

1. Ogólna charakterystyka obiektu lub robót budowlanych

1) Podstawowy zakres inwestycji oraz orientacyjna kolejność wykonywania prac:

- Roboty geodezyjne.
- Roboty przygotowawcze, zabezpieczenie budowy, oznakowanie tymczasowe itp.
- Roboty rozbiórkowe, załadunek, transport itp.
- Roboty ziemne, załadunek, transport, koryto, rowki, odwodnienie itp.
- Wykonanie/konserwacja/wymiana/regulacja innych elementów budowlanych.
- Dostosowanie podłoża do posadowienia projektowanych elementów budowlanych.
- Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne.
- Montaż elementów betonowych, żelbetowych itp.
- Wykonanie podsypek, podbudów, warstw konstrukcyjnych i nawierzchni ścieralnych.
- Wykonanie regulacji zaworów, studni, słupków i innych elementów tego wymagających itp.
- Wykonanie/odtworzenie oznakowania stałego oraz doświetlenia przejść dla pieszych.
- Wykonanie/odtworzenie terenów przeznaczonych pod zieleń, pobocza, elementy odwodnienia itp.
- Roboty wykończeniowe, uporządkowanie terenu.
- Szczegółową kolejność wykonania robót budowlanych uwzględnić będzie harmonogram robót opracowany przez Wykonawcę.

2) Istniejący stan zagospodarowania terenu i wykaz istniejących obiektów oraz ocena stanu

Stan terenowo – prawny: Teren objęty przebudową stanowi pas drogowy drogi powiatowej w miejscowości Chrośnica. Teren, na którym planuje się realizację projektowanej inwestycji zlokalizowany jest na działkach ujętych na stronie tytułowej projektu. Droga powiatowa została objęta przebudową na długości od km 0+284,00.

Lokalizacja obiektu: Teren przebudowy obejmuje pas drogowy drogi powiatowej, która zlokalizowana jest w miejscowości Chrośnica w gminie Zbąszyń w powiecie nowotomyskim, w województwie wielkopolskim. Tereny przyległe stanowi zabudowa mieszkaniowa oraz tereny usługowe.

Uzbrojenie terenu: W oparciu o mapę zasadniczą oraz o przeprowadzoną wizję lokalną w terenie, można stwierdzić, że w pasie drogowym drogi gminnej zlokalizowane są liczne sieci uzbrojenia podziemnego jak: sieć wodociągowa, telekomunikacyjna, gazowa, kanalizacja oraz energetyczna (napowietrzna i kablowa).

Jezdnia: Droga powiatowa została objęta przebudową na odcinku o łącznej długości 284 m. Jezdnia drogi powiatowej istnieje o nawierzchni z kruszyw łamanych stabilizowanych mechanicznie o zmiennej nieuregulowanej szerokości od 3,50 do 5,00. Krawędź jezdni pozostaje nieograniczona na całej długości trasy. Wzdłuż całego odcinka występują ubytki otwarte oraz liczne wyboje i nierówności. Stan techniczny nawierzchni jezdni na opracowywanym odcinku oceniono, jako niezadawalający.

Skrzyżowania: Droga powiatowa na przedmiotowym odcinku tworzy skrzyżowanie zwykłe z drogą powiatową nr 2720P. Skrzyżowanie wyposażone jest w wyspę dzielącą o nawierzchni z kostki betonowej.

Ruch pieszych i rowerów: odbywa się po ogólnodostępnej jezdni. Jedynie w obrębie skrzyżowania z drogą powiatową ruch pieszych odbywa się po istniejącej sieci chodników.

Zieleń przydrożna: Pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego zagospodarowana jest na zieleń przydrożną. W pasie drogowym istnieje zadrzewienie.

Pobocza: Wzdłuż nieograniczonej krawędzi jezdni istnieją pobocza gruntowe obsiane trawą o zadowalającym stanie technicznym.

