

**OPIS TECHNICZNY
PROJEKTU BUDOWY CHODNIKA WRAZ Z ODWODNIENIEM
W DRODZE POWIATOWEJ 4783 S
W GOLĄSZY BISCE**

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego:

Przedmiotem inwestycji jest budowa chodnika wraz z odwodnieniem w Goląszy Bisce, który zlokalizowany jest na działkach nr 423, 376, 373.

Projektowany chodnik wraz z odwodnieniem przebiega wzdłuż głównej ulicy-droga powiatowa nr 4783 S, w miejscowości Goląsza Biska. Na trasie lokalizacji chodnika na odcinku A-B obecnie znajdują się: pobocze utwardzone, częściowo grunt nieutwardzony, częściowo porośnięty trawą, częściowo chodniki przed posesjami o różnej nawierzchni, oraz wjazdy na posesje o różnej nawierzchni. Na odcinku od km 0+350 na długości 70 m wykonana jest część chodnika z kostki betonowej.

Teren, na którym zlokalizowany jest chodnik posiada uzbrojenie i sieć energetyczną linią napowietrzną i kablową, gazową, sieć wodociągową, światłowodową.

Planowany chodnik wraz z odwodnieniem, ma na celu wykonanie ciągu pieszego od skrzyżowania z ul. Parkową do miejsca, gdzie po przeciwnej stronie ulicy zaczyna się istniejący już chodnik (w pobliżu boiska sportowego).

Wykonanie inwestycji poprawi bezpieczeństwo pieszych oraz zapewni odwodnienie chodnika i części jezdni. Do każdej posesji wykonane będą zjazdy z drogi.

2. Forma architektoniczna i funkcje obiektu budowlanego:

Teren pod projektowany chodnik wraz z odwodnieniem w chwili obecnej stanowi pobocze częściowo utwardzone, gruntowe nieutwardzone, częściowo porośnięte trawą, a częściowo chodniki przed posesjami o różnej nawierzchni tj z kostek betonowych, asfaltowe, oraz wjazdy na posesje o różnej nawierzchni.

Projektowany chodnik przebiega wzdłuż drogi z główną zabudową miejscowości, od skrzyżowania z drogą w kierunku Góry Siewierskiej wzdłuż drogi powiatowej nr 4783 S do okolicy boiska sportowego, w kierunku miejscowości

Dąbie :

- odcinek A-B od km 0+000 do km 1+190

zlokalizowanym po prawej stronie drogi.

Projektowany chodnik od początku opracowania do końca opracowania biegnie po terenie nachylonym w dół w kierunku miejscowości Dąbie.

Projektuje się chodnik o szerokości na całej długości 1,5 m. Od km 0+774 następuje przewężenie chodnika do szer. 1,0m na długości 33 m. Przy przystanku autobusowym planuje się poszerzenie chodnika do 2,3 m na długości 6,0m. Przewiduje się wykonanie zjazdów z drogi na przylegające posesje prywatne, a także poszerzenie chodnika przy przystanku. Chodnik od początku do km 0+935 zostanie odwodniony powierzchniovymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych krawężnikowych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami i kolektorem włączonym do projektowanego rowu odwadniającego poprzez osadnik Os i separator lamelowy Se. Od km 0+935 do końca opracowania chodnik zostanie odwodniony powierzchniovymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych krawężnikowych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami włączonymi

bezpośrednio do projektowanego rowu odwadniającego z dwoma studniami rozsączającymi.

Chodnik projektuje się z kształtek betonowych, na podbudowie z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie, ograniczonym od drogi krawężnikiem betonowym 15x30cm i od drugiej strony obrzeżem betonowym 8x30 cm.

Projektuje się rów odwadniający w pasie drogowym na długości od km 0+935 do km 1+190 i szer. od 2,3 m do 3,0 m, po stronie chodnika.

2.1. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Bilans terenu przedstawia się następująco:

- Powierzchnia projektowanego chodnika z kostki betonowej	- 1432,38 m ² 1432,38 m ²
- Powierzchnia zjazdów z kształtek betonowych nowych	- 227,12 m ²
- Powierzchnia zjazdów z kształtek betonowych przekładanych	- 332,50 m ²
- Razem	1972,38
- Powierzchnia rowu	- 742,08 m ²
- Powierzchnia całkowita zabudowy	- 2737,86 m ²

Projektowany chodnik przedstawiono na rys. nr 1.1 i 1.2 – plan sytuacyjny.

3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Projektowana budowa chodnika z odwodnieniem należy do I-szej kategorii geotechnicznej (roboty ziemne – w gruncie rodzimym).

4. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z obiektów przez osoby niepełnosprawne:

W miejscu wyznaczonego przejścia dla pieszych (w pobliżu boiska), przewiduje się krawężnik obniżony na długości 4m do wysokości 2 cm, tak aby umożliwić poruszanie się osobom niepełnosprawnym.

5. Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia w stosunku do obiektu usługowego, produkcyjnego lub technicznego:

Nie dotyczy.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne w stosunku do obiektu budowlanego liniowego:

Chodnik projektuje się z kształtek betonowych 20x10x6cm na podbudowie z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie, w kolorze szarym.

Chodnik ograniczony jest od drogi krawężnikiem betonowym 15x30cm, wystającym od 6 do 12 cm ponad jezdnię, ustawianym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Chodniki od posesji i terenów zielonych ograniczone obrzeżem betonowym 8x30cm ustawianym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Szerokość chodnika na całej długości 1,5 m, miejscowe zwężenie do 1,0 m. Spadki poprzeczne 1,5% zgodnie z przekrojami konstrukcyjnym – rys. nr 2.

Chodnik od początku do km 0+935 zostanie odwodniony powierzchniowymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych krawężnikowych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami $\varnothing 200\text{mm}$ i kolektorem $\varnothing 250\text{mm}$, $\varnothing 300\text{mm}$, $\varnothing 400\text{mm}$ włączonym do projektowanego rowu odwadniającego. Od km 0+935 do końca opracowania chodnik zostanie odwodniony powierzchniowymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami $\varnothing 200\text{mm}$ włączonymi bezpośrednio do projektowanego rowu odwadniającego.

Konstrukcja projektowanych chodników składa się z następujących warstw:

- Kształtki betonowe 20x10x6cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3,0 - 5,0 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego frakcji 0-31mm, grubości 10 cm,
- warstwa odcinająca z piasku grubości 20 cm.
- uzupełnienie styku jezdni i krawężnika masą zalewową bitumiczną

Zjazdy z kształtek betonowych 20x10x8cm, na podbudowie z kruszywa kamiennego stabilizowanego mechanicznie, w kolorze czerwonym.

Zjazd ograniczony jest od drogi obniżonym krawężnikiem betonowym 15x30cm, wystającym 2 cm ponad jezdnię, ustawianym na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem.

Zjazd od posesji ograniczony jest krawężnikiem betonowym 15x30cm położonym poziomo na podsypce cementowo-piaskowej grubości 3-5cm i ławie betonowej z betonu C12/15, a w przypadku spadku w kierunku posesji ograniczony jest odwodnieniem liniowym systemowym 15x18cm z pierścieniem betonowym z betonu C12/15, na podsypce piaskowej 5 cm.

Konstrukcja projektowanych zjazdów składa się z następujących warstw:

- kształtki betonowe 20x10x8cm,
- podsypka cementowo-piaskowa grubości 3,0 - 5,0 cm,
- podbudowa z kruszywa kamiennego frakcji 0-63mm, grubości 20 cm, warstwa odcinająca z piasku grubości 20 cm.
- uzupełnienie styku jezdni i krawężnika masą zalewową bitumiczną

Szczegółowe rozwiązania konstrukcyjne i układ warstw chodnika i zjazdu przedstawia rys. nr 2 – przekroje konstrukcyjne.

Łuki poziome i pionowe

Zaprojektowano 6 łuków poziomych o promieniach od $R= 100\text{m}$ do $R=300\text{m}$.

W profilu podłużnym zaprojektowano spadki od 0,13% do 3,71.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z jego przeznaczeniem:

Nie dotyczy.

8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową:

Nie dotyczy.

9. Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego:

Nie dotyczy.

10. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzenia ścieków

Zaopatrzenie i jakość wody - nie dotyczy.

Chodnik od początku do km 0+935 zostanie odwodniony powierzchniowymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami $\varnothing 200\text{mm}$ i kolektorem $\varnothing 250\text{mm}$, $\varnothing 300\text{mm}$, $\varnothing 400\text{mm}$ włączonym do projektowanego rowu odwadniającego. Od km 0+935 do końca opracowania chodnik zostanie odwodniony powierzchniowymi spadkami poprzecznymi 1,5% do wpustów ulicznych ze studzienkami i dalej projektowanymi przykanalikami $\varnothing 200\text{mm}$ włączonymi bezpośrednio do projektowanego rowu odwadniającego. Przewiduje się 6 szt wpustów ulicznych ze studzienkami, 33 szt wpustów krawężnikowych, 33 szt studnie przelotowe, kolektor PP 250mm, PP300mm PP400mm odprowadzający wody opadowe i roztopowe poprzez osadnik Os i separator lamelowy Se, do projektowanego rowu odwadniającego. Projektowany rów, którego długość wynosi 255,00 m, szerokość od 2,50m do 3,30m, a szer. dna wynosi 0,4 m zlokalizowany jest wzdłuż drogi w pasie drogowym. Przewiduje się 2 studnie rozsączające z rurami drenażowymi.

b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzenienia się

Ilość zanieczyszczeń gazowych i pyłowych nie ulegnie zmianie w stosunku do istniejącej – wykonanie chodnika wraz z odwodnieniem nie będzie miało wpływu na obecną sytuację.

c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów

Nie dotyczy

d) emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się

Emisja hałasu oraz wibracji nie ulegnie zmianie w stosunku do istniejącej.
Emisja promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego oraz innych zakłóceń
- nie dotyczy.

e) **wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne**

Na terenie projektowanego chodnika wraz z odwodnieniem znajduje się zieleń niska oraz średnia krzewy. Krzewy znajdują się na trasie projektowanego chodnika i rowu odwadniającego i należy je wyciąć, co nie ma znaczenia na bilans zieleni w okolicy. Budowa chodnika wraz z odwodnieniem nie będzie miała wpływu na wody powierzchniowe i podziemne, co ujęte zostało w pozwoleniu wodnoprawnym.

11. **Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach:**

Nie dotyczy.

12. **Wytyczne wykonawcze**

Przy budowie kolektora należy wykonać 4-5 wykopów kontrolnych, dla określenia położenia świeżo ułożonego przewodu światłowodowego, aby uniknąć kolizji.