

Nazwa i adres jednostki projektowej:

SPECJALISTYCZNE BIURO INWESTYCYJNO-INŻYNIERSKIE

Piotrkowice, ul. Kielecka 37
26-020 Chmielnik



Powiat kielecki NIP: 655-112-02-00
Województwo świętokrzyskie REGON: 290775785

tel.: 517 190 616
fax: 41 20 10 556

biuro@prostaprojekt.pl
www.prostaprojekt.pl

rodzaj dokumentacji:

PROJEKT WYKONAWCZY

zadanie:

Etap- II Rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej poprzez budowę ścieżek rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk – Zadanie 1 Rozbudowa drogi gminnej nr 400018T

TOM I	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
adres i kategoria obiektu:	adres: Zagnańsk, gm. Zagnańsk, powiat kielecki kategoria: IV, XXV, XXVI
jednostka i obręb ewidencyjny, nr działek:	jednostka ewid.: 260419_2 obręb 0017 Zagnańsk; działki nr ewid. wg wykazu na str. 2 opisu PZT
nazwa i adres Inwestora:	
nazwa i adres Zamawiającego:	Urząd Gminy Zagnańsk ul. Spacerowa 8; 26-050 Zagnańsk



Układ dokumentacji:

TOM I	Projekt zagospodarowania terenu
TOM II	Projekt budowlany – branża drogowa
TOM III	Projekt budowlany – branża teletechniczna
TOM IVa	Projekt budowlany – branża elektroenergetyczna, oświetlenie uliczne

Zespół projektowy:

l.p	branża	funkcja	imię i nazwisko	nr uprawnień	data	podpis
1	drogowa	projektował	mgr inż. Anna Świdorska-Łakomiec	SWK/0098/PWBD/18	06.2021	
2	drogowa	sprawdził	mgr inż. Paweł Nepelski	SWK/0050/POOD/11	06.2021	
3	telekomunikacyjna	projektował	Jerzy Matyja	0451/97/U	06.2021	
4	telekomunikacyjna	sprawdził	Mirosław Mikula	MAP/0122/PWOT/07	06.2021	
5	elektroenergetyczna	projektował	mgr inż. Wacław Tomala	SLK/8276/PWBE/18	06.2021	
6	elektroenergetyczna	sprawdził	mgr inż. Roman Foltys	OPL/1331/PWBE/17	06.2021	
7	drogowa	opracował	mgr inż. Roksana Nowak		06.2021	
8	drogowa	opracował	mgr inż. Justyna Furman		06.2021	

Egz.

1 | 2 | 3 | 4

Linie rozgraniczające teren, wyznaczające pas drogowy drogi gminnej nr 400018T, obejmują nieruchomości oznaczone w ewidencji gruntów i budynków numerami działek:

Obręb 0017 Zagnańsk:

403/10 (403/12, 403/13, 403/14, **403/17**), 403/7(403/15, **403/16**), 988/10 (**988/17**, 988/18), 988/12 (**988/15**, 988/16)

(Przed nawiasem wskazano numer działki ewidencyjnej przed podziałem, natomiast w nawiasie numery działek ewidencyjnych po podziale. **Pogrubioną czcionką** zostały oznaczone numery działek ewidencyjnych objętych liniami rozgraniczającymi projektowany pas drogi gminnej).

SPIS TREŚCI

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	4
2.	ZAKRES I CEL OPRACOWANIA.....	4
3.	STAN ISTNIEJĄCY	5
3.1	Charakterystyka terenu	5
3.2	Urządzenia nad i podziemne.....	5
4.	STAN PROJEKTOWANY.....	6
4.1	Założenia wstępne	6
4.2	Parametry projektowe	6
4.3	Warunki gruntowo-wodne	6
4.4	Projektowana konstrukcja.....	7
4.5	Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie.....	8
4.6	Odwodnienie.....	8
4.7	Organizacja ruchu	8
4.8	Przepusty drogowe	8
4.9	Branża elektryczna	9
4.10	Branża teletechniczna.....	9
5	Rozwiązania chroniące środowisko	10
6	Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych.....	10
7	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)	10
8	ZAŁĄCZNIKI FORMALNE	13
8.1	Oświadczenie Projektanta i Sprawdzającego	13
8.2	Uprawnienia i zaświadczenia	13
	Protokół GN-III.6630.689.2020	19

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

rys. D-1 Orientacja, skala 1:10000.....	
rys. PZT-1÷PZT-2 Projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500.....	

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu wykonawczego jest umowa nr PZ.271.1.25.2019.PZ zawarta w dniu 23.01.2020 pomiędzy Gminą Zagnańsk, a Specjalistycznym Biurem Inwestycyjno-Inżynierskim PROSTA-PROJEKT z siedzibą w Piotrkowicach ul. Kielecka 37, 26-020 Chmielnik.

Materiały wyjściowe:

- mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- wypis z wykazu działek i podmiotów ewidencyjnych,
- wypis i wyrys z Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego dla obszaru inwestycji,
- opinia geotechniczna,
- wytyczne Inwestora zawarte w umowach oraz materiałach przetargowych,
- wizja w terenie,
- normy i uzgodnienia,
- Obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 23 grudnia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 124 z 2016 r.),
- Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414) z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz. U. 2003 nr 80 poz. 721) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. poz. 462 z 2012 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003 r. wraz z załącznikami) z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz. U. poz. 463 z 2012 r.),
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych, załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 r.

2. ZAKRES I CEL OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo-rowerowych na terenie Gminy Zagnańsk na odcinku ok. 9km. Inwestycja zaczyna się przy skrzyżowaniu drogi gminnej nr 400018T z DW 750 (przy Dębnie Bartku) a kończy wzdłuż drogi powiatowej nr 0296T przy areszcie śledczym (granice miasta Kielce).

Inwestycja ma na celu rozwijanie infrastruktury niskoemisyjnej na terenie Gminy Zagnańsk. Zaprojektowane ścieżki rowerowe zapewnią poprawę komfortu i bezpieczeństwa ruchu dla rowerzystów jak i kierujących pojazdami.

Projekt został podzielony na dwa etapy. Etap II objęty niniejszym opracowaniem obejmuje budowę ścieżki rowerowej wzdłuż drogi gminnej nr 400018T oraz przebudowę drogi "Ścieżki do Bartka".

W zakres inwestycji wchodzi również:

- Przebudowa i budowa instalacji teletechnicznej,
- Przebudowa i budowa oświetlenia ulicznego,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych,
- budowa przepustów na ciekach i rowach.
- rozbiórka kolidujących obiektów (ogrodzeń) oraz nawierzchni;
- niezbędna wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego, tablic drogowskazowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

3. STAN ISTNIEJĄCY

3.1 Charakterystyka terenu

Projektowane ścieżki rowerowe i ścieżki pieszo-rowerowe położone są przy drodze gminnej nr 400018T w województwie świętokrzyskim, w powiecie kieleckim, w gminie Zagnańsk.

W II etapie projektowana inwestycja przebiega na dłuższym odcinku przez teren niezabudowany oraz przez tereny leśne.

Ukształtowanie terenu na obszarze inwestycji ma charakter pagórkowaty. Na istniejących drogach występują duże spadki podłużne. Odwodnienie dróg w postaci rowów przydrożnych, w większości zamulonych.

Wszystkie drogi gminne wzdłuż projektowanych ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo-rowerowych posiadają nawierzchnię bitumiczną. W stanie istniejącym na odcinku objętym opracowaniem nie występują chodniki i ścieżki rowerowe.

Na obszarze planowanej inwestycji w stanie istniejącym występuje oznakowanie poziome i pionowe.

3.2 Urządzenia nad i podziemne

W pasie drogowym projektowanej drogi zlokalizowane jest następujące uzbrojenie terenu:

- sieć energetyczna w tym oświetleniowa,
- sieć wodociągowa,
- sieć sanitarna,
- sieć gazowa,
- kanalizacja deszczowa,
- sieć teletechniczna.

4. STAN PROJEKTOWANY

4.1 Założenia wstępne

Projekt został podzielony na dwa etapy. Etap II objęty niniejszym opracowaniem obejmuje budowę ścieżki rowerowej wzdłuż drogi gminnej nr 400018T oraz przebudowę budowę drogi "Ścieżki do Bartka".

W zakres inwestycji wchodzi również:

- Przebudowa i budowa instalacji teletechnicznej,
- Przebudowa i budowa oświetlenia ulicznego,
- odtworzenie istniejących rowów przydrożnych,
- budowa przepustów na ciekach i rowach.
- rozbiórka kolidujących obiektów (ogrodzeń) oraz nawierzchni;
- niezbędna wycinka kolidujących drzew i krzewów,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego, tablic drogowaskazowych, urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego.

4.2 Parametry projektowe

Parametry ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo-rowerowych:

- Szerokość 2,0 -3,0 m
- Opaska 0,3 - 0,75 m
- Nawierzchnia asfaltowa
- Spadek poprzeczny 2%

Parametry jezdni "Ścieżka do Bartka" KR2:

- Szerokość 5,0 m
- pobocze 0,75 m
- Nawierzchnia asfaltowa
- Spadek poprzeczny daszkowy 2%

Profil podłużny ścieżek rowerowych i ścieżek pieszo-rowerowych ukształtowano dostosowując go maksymalnie do istniejącego terenu.

Odwodnienie ścieżek zapewniono poprzez spadki poprzeczne i podłużne do istniejących rowów przydrożnych i projektowanej kanalizacji deszczowej.

4.3 Warunki gruntowo-wodne

W ramach prac terenowych, w grudniu 2020 r., na obszarze objętym opracowaniem wykonano 6 otworów geotechnicznych systemem ręcznym o głębokości do 2,0 m p.p.t.

W podłożu dokumentowanego terenu, pod warstwą nasypów i gleby występują czwartorzędowe osady:

- wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków drobnych i glin pylastych;
- lodowcowe wykształcone w postaci glin zwięzłych.

Poniżej występują osady zwietrzelinowe piaskowców dolnego triasu wykształcone w postaci zwietrzelin, piasków drobnych, zwietrzelin gliniastych, piasków gliniastych.

W czasie prac terenowych nie stwierdzono występowania wód gruntowych. Wody gruntowe mogą się pojawiać na stropie gruntów spoistych w strefie głębokości do 1 m.

Na podstawie badań polowych ustalono, że w podłożu występują warunki gruntowe proste.

W podłożu występują warstwy gruntów jednorodnych, ciągłych, genetycznie i litologicznie, zalegających poziomo. Poniżej poziomu posadowienia nie występują: mineralne grunty słabonośne, grunty organiczne i nasypy niekontrolowane. Zwierciadło wód gruntowych występuje poniżej projektowanego poziomu posadowienia. Nie stwierdzono występowania niekorzystnych zjawisk geologicznych. Dla powyższej inwestycji przyjęto I kategorię geotechniczną.

W ciągu planowanej inwestycji występują grunty o grupie nośności G1 (Ścieżka do Bartka) oraz G4 (DG 400018T).

4.4 Projektowana konstrukcja

Konstrukcja nr 1 nawierzchni ścieżki rowerowej i ciągu pieszo-rowerowego:

- 4 cm - w-wa ścieralna z AC 8S
- 5 cm - w-wa wiążąca z 11W
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 15 cm - w-wamrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym Rc3/4

Konstrukcja nr 1a nawierzchni ścieżki rowerowej ciągu pieszo-rowerowego przez zjazd:

- 4 cm - w-wa ścieralna z AC 8S
- 8 cm - w-wa wiążąca z 11W
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 15 cm - w-wamrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym Rc3/4

Konstrukcja nr 2 nawierzchni jezdni "Ścieżka do Bartka", KR2, G1:

- 4 cm - w-wa ścieralna z AC 8S
- 8 cm - w-wa wiążąca z AC 16W
- 20 cm - podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C90/3
- 15 cm - w-wamrozoochronna z mieszanki stabilizowanej spoiwem hydraulicznym Rc3/4

Kompozyt przeciwspekaniowy

W miejscach połączenia konstrukcji jezdni, na odcinkach połączenia jezdni istniejącej z nową oraz połączenia konstrukcji jezdni należy stosować kompozyt przeciwspekaniowy. Zaleca się wbudowanie siatki szklano-węglowej fabrycznie powlekanej asfaltem o wytrzymałości na rozciąganie min. 120 kN/m i wydłużeniu przy zerwaniu wzdłuż pasma $\leq 3,0\%$, bądź równoważnej. Siatka przeciwspekaniowa powinna być układana z zachowaniem zakładu min. 50cm. Kompozyt należy ułożyć na przygotowanej (zgodnie z zaleceniami producenta) nawierzchni i przytwierdzić do niej.

W miejscu szwu technologicznego pod warstwą ścieralną, na połączeniu, należy zastosować kompozyt przeciwspekaniowy z zakładem min. 50cm i przytwierdzony do warstw wiążących zgodnie z zaleceniami producenta.

4.1.1 Pobocza

Pobocza należy wykonać jako gruntowe, o grubości 15 cm z kruszywa 0/31,5 stabilizowanego mechanicznie (kategoria procentowych zawartości ziaren o powierzchni przekruszonej lub łamanych oraz ziaren całkowicie zaokrąglonych w kruszywie grubym – C_{90/3}).

4.5 Rozwiązania sytuacyjne - droga w planie

Od skrzyżowania z DW 750 (ul. Turystyczna) wzdłuż drogi gminnej nr 400018T (ul. Dęba Bartka) zaprojektowano ścieżkę o szerokości 2,0m po prawej stronie jezdni za istniejącym korytkiem odwadniającym lub bezpośrednio przy jezdni. Od ul. Bartkowe Wzgórze ścieżka przechodzi na drugą stronę jezdni i jest oddzielona od niej rowem. Następnie ścieżka włącza się do przebudowywanej drogi przez las (Ścieżka do Bartka) o szerokości 5m. Po obu stronach jezdni zostaną odtworzone rowy. Ścieżka do Bartka nie będzie dostępna dla ruchu pojazdów. Na końcu Ścieżki do Bartka rowerzyści włączają się do zaprojektowanej ścieżki rowerowej po prawej stronie ul. Słonecznej o szerokości 2,5m zaprojektowanej w I etapie wg odrębnego opracowania.

Ścieżki rowerowe zostały ograniczone obrzeżem o wymiarach 8x30. W miejscach gdzie ścieżka rowerowa przebiega bezpośrednio przy jezdni została ograniczona od niej krawężnikiem o wymiarach 15x30. Ścieżki zostały zaprojektowane o nawierzchni bitumicznej. Odwodnienie będzie zapewnione poprzez spadki poprzeczne do odtwarzanych rowów przydrożnych.

W miejscach przejazdu rowerowego na drugą stronę jezdni zostaną zastosowane obniżone krawężniki do poziomu jezdni. Przy wysokich skarpach zastosowano urządzenia bezpieczeństwa ruchu w postaci wygradzenia olsztyńskiego.

4.6 Odwodnienie

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez spadki poprzeczne do odtwarzanych rowów przydrożnych.

4.7 Organizacja ruchu

Na obszarze inwestycji przewiduje się wprowadzenie zmian w stałej organizacji ruchu z uwagi na nowo projektowane ścieżki rowerowe oraz rondo. Poza wprowadzeniem nowego oznakowania i korekty istniejącego z uwagi na nowe ścieżki rowerowe i rondo nie przewiduje się zmian w istniejącej organizacji ruchu.

4.8 Przepusty drogowe

Na istniejących oraz odtwarzanych rowach zaplanowano wykonanie przepustów. Dobrane parametry przepustów wraz z ich lokalizacją pokazano w poniższej tabeli. Przepusty wykonane zostaną z rur HDPE. Umocnienia przed i za przepustem, skarp rowów oraz cieków na których zastosowane zostaną przepusty wykonane będą z kamienia na zaprawie cementowo-piaskowej. Projektowane średnica, długość oznaczono na rysunku, a wartości zestawiono w poniższej tabeli.

Zestawienie planowanych przepustów

L.p.	Rodzaj budowli	Przekrój	Ilość rur	Odcinek	Kilometraż ścieżki	Zakres robót	Wymiar [mm]	Długość[m]
31	Przepust	Kołowy	1	Słoneczna	0+376	Budowa	500	7
32	Przepust	Kołowy	1	Słoneczna	0+433	Budowa	500	8,4

33	Przepust	Kołowy	1	Słoneczna	0+441	Budowa	500	14,3
34	Przepust	Kołowy	1	Las	0+362	Budowa	500	9,6
35	Przepust	Kołowy	1	Las	0+374	Budowa	500	10
36	Przepust	Kołowy	1	Las	0+380	Budowa	500	9
37	Przepust	Kołowy	1	Bartkowe Wzgórze	0+013	Budowa	500	6,5
38	Przepust	Kołowy	1	Bartkowe Wzgórze	0+311	Budowa	800	4,5

4.9 Branża elektryczna

Zakres projektu instalacji oświetlenia ulicznego ma na celu dostosować istniejącą instalację oświetlenia ulicznego do nowego układu komunikacyjnego lub oświetlić nowoprojektowane ścieżki rowerowe i pieszko-rowerowe na terenie Gminy Zagnańsk. W ramach prac oświetlenia ścieżek rowerowych, zgodnie z wymaganiami Inwestora zostanie wykonane wydzielone oświetlenie ścieżki rowerowej, projektowanej na zalesionym odcinku ścieżki, rozpoczynając od zjazdu z ulicy Bartkowe Wzgórze.

Opracowanie polega na zaprojektowaniu instalacji oświetlenia ulicznego złożonego z 30 opraw oświetlenia LED, celem oświetlenia ścieżki rowerowej, zainstalowanych na stylowych słupach z wysięgnikiem 1 ramiennym oraz 2 opraw LED dedykowanych do oświetlenia przejazdu rowerowego przez ulicę słoneczną.

Zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci elektroenergetycznej punktem zasilania nowoprojektowanej instalacji oświetlenia będzie złącze kablowo pomiarowe ZK1+1P (projekt przyłącza wg odrębnego opracowania), które będzie posadowione w granicach działki (dz. nr 403/7) pasa ruchu drogowego. Zaciski na listwie zaciskowej złącza za układem pomiarowo- rozliczeniowym w kierunku odbiorcy będą stanowić miejsce rozgraniczenia własności oraz zakresu niniejszego opracowania.

4.10 Branża teletechniczna

W pasie drogowym poza odcinkiem występowania istniejącej kanalizacji telekomunikacyjnej został zaprojektowany kanał technologiczny o profilu podstawowym. Kanał technologiczny będzie przebiegał w pasie drogowym wzdłuż drogi po jednej stronie z przejściami poprzecznymi przy zmianie strony.

Ciąg kanału technologicznego usytuowany w pasie drogowym, w szczególności w miejscach przeznaczonych wyłącznie dla pieszych i rowerzystów oraz obszarach parkingowych przeznaczonych dla samochodów osobowych zaprojektowano typu ulicznego (KTu) składający się

z jednej rury osłonowej 125mm oraz trzech rur światłowodowych 40mm i jednej rury 40mm z prefabrykowaną wiązką czterech mikro-rur PE 12/10mm

Ciąg kanału technologicznego usytuowany pod konstrukcją nawierzchni drogowych zaprojektowano typu przepustowego (KTP) o profilu złożonym z rury osłonowej 125mm oraz rury 125mm w której będą zainstalowane rury światłowodowe i prefabrykowana rura z wiązką mikro-rur.

Do budowy studni kablowych zaprojektowano żelbetonowe studnie prefabrykowane typu SKO-2g i SKR-2.

Kanał technologiczny będzie układany w wykopie wąsko przestrzennym na głębokości mierzonej od górnej powierzchni rury do niwelety nawierzchni zapewniającej przykrycie nie mniej niż 0,8m oraz na skrzyżowaniach z drogami 1,2m. Skrzyżowanie z drogą o ulepszonej istniejącej nawierzchni zostanie wykonane metodą przewiertu. W miejscach zbliżeń -zmniejszonych odległości od podstawowych z sieciami technicznymi rury światłowodowe i WMR kanału technologicznego zostaną zabezpieczone rurami przepustowymi HDPE 125/7,1mm

5 Rozwiązania chroniące środowisko

- Odpady z rozbiórek. Nadmiar istniejącego gruntu oraz kruszywa i materiałów pozyskanych z istniejących elementów drogowych przewidziano do usunięcia w miejsce składowania zgodne z obowiązującymi przepisami.
- Emisja zanieczyszczeń do powietrza – pyły, gazy, spaliny. Użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie drogowym i muszą posiadać stosowne atesty, certyfikaty i świadectwa jakości właściwych jednostek aprobowanych. Materiały pylaste powinny być odpowiednio zabezpieczone przed rozwiewaniem. Zabrania się podejmowania prac z użyciem sprzętu, powodującego powstanie odpadów niebezpiecznych oraz ewentualne zanieczyszczenie środowiska. Roboty należy prowadzić wyłącznie w porze dziennej, z wykorzystaniem sprawnego sprzętu technicznego.
- Emisja hