- autobusy	6 poj./dobę,	6 poj./dobę,
- ciągniki rolnicze	29 poj./dobę	29 poj./dobę.

Tereny przyległe do inwestycji:

- odcinek A-B tereny rolne i leśne,
- odcinek C-D teren zielony i zabudowa magazynowo-składowa zakłady produkcyjne
- odcinek E-F zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługi, handel administracja i oświata.

Eksploatacja drogi powiatowej po wykonaniu przedsięwzięcia nie może powodować negatywnego oddziaływania akustycznego na znacznych obszarach z uwagi na to, iż ruch pojazdów poruszających się drogą nie przekracza 3 000 000 poj. rocznie.

Przedmiotowe przedsięwzięcie polegać będzie na przebudowie części drogi powiatowej Nr 3739P Nowe Miasto nad Wartą – Wolica Kozia. Przebudowa obejmować będzie zakresem trzy odcinki drogi powiatowej Nr 3739P;

- odcinek A-B od skrzyżowania z drogą wojewódzką Nr 436 do drogi krajowej Nr 11 (długość odcinka 1189,51 m),

- odcinek C-D od skrzyżowania z drogą krajową Nr 11 do ulicy Poznańskiej, tj. ul. Śremska w m. Nowe Miasto nad Wartą (długość odcinka 275,60 m),

- odcinek E-F ul. Poznańska od skrzyżowania z ul. Śremską do Rynku (długość odcinka 1066,00 m).

Planowane do przebudowy odcinki drogi położone są na terenie Gminy Nowe Miasto nad Wartą w powiecie średzkim.

Przebudowa nawierzchni drogi polegać będzie na poszerzeniu jezdni do szerokości 6,00m na odcinku A-B:

tabela – zestawienie (powierzchnie poszerzenia, zestawienie tabelaryczne)

pikietaz	szerokość	średnia szer. poszerz	odległość	powierzchnia
	poszerzenia			poszerzenia
	mb	mb	mb	m2
10,00	0			
		0,60	15,00	9,00
25,00	1,20	1,65	20,00	33,00
45,00	2,10	1,05	19,28	20,24
64,28	0,00	0,55	12,96	7,13
77,24	1,10	1,25	6,99	8,74
84,23	1,40	0,85	15,05	12,79
99,28	0,30	0,3	27,96	8,39
127,24	0,30	0,25	50,00	12,50
177,24	0,20	0,20	50,00	10,00
227,24	0,20	0,20	50,00	10,00
277,24	0,20	0,20	32,00	6,40
309,24	0,20	0,20	60,00	12,00
369,24	0,20	0,30	40,00	12,00
409,24	0,40	0,40	30,00	12,00
439,24	0,40	0,40	30,00	12,00
469,24	0,40	0,40	45,00	18,00
514,24	0,40			

539,24	0,40	0,40	25,00	10,00
574,24	0,40	0,40	35,00	14,00
619,24	0,40	0,40	45,00	18,00
672,24	0,40	0,40	53,00	21,20
722,24	0,40	0,40	50,00	20,00
775,74	0,40	0,40	53,50	21,40
825,74	0,40	0,40	50,00	20,00
883,74	0,20	0,30	58,00	17,40
931,74	0,20	0,20	48,00	9,60
979,74	0,20	0,20	48,00	9,60
1027,94	0,20	0,20	48,20	9,64
1076,01	0,20	0,20	48,07	9,61
1123,94	0,20	0,20	47,93	9,59
1154,01	0,20	0,20	30,07	6,01
1189,50	0,20	0,20	35,49	7,10

Suma

407,34

oraz odcinek C-D (poszerzenie jezdni do 6,0 m, strona prawa), ułożeniu warstwy wyrównawczej z betonu asfaltowego i ścieralnej o grubości 5cm.

Na odcinku E-F projektuje się frezowanie istniejącej nawierzchni na głębokość 1cm (przy likwidacji lokalnych nierówności głębiej), a następnie ułożenie cienkiego dywanika z betonu asfaltowego (BBTM) grubości 2,5cm. Projektuje się zastosowanie BBTM o max ziarnach 8mm **w celu zmniejszenia hałasu drogowego.**

Na odcinku A-B po stronie lewej, projektuje się wykonanie chodnika i ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej bezfazowej. Ponadto projektuje się chodnik do przystanku autobusowego po stronie prawej. W miejscu tym projektuje się przejście dla pieszych umożliwiające dojście do przystanku od strony Komorza.

Na odcinku C-D ul. Śremska, projektuje się jednostronny spadek jezdni (na str. prawą) Istniejąca nawierzchnia zostanie poszerzona jednostronnie do 6,00m i ułożona będzie warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego oraz warstwa ścieralna grubości 5cm.

Po stronie lewej zostanie wykonany chodnik z kostki betonowej, przebudowane zostaną wjazdy i miejsca postojowe. Po stronie prawej wybudowany zostanie chodnik przy istniejącym przystanku autobusowym. Chodniki te połączy przejście dla pieszych.

Na ulica Poznańskiej odcinek E-F zniekształcone istniejące chodniki, krawężniki i obrzeża po wycince drzew zostaną przełożone. Projektuje się przedłużenie wjazdów do granicy pasa drogowego. Dodatkowe chodniki projektuje się na początku ul. Poznańskiej po stronie prawej, dalej po stronie lewej, przy przebudowywanym skrzyżowaniu z ulicą Strzelecką i w obrębie Urzędu Gminy.

Przy Rynku dla pojazdów skręcających z ulicy Poznańskiej w prawo projektuje się przebudowę pasa ruchu. Projektuje się zwięźenie jezdni do 10,00m i zwiększenie promienia skrętu do 9,00m (obecnie 4,00m). W związku z powyższym poszerzony zostanie istniejący chodnik. Istniejąca nawierzchnia chodnika z kostki brukowej betonowej szarej pozostanie bez zmian, natomiast dodatkowe powierzchnia chodnika łącznie z wjazdami do posesji zostanie wykonana z kostki granitowej 9/11 podobnie jak chodnik z drugiej strony ulicy.

Ulica Poznańska to główna ulica miejscowości z instytucjami obsługującymi gminę. Przebudowa poprawi ruch pieszych, zlikwidowane zostaną nierówności na chodniku, krawężnikach i obrzeżach powodujące zagrożenie w ruchu pieszym. Nierówności te powstają w wyniku wypiętrzeń korzeni drzew. Dobudowa fragmentów chodnika poprawi dojścia do przejść dla pieszych w obrębie przystanków autobusowych, restauracji, Urzędu Gminy i placu zabaw dla dzieci.

Przebudowa skrzyżowania ulicy Poznańskiej z ulicą Strzelecką w celu prawidłowego jego skanalizowania wymaga likwidacji istniejącej wysepki w ul. Strzeleckiej. Przebudowa poprawi widoczność na skrzyżowaniu i uporządkuje ruch pojazdów i pieszych.

Natomiast przebudowa skrzyżowania w obrębie Rynku, ułatwi ruch pojazdów wyjeżdżających z ulicy Poznańskiej. Projektowana zmiana organizacji ruchu na tym skrzyżowaniu skanalizuje w sposób prawidłowy ruch pojazdów na tym skrzyżowaniu, co zwiększy bezpieczeństwo pieszych w obrębie tego skrzyżowania.

Projektowane oznakowanie pionowe i poziome w sposób czytelny umożliwi kierującym prawidłowe zachowanie na tym skrzyżowaniu.

Konstrukcja jezdni na poszerzeniu odcinek A-B i C-D

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR-3) - AC 8 S 50/70 grubości 5cm
- podbudowa z betonu asfaltowego (KR-3) AC 16 P 50/70 grubości 11cm
- podbudowa z chudego betonu C -8/10 grubości 20cm
- grunt rodzimy

Konstrukcja jezdni na istniejącej nawierzchni odcinek A-B i C-D

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR-3) - AC 8 S 50/70 grubości 5cm
- warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego (KR-3) - AC 11 W 50/70 grubość warstwy – według tabelarycznego wyliczenia (724,83 Mg)
- istniejąca nawierzchnia bitumiczna grubości 8 - 10cm na podbudowie z gruntu stabilizowanego cementem i z kruszywa łamanego o grubości około 20-25cm

Konstrukcja nawierzchni na zjazdach, drogi leśne

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 8 S 50/70 grubości 5cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, grubości 20cm po zagęszczeniu

Konstrukcja nawierzchni na wjazdach odcinek C-D

- kostka betonowa grubości 8cm - kolor czerwony i szary
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubości 4cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 grubości 20cm

Konstrukcja nawierzchni na chodnikach i ścieżce rowerowej odcinek A-B i C-D

- kostka brukowa betonowa grubości 6cm (odcinek A-B bezfazowa, odcinek C-D fazowana)
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubości 10cm

Konstrukcja nawierzchni na poszerzeniu zatoki i uzupełnieniu nawierzchni na skrzyżowaniu z ulicą Strzelecką odcinek E-F

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR-3) cienki dywanik na gorąco grubości 2,5cm, BBTM 8PMB 65/105-60
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego (KR-3) -AC 11 W 50/70 grubość warstwy 5cm
- podbudowa z betonu asfaltowego (KR -3) AC 16 P 50/70 grubości 11cm
- podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm grubość warstwy 20cm po zagęszczeniu
- grunt stabilizowany cementem $R_m = 2,5\text{MPa}$ grubość warstwy 10cm (z betoniarki)
- grunt rodzimy

Konstrukcja nawierzchni na istniejącej nawierzchni ulicy Poznańskiej, odcinek E-F

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego (KR-3) cienki dywanik na gorąco grubości 2,5cm, BBTM 8PMB 65/105-60
- istniejąca nawierzchni bitumiczna frezowana w celu likwidacji lokalnych nierówności i lepszej szczepności warstw

Konstrukcja nawierzchni na wjazdach nowych i przedłużanych odcinek E-F

- kostka brukowa betonowa 8cm szara
- podsypka cementowo piaskowa 1:4 grubości 4cm
- podbudowa z chudego betonu C8/10 grubości 15cm po zagęszczeniu

Krawężnik

Projektuje się krawężnik betonowy 15/30 na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 12/15. Wysokość ułożenia krawężnika 12 cm ponad projektowaną nawierzchnię. Na przejściach dla pieszych i wjazdach krawężnik obniżyć do 3cm ponad nawierzchnię jezdni. Krawężniki 12/25 na wjazdach (odcinek C-D) i na zakończeniu wjazdów ułożyć równo z nawierzchnią jezdni na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej. Obrzeża na odcinku A-B i C-D betonowe 8/30 na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C 8/10. Na odcinku E-F obrzeża betonowe 6/20 na podsypce cementowo piaskowej i ławie betonowej z oporem z betonu C8/10.

Przekrój podłużny

Spadki podłużne projektowanej nawierzchni pozostają bez zmian.

Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii:

Zapotrzebowanie na wodę - niewielkie ilości wynikają z okresu prowadzonych prac inwestycyjnych, kiedy woda może być wykorzystywana w procesie budowlanym, ewentualnie na potrzeby pracowników (obiekty sanitarne, zaplecze budowy).

Zapotrzebowanie na energię elektryczną - niewielkie ilości wynikają z okresu prowadzonych prac inwestycyjnych, kiedy woda może być wykorzystywana w procesie budowlanym, ewentualnie na potrzeby pracowników (obiekty sanitarne, zaplecze budowy).

Zapotrzebowanie na ciepłą- nie dotyczy.

Zapotrzebowanie na gazową- nie dotyczy.

Wykorzystane w procesie budowlanym materiały: grunt rodzimy, piasek, żwir, kruszywo łamane.

Szata roślinna

Inwestycja zlokalizowana będzie poza obszarami podlegającymi ochronie na podstawie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r., nr 151 poz. 1220 ze zm.).

Najbliżej położonymi obszarami Natura 2000 są :

- obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Lasy Żerkowo - Czeszewskie PLH300053,
- obszar specjalnej ochrony ptaków Dolina Środkowej Warty PLB300002, znajdujące się w odległości ok. 1,0 km na północ od planowanego inwestycji.

Przedsięwzięcie prowadzone będzie w obszarze istniejącego pasa drogowego. Szata roślinna tego pasa to przede wszystkim drzewa, krzewy, zieleń niska – trawnik.

Podczas oględzin szaty roślinnej nie stwierdzono występowania gatunków chronionych roślin, zwierząt, grzybów oraz nie stwierdzono występowania miejsc lęgowych ptaków.

Tereny przyległe do inwestycji:

- odcinek A-B tereny rolne i leśne,
- odcinek C-D teren zielony i zabudowa magazynowo-składowa zakłady produkcyjne
- odcinek E-F zabudowa jednorodzinna, wielorodzinna, usługi, handel administracja i oświata.

Na odcinku A – B projekt zakłada wycinkę drzew kolidujących z projektowaną ścieżką rowerową. Realizacja projektu na odcinku C - D wymaga wycinki drzew, które bezpośrednio zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego powodując niszczenie chodników, krawężników i obrzeży.

Przewiduje się, iż ingerencja przedsięwzięcia w istniejącą szatę roślinną odnosić się będzie głównie w przypadku oczyszczania (udroźnienia) istniejących rowów przydrożnych lub w przypadku wystąpienia kolizji. Szacunkowo wycince mogą ulec następujące drzewa o obwodzie, w ilościach:

jesion	205,00 cm	szt. – 1
jesion	200,00 cm	szt. – 1
jesion	190,00 cm	szt. – 2
jesion	185,00 cm	szt. – 1
jesion	180,00 cm	szt. – 2
jesion	175,00 cm	szt. – 1
jesion	160,00 cm	szt. – 1
jesion	155,00 cm	szt. – 1
lipa	140,00 cm	szt. – 1
lipa	85,00 cm	szt. – 9
lipa	80,00 cm	szt. – 26
lipa	82,00 cm	szt. – 1
lipa	75,00 cm	szt. – 6
lipa	70,00 cm	szt. – 4
lipa	65,00 cm	szt. – 1
lipa	60,00 cm	szt. – 1
lipa	50,00 cm	szt. – 3

Drzewa te zlokalizowane są w szpalerze, w którym to zaprojektowana została również wcześniej wspomniana ścieżka rowerowa.

Przewidywany termin przedsięwzięcia: kwiecień - grudzień 2014 r.

Podczas realizacji inwestycji występuje możliwość przypadkowego uszkodzenia drzew i krzewów nieprzewidzianych do usunięcia. W celu zapobieżenia powyższego drzewa

i krzewy narażone na uszkodzenia w czasie prac zabezpieczone będą poprzez np. odeskowanie, osłony z maty słomianej lub jutowej, podwiązanie gałęzi.

Projekt przewiduje wyłącznie rekultywację terenu budowy poprzez humusowanie z obsianiem trawą. W miejsce wyciętych drzew istnieje możliwość posadzenia nowych drzew, krzewów w miejscach niepowodujących zniszczeń infrastruktury drogowej. Zaleca się, aby były to gatunki słabo rosnące (karłowate).

W przypadku nałożenia obowiązku wykonania nasadzeń rekompensacyjnych w decyzji na wycinkę przedmiotowych drzew, zostaną one wykonane zgodnie z tą decyzją.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane obejmuje realizację następujących zadań: roboty przygotowawcze, wycinka drzew, roboty ziemne, odwodnienie korpusu drogi, roboty nawierzchniowe, roboty wykończeniowe.

W celu ograniczenia wpływu przebudowy drogi powiatowej na środowisko przewiduje się zastosowanie właściwych środków technicznych i organizacyjnych takich jak:

- właściwy sposób prowadzenia robót ziemnych, eliminujący zasypywanie cieków rowów i ich zamulanie,

- rekultywacja terenu po zakończeniu inwestycji,

- ograniczenie do minimum niezbędnej wycinki drzew i krzewów, czyli usunięcie jedynie Tyc, które stanowią zagrożenie dla bezpieczeństwa ruchu,

- ochrona istniejącej szaty roślinnej (drzew i krzewów) znajdującej się w zakresie placu budowy, a nie ujętej do wycinki poprzez bezpośrednie zabezpieczenie np. wygradzenia,

- ograniczenie hałasu na etapie prac budowlanych (właściwa organizacja pracy, wykorzystanie sprawnego sprzętu),

- czas pracy podczas realizacji inwestycji w godzinach od 7.00 do 20.00.

Sposób prowadzenia robót w aspekcie ochrony środowiska:

- Skarpy wykopów i nasypów będą wykonywane z pochyleniem zapewniającym ich stateczność (1:1,5) Przed wykonaniem poszerzenia nasypu pod chodnik, skarpy istniejącego nasypu po zdjęciu darniny należy wyschodkować, aby zapewnić większą stabilność nasypu Skarpy o większym pochyleniu występujące na fragmencie drogi w przypadku uszkodzeń należy zabezpieczyć.

- Roboty nawierzchniowe będą wykonywane po zakończeniu robót ziemnych i odwodnieniowych. Przy prowadzeniu robót nawierzchniowych należy stosować sprzęt ograniczający emisję zanieczyszczeń powietrza oraz hałasu.

- Mieszanki kruszywa, betonowe i bitumiczne będą wykonywane w wytwórniach stacjonarnych i przewożone w miejsce wbudowania.

- Gospodarka odpadami powstającymi w czasie budowy przedsięwzięcia powinna odbywać się zgodnie z przepisami w zakresie gospodarowania odpadami, a w szczególności z przepisami Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. nr 62 poz. 628). Odpady z rozbiórek nawierzchni drogowych i obiektów będą przejściowo zdeponowane na terenie placu budowy, a następnie przekazywane do ponownego wykorzystania lub wywiezione na składowisko komunalne. Zdjęty podczas robót przygotowawczych humus będzie ponownie wykorzystany przy robotach wykończeniowych. Grunt z wykopów zostanie wykorzystany przy przebudowie drogi do formowania nasypów i nie jest odpadem. Odpady komunalne zostaną wywiezione na składowisko komunalne. Powstałe w trakcie budowy odpady niebezpieczne będą składowane w kontenerach i wywożone przez firmę posiadającą zezwolenie na usuwanie odpadów niebezpiecznych.

Ochrona wód powierzchniowych i podziemnych.

W celu ochrony wód powierzchniowych wykorzystane będą istniejące i projektowane rowy trawiaste o niedużych spadkach podłużnych, w których nastąpi wstępne oczyszczenie spływających wód.

Wykonanie nowej nawierzchni bitumicznej na istniejącej drodze nie spowoduje znacznego zwiększenia ruchu, które miałyby wpływ na zanieczyszczenie środowiska.