Odwodnienie: odwodnienie przedmiotowego układu drogowego odbywa się głównie, jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód będących skutkiem opadów atmosferycznych do gruntu, poboczy i terenów zielonych oraz częściowo na skrzyżowaniu z drogą powiatową do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

3) **Projektowane zagospodarowanie terenu**

Projekt zakłada zmiany zagospodarowania terenu w zakresie pasa drogowego. W związku z realizacją inwestycji zakłada się wykonanie jezdni o szerokości od 4,20m do 5,0m wraz z dowiązaniem do istniejących szerokości. Zakłada się wykonanie zjazdów, poboczy oraz terenów zielonych oraz przebudowę istniejących elementów pasa drogowego tj. chodników, wysp, sieci kanalizacji deszczowej.

4) **Obszar oddziaływania inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja przebiegać będzie przez obszar działek ujętych na stronie tytułowej niniejszego projektu. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu został wskazany na projekcie zagospodarowania terenu w oparciu o Ustawę z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych art. 43. p. 1.

5) **Zestawienie powierzchni**

Powierzchnie utwardzone	2500 m ²
– jezdnia	2000 m ²
– zjazdy	300
– chodniki	200
Powierzchnie nieutwardzone	400 m ²

6) **Założenia projektowe i rozwiązania geometryczne w planie:**

▪ Klasa techniczna drogi	D / L
▪ Rodzaj nawierzchni jezdni	plyta betonowa pełna/ażurowa/ min.-asf
▪ Rodzaj nawierzchni mijanki	plyta betonowa pełna
▪ Szerokość jezdni drogi	4,20 m – 5,00 m
▪ Szerokość poboczy	0,50 m
▪ Rodzaj poboczy	gruntowe
▪ Odwodnienie	powierzchniowe przy wykorzystywaniu spadków poprzecznych i podłużnych niwelety z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych do gruntu, poboczy, pasów zieleni przydrożnej oraz istniejących elementów sieci kanalizacji deszczowej

7) **Rozwiązania geometryczne w planie::**

Sposób wykonania robót budowlanych: Roboty zostaną wykonane przez wybraną firmę wykonawczą, wyłonioną w drodze postępowania administracyjnego, która to wykonana zadanie za pomocą sprzętu zmechanizowanego i zasobu ludzkiego wg obowiązujących norm i przepisów.

Geometria: Na początkach oraz końcach przebudowywanych odcinków w/w dróg istnieje konieczność dowiązania się do istniejącego profilu poprzecznego istniejącej jezdni.

Jezdnia: Jezdnia drogi powiatowej została zaprojektowana od km 0+000 do km 0+203 o szerokości od 4,20 m do 5,00 m o nawierzchni z płyt betonowych pełnych gr. 16 cm oraz płyt betonowych ażurowych o gr. 10 cm. Dodatkowo zaprojektowano mijanki o nawierzchni z płyt betonowych pełnych o gr. 16 cm. Łączna szerokość jezdni wraz z mijankami będzie wynosić 5,00 m. Konstrukcja jezdni zostanie wymieniona na nową, zgodnie z niniejszym projektem. Jezdnia w rejonie skrzyżowania z drogą powiatową została zaprojektowana o nawierzchni z min.-asf o szerokości 5,00 m. Konstrukcja jezdni z kruszyw łamanych wymieniona zostanie na nową.

Skrzyżowanie: zostanie przebudowane do parametrów zgodnie z projektem zagospodarowania terenu, skrzyżowanie zostanie wyposażone w oznakowanie poziome oraz pionowe zgodnie z zatwierdzonym projektem stałej organizacji ruchu.

Odwodnienie: Odwodnienie projektuje się (i istnieje), jako powierzchniowe z odprowadzeniem wód będących skutkiem opadów atmosferycznych z terenu jezdni drogi z płyt poprzez spadki podłużne i poprzeczne niwelety do gruntu, poboczy, terenów zielonych; zaś odwodnienie jezdni o naw. min.-asf. projektuje się (i istnieje) do elementów sieci kanalizacji deszczowej. Wody będące skutkiem opadów atmosferycznych zostaną zagospodarowane na działkach, na których zlokalizowana jest inwestycja i nie wpłyną na stosunki wodne terenów przyległych.

Pobocza: Należy wykonać (odtworzyć) pobocza gruntowe o szer. min. 0,50 m o spadku poprzecznym równym 8%.

Zieleń: pozostała przestrzeń do granicy pasa drogowego zagospodarowana zostanie na zieleń przydrożną, którą należy zahumusować i obsiać trawą. Inwestycja nie koliduje z istniejącym drzewostanem.

Kanał technologiczny: w pasie drogowym drogi powiatowej istnieje sieć teletechniczna posiadająca wolne zasoby, które w pełni zaspokajają potrzeby mieszkańców w zakresie usług telekomunikacyjnych i dostępu do sieci światłowodowej. Jednakże należy wykonać kanał technologiczny o przekroju mini.

Geotechniczne warunki posadowienia: W terenie istnieją warunki gruntowo-wodne proste. Obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. W terenie występują grunty powstałe z osadów wodnolodowcowych w trakcie Zlodowacenia Wisły tj. piaski, piaski ze żwirami i żwiry i mułki wodnolodowcowe (sandrowe).

8) Układ drogowy w planie

Na początku oraz końcu przebudowywanego odcinka w/w drogi istnieje konieczność dowiązania się do istniejącego profilu poprzecznego istniejących jezdni. Początek projektowanego odcinka przyjęto w km 0+000. Koniec projektowanego odcinka drogi powiatowej przyjęto na istniejącym skrzyżowaniu z drogą powiatową w km 0+284. Całkowita długość odcinka objętego budową wynosi 0+284 km.

9) Układ drogowy w przekroju podłużnym

Niweletę drogi powiatowej 2728P zaprojektowano dowiązując się do niwelety nawierzchni dróg krzyżujących i terenów sąsiednich przy założeniu zapewnienia minimalnych pochyłeń podłużnych gwarantujących prawidłowe i sprawne odprowadzenie wód opadowych. Niweleta zapewnia również prawidłowe powiązanie z przyległym terenem.

10) Układ drogowy w przekroju poprzecznym

Dla jezdni w przekroju poprzecznym przyjęto pochylenie poprzeczne jednostronne o wartości 2,0%. Dodatkowo zakłada się wykonanie humusowania pozostałego terenu w pasie drogowym o pochyleniu i% tak by układem wysokościowym dowiązać się do terenów przyległych.

11) Przekroje konstrukcyjne drogi

Konstrukcja jezdni z płyt betonowych pełnych:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża, dostosowanie do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. podsypka piaskowa o gr. 15 cm.
- Proj. nawierzchnia z płyt betonowych pełnych o gr. 16 cm.

Konstrukcja jezdni z płyt betonowych ażurowych:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. podsypka piaskowa o gr. 15 cm.
- Proj. podsypka cementowo – piaskowa o gr. 6 cm.

- Proj. nawierzchnia z płyt betonowych ażurowych o gr. 10 cm.

Konstrukcja mijanki z płyt betonowych pełnych:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. podsypka piaskowa o gr. 15 cm.
- Proj. nawierzchnia z płyt betonowych pełnych o gr. 16 cm.

Konstrukcja jezdni min.-asf. KR3 dla G4:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. WUP z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ gr. 40 cm
- Proj. PP podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 18 cm
- Proj. podbudowa zasadnicza z kruszyw łamanych stab. mechanicznie $\text{C}_{90/3}$ gr. 20 cm
- Proj. podbudowa zasadnicza z AC22P wg. WT1 i WT2 jak dla KR3 gr. 7 cm
- Proj. warstwa wiążąca z AC16W wg. WT1 i WT2 jak dla KR3 gr. 5 cm
- Proj. warstwa ścieralna z AC11S wg. WT1 i WT2 jak dla KR3 gr. 4 cm

Konstrukcja jezdni min.-asf. – nakładka AC:

- Proj. frezowanie
- Proj. warstwa wyrównawcza/ wiążąca z AC16W wg. WT1 i WT2 gr. 3 - 6 cm
- Proj. warstwa ścieralna z AC11S wg. WT1 i WT2 gr. 4 cm

Konstrukcja zjazdów z płyt betonowych pełnych:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. podsypka piaskowa o gr. 15 cm.
- Proj. nawierzchnia z płyt betonowych pełnych o gr. 16 cm.

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej:

- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności,
- Proj. WUP z mieszanki niezwiązanej lub z gruntu niewysadzinowego o $\text{CBR} \geq 20\%$ gr. 40 cm
- Proj. PP podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 18 cm
- Proj. podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 o gr. 22 cm
- Proj. nawierzchni z kostki betonowej gr 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
-

Konstrukcja zjazdów z kostki betonowej (przełożenie):

- Istn. PP podbudowa pomocnicza z mieszanki kruszyw stabilizowanych spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 18 cm
- Istn. podbudowa zasadnicza z betonu C8/10 gr. 15 cm
- Proj. warstwa wyrównawcza z betonu C8/10 gr. 10 cm
- Istn. nawierzchnia z kostki betonowej gr. 8 cm ułożonej na podsypce cem. - piask. gr 3 cm

Konstrukcja chodników z kostki betonowej (regulacja wysokościowa):

- proj. warstwa mrozochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15 cm
- istn. nawierzchnia z kostki betonowej grubości 8 cm ułożonej na podsypce cem. - piask. gr 3 cm (regulacja wysokościowa)

Konstrukcja pobocza gruntowego:

- Proj. ścinka poboczy o głębokości 15 cm
- Proj. uzupełnienie przestrzeni do poziomu nawierzchni gruntem kat. 1/2
- Proj. zagęszczone do wskaźnika zagęszczenia gruntu $\text{Is} \geq 0,98$

Zieleń (odtworzenie i regulacja wysokościowa):

- Proj. koszenie traw, chwastów i samosiewów.
- Proj. ścinanie darniny na głębokość 15 cm.
- Proj. profilowanie i zagęszczenie podłoża do wymaganych zagęszczeń i nośności.
- Proj. uzupełnienie wraz z zagęszczeniem i plantowaniem.
- Proj. wykonanie trawników wraz z humusowaniem terenu z obsianiem trawą.

12) Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

Obszar planowanej inwestycji nie jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

13) Obszary objęte ochroną konserwatorską

Na terenie inwestycji brak obecnie zewidencjonowanych zabytków podlegających ochronie i opiece konserwatorskiej. Planowana inwestycja nie naruszy zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i archeologicznego.

14) Tereny górnicze

Działki, na których zlokalizowana jest inwestycja nie leżą na terenach górniczych.

15) Tereny melioracyjne

Działki objęte inwestycją są niezmeliorowane.

16) Charakter, cechy istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników

Planowana inwestycja nie niesie za sobą negatywnego oddziaływania na środowisko przyrodnicze. Należy zachować następujące warunki środowiskowe:

- Zastosować urządzenia i rozwiązania techniczne, które w najmniejszy sposób ingerują w środowisko.
- Podjąć wszelkie wymagane środki zapobiegające negatywnemu oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.
- W trakcie prac budowlanych należy uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac oraz w jego bezpośrednim otoczeniu. Roboty prowadzić w obrębie zaprojektowanego pasa; dążyć do minimalizacji oddziaływania robót na świat roślinny i zwierzęcy. Miejsca parkingowe i trasy przejazdu maszyn budowlanych wyznaczyć w rejonie istniejącego pasa drogowego, a jeśli będzie to niemożliwe – w miejscach pozbawionych roślinności lub na terenach o najniższych walorach przyrodniczych.
- Chronić przed zniszczeniem roślinność istniejącą w zasięgu działania inwestycji.
- Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych wyłącznie w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z realizacją inwestycji.
- Wykopy ograniczać do niezbędnego minimum.
- Stosować oszczędną gospodarkę materiałową.
- Po zakończeniu prac przywrócić teren do stanu jaki panował przed realizacją inwestycji.

17) Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy.

Opracował:
mgr inż. Barbara Kosmacz