

Przebudowa ulicy Cmentarnej wraz z miejscami parkingowymi Część opisowa dokumentacji projektowej

Podstawa opracowania

- Mapa do celów projektowych 1:500
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych 2014
- Warunki ustalone przez Inwestora

Zakres opracowania

Zakres prac planowany do wykonania na działkach będących drogami Gminy Miejskiej w Złotoryi: 022602_1 Złotoryja: Obr. 004, działki: nr 68, 72/1, 72/2, 86/1. Łączna długość do przebudowy dróg ulic Cmentarnej i fragmentu ul. Bolesława Chrobrego wynosi - $691+60=751$ m.

A) Stan istniejący

Drogi ulic Cmentarnej 691mb i Chrobrego 60mb są gminnymi drogami publicznymi. Stan dróg jest niedostateczny. Drogi posiadają jezdnię bitumiczną zużytą miejscami spękaną, z występującymi koleinami i złym stanem w miejscach załatanych rozkopów, oraz na końcowym fragmencie z kostki kamiennej ze znacznymi koleinami. Chodniki w stanie dostatecznym z wymienioną sposobem gospodarczym nawierzchnią z płytek betonowych na kostkę polbruk. Krawężniki zużyte z ubytkami. Istniejące odwodnienie to kanalizacja deszczowa na fragmencie ul. Cmentarnej od ronda do ul. Chrobrego. Pozostałe fragmenty to odwodnienie powierzchniowe na przyległe tereny.

Warunki gruntowo-wodne. Rodzaj podłoża. Nośność konstrukcji jezdni.

Wykonano trzy odwierty na głębokość 2m. Nie stwierdzono występowania wody gruntowej. Wykazano podłoże G3 i pierwszą kategorii geotechniczną. Dla nowej konstrukcji w miejscach rozebranej wymagane wzmocnienie podłoża spoiwem hydraulicznym.
Opinia Geotechniczna w Załączniku.

B) Rozwiązania projektowe

1. Profil podłużny i profile porzecznice drogi

Profil podłużny przystosowany do terenu. W projekcie założono spadki poprzeczne: dwustronne lub jednostronne 2%, zapewniające właściwy odpływ wody z jezdni. Szerokości jezdni 3,5m, lub 5,0m zgodne z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych. Chodniki na odcinku od ronda do pierwszej bramy cmentarza zgodne z wymaganiami. Na odcinku z jezdnią jednokierunkową, z powodu wąskiego pasa drogowego, zaprojektowano chodnik z szerokościami bez zmian wobec istniejących tj. od 1,5m do 2,8m lokalnie. Jest to rozwiązanie zgodne z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 Dz.U.2022.0.1518 § 2, ust. 1, punkt 2a)* dla oznakowanych stref zamieszkania.

2. Odwodnienie drogi

- Zaprojektowano przebudowę kanalizacji deszczowej od ronda do pierwszej-głównej bramy cmentarza z odprowadzeniem do istniejącej kanalizacji deszczowej.
- Zaprojektowano kanalizację deszczową odbierającą wodę powierzchniową z końcowego fragmentu przy nowej części cmentarza z odprowadzeniem do cieku Gminy Miejskiej Złotoryja.
- Część środkowa ulicy przy murze cmentarnym odwadniana będzie powierzchniowo z odprowadzeniem wody do kanału rozsączającego.

Projektowana przebudowa kanalizacji deszczowej znajdować się będzie tylko na działkach Inwestora – Gminy Miejskiej Złotoryja i nie podlega opinii Narady Koordynacyjnej ZUDP. Dz.U.2023.0.1752 - Prawo geodezyjne i kartograficzne, art. 28b, ustęp 2, pkt. 1) i 2)

Uzgodnienie Urzędu Miasta Złotoryja i Wód Polskich w Załączniku.

3. Konstrukcja drogi

1) Jezdnia (podział odcinków pokazany na PZT)

a) Cmentarna. Odcinek od ronda do początku jezdni jednokierunkowej

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm C90/3
- 20cm podbudowa z pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem Rm28 =3,5 MPa.

b) Chrobrego

Projektowane warstwy na istniejącej frezowanej nawierzchni

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W

c) Cmentarna. Odcinek jednokierunkowy przy całej długości muru cmentarnego

Projektowane warstwy na istniejącej frezowanej nawierzchni

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 4cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W

d) Cmentarna. Odcinek przy nowej części cmentarza, po rozebranej jezdni z kostki kamiennej

- 4cm warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S
- 5 cm warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W
- 20 cm podbudowa zasadnicza z mieszanki bazaltowej 0-31,5 mm C90/3
- 20 cm podbudowa z pomocnicza z gruntu stabilizowanego cementem $R_{m28} = 3,5 \text{ MPa}$.

2) Miejsca postojowe

- 12cm nawierzchnia, płyty betonowe, ażurowe - meba
- 3cm podsypka piaskowa
- 20cm podbudowa, mieszanka bazaltowa 0-31,5, C90/3
- 14cm warstwa ulepszanego podłoża - nasyp z pospółki, CBR>20%

3) Chodniki

a) ul. Chrobrego i Cmentarna od ronda do początku jezdni jednokierunkowej

- 6cm nawierzchnia, betonowa kostka polbruk szara holland
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1/3
- 15cm podbudowa, mieszanka bazaltowa 0-31,5, C90/3
- 10cm warstwa ulepszanego podłoża - nasyp z pospółki, CBR>20%

b) na całej długości odcinka jednokierunkowego

- 8cm nawierzchnia, betonowa kostka betonowa grafitowa holland
- 3cm podsypka cementowo-piaskowa 1/3
- 15cm podbudowa, mieszanka bazaltowa 0-31,5, C90/3
- 10cm warstwa ulepszanego podłoża - nasyp z pospółki, CBR>20%

4) Zjazdy

a) nawierzchnia ulepszona – kostka betonowa

- 8 cm betonowa kostka polbruk grafitowa
- 3 cm podsypka cementowo-piaskowa
- 20 cm mieszanka bazaltowa 0-31,5, podbudowa
- 20 cm warstwa ulepszanego podłoża - stabilizacja cementem 3,5MPa (mieszanka z wytwórni)

b) nawierzchnia nieulepszona – szutrowa

- 2 cm miał kamienny 0-8
- 15cm nawierzchnia, mieszanka bazaltowa 0-31,5, C90/3
- 10cm warstwa ulepszanego podłoża - nasyp z pospółki, CBR>20%

4. Oznakowanie drogi – stała organizacja ruchu

Opracowano projekt Stałej Organizacji Ruchu Drogowego. Na odcinku z jezdnią jednokierunkową wprowadzono strefę zamieszkania.

Projekt organizacji ruchu w Załączniku

5. Zadrzewienie

W czasie robót zabezpieczenie przed uszkodzeniem drzew nieprzewidzianych do wycinki – 13 szt..

Usunięcie drzew- topola kanadyjska 10 szt., jesion wyniosły 2 szt, jabłoń 1 szt.

Usunięcie krzewów samosiejek 20m². Przycięcie i przesadzenie 10mb żywopłotu przy budynku Cmentarna 2.

Wycinka drzew i karczowanie pni, lub karczowanie. Utylizacja gałęzi i konarów. Zagospodarowanie pni po ściętych drzewach w dyspozycji inwestora. Uporządkowanie terenu.

Sadzenie drzew 12 szt., lipa drobnolistna odmiana Green Globe

Wymagane parametry jakościowe sadzonek: forma pienna, sadzonka 3 letnia, roślina z bryłą korzeniową zabezpieczona biodegradowalną tkaniną, wysokość sadzonki 1,5 m – 2,0 m, obwód pnia na wys. 100 cm - 15 – 17 cm

Decyzje na wycinkę i sadzenie drzew w Załączniku

6. Mała architektura

Ławki uliczne 3 szt.: pionowe elementy konstrukcji betonowe, siedzisko i oparcie drewniane

Kosze na śmieci 3 szt.: kosz stalowy, ocynkowany pojemnik 35l, daszek, słupki z kotwą

Stojak rowerowy 2 szt.: na pięć stanowisk z możliwością przymocowania do podłoża, zabezpieczenie antykorozyjne – malowanie proszkowe, wymiary ~1500x450x300, lub stojaki rurowe pojedyncze.

Ustawienie w miejscach ustalonych przez Inwestora

C) Urządzenia obce

W pasie projektowanej budowy zlokalizowaną są podziemne instalacje: telekomunikacyjna elektroenergetyczna, gazowa, wodociągowa, kanalizacja sanitarna, napowietrzna linia elektroenergetyczna.

Słupy elektroenergetycznej linii napowietrznej kolidują z projektowaną przebudową drogi.

Przed przebudową drogi jej administrator i jednocześnie inwestor – Gmina Miejska Złotoryja spowoduje przebudowę linii napowietrznej na kablową doziemną. Niniejsza dokumentacja nie zawiera projektu przebudowy linii elektroenergetycznej.

1. Sieć gazowa

- Dla sieci gazowej strefy kontrolowane, które wielkości zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 26-04-2013 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. 2013. poz.640). w myśl zapisu cytowanego wyżej rozporządzenia w strefach tych nie należy podejmować działań mogących spowodować uszkodzenie gazociągu podczas jego użytkowania. W miejscach skrzyżowań należy zachować minimalną pionową odległość tj. 0,2 m pomiędzy powierzchnią zewnętrzną ścianki gazociągu i skrajnymi elementami uzbrojenia podziemnego.

2. Doziemne kable elektroenergetyczne

- Prace w pobliżu elektroenergetycznych urządzeń podziemnych należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kable elektroenergetyczne będące w kolizji poprzecznej z planowanymi robotami należy zaprojektować, jako przejście w rurze osłonowej przepustu wychodzącego 0,5m poza jezdnię/wjazd/chodnik. Należy stosować następujące średnice rur ochronnych: dla kabli 1 kV rury o średnicy minimum 110mm niebieskie, a dla kabli SN rury minimum 160mm czerwone

3. Elektroenergetyczne linie napowietrzne

Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż:

- 3 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych nN,
- 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN,
- 15 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych WN,

należy uzgodnić bezpieczne metody pracy z jednostką eksploatującą sieć.

Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., Inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia.

D) Przepisy powiązane z przebudową ulicy Cmentarnej

1.Wpływ na środowisko.

Przebudowa drogi nie jest przedsięwzięciem mogąącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i nie jest przedsięwzięciem mogąącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Nie jest objęta obowiązkiem sporządzenia Raportu Oddziaływania na Środowisko.

Rozp. Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. § 3 ust.1 pkt.62 i 81

2. Ochrona konserwatorska.

Teren projektowanej drogi znajduje się na obszarze ochrony konserwatorskiej, wpisanego do rejestru zabytków. Nie jest wymagane pozwolenie na budowę. *Prawo Budowlane art. 29 ust. 7 pkt.2 w związku z art.29 ust.3, pkt.1d.*

Projekt został pozytywnie zaopiniowany przez Dolnośląskiego Wojewódzkiego

Konserwatora Zabytków we Wrocławiu. Ze względu na położenie inwestycji w strefie ochrony archeologicznej ziemne roboty budowlane związane z realizacją przedmiotowej inwestycji muszą być prowadzone za pozwoleniem na badania archeologiczne Kierownika

Delegatury Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Legnicy. Przed przystąpieniem do robót ziemnych Wykonawca składa wnioski na prowadzenie badań archeologicznych.

Uzgodnienie WUOZ w Załączniku

3. Kanały technologiczne

Przebudowywane odcinki drogi są łącznie krótsze niż 1000 metrów. Zaprojektowane kanały technologiczne nie miałyby kontynuacji po żadnej ze stron – kanały technologiczne nie występują. W ciągu 3 lat nie jest planowana budowa lub przebudowa drogi umożliwiająca kontynuację projektowanego kanału technologicznego zgodnie z uchwałą budżetową jednostki samorządu terytorialnego, wieloletnią prognozą finansową jednostki samorządu terytorialnego, programem wieloletnim wydanym na podstawie art. 136 programy wieloletnie ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych lub planami, o których mowa w art. 20 zadania zarządcy drogi pkt 1 lub 2.

Ustawa o drogach publicznych artykuł 39 ust. 6, 6ba, pkt 4a i b.

Oświadczenie Gminy Miejskiej Złotoryja w Załączniku

4. Podczyszczanie wody z kanalizacji deszczowej.

Dla drogi gminnej nie jest wymagana instalacja oczyszczająca wody opadowe.

Rozp. Ministra Gosp. Morskiej i Żeglugi Śródlądowej. z dnia 12 lipca 2019 r. § 17, ust.1 i 2.

E) Podstawowe parametry techniczne i zakres robót projektowanej przebudowy drogi:

- Droga

Długość drogi: 691+60=751 m. Szerokość 3,5m i 5,0m

- Jezdnia, beton asfaltowy AC11S 4cm - 2983m²

- Chodniki, kostka betonowa - 1111m²

- Zjazdy, kostka betonowa – 207m²

- Zjazdy, szuter/tłuczeń – 39m²

- Krawężnik betonowy ścięty 30x15 - 1490m

- Krawężnik betonowy prosty wtopiony 25x10 - 860m

- Obrzeże betonowe 30x8 - 255m

- Ściek, kostka granitowa 9/11dwa rzędy - 817m/180m²

- Miejsca postojowe, płyty ażurowe – 1065m²

- Miejsca postojowe, kostka betonowa – 133m²

- Znaki drogowe pionowe - 29 szt.

- Oznakowanie poziome grubowarstwowe – 138m²

- Humusowanie pasów zieleni i obsianie trawą 1145m²

- Kanalizacja deszczowa

- Studzienki ściekowe betonowe 500 z wpustem żeliwnym D400kN - 9szt.

- Przyłącza kd200 – 46,6 m

- Kanał kd300 – 176,3 m

- Kanał rozsączający - 63 m

- drenaż Ø 100 – 157m

- Studnie rewizyjne żelbetowe 800 - 9 szt.

- Studnie rewizyjne PEHD 415 teleskopowe - 2 szt.

Prace techniczne i organizacyjne

Przewiduje się organizację budowy w sposób nie odbiegający od przeciętnych warunków organizacyjno-technicznych dla robót budowlanych. Zwraca się szczególną uwagę na zachowanie warunków bezpieczeństwa w trakcie wykopów i układania instalacji podziemnych. Roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru oraz w sposób zapewniający bezpieczeństwo ludzi i mienia. Szczegółowe Specyfikacje Techniczne są elementem dokumentacji projektowej, stanowią część dokumentów przetargowych do realizacji inwestycji, oraz ustalają szczegółowe zasady prowadzenia robót w poszczególnych asortymentach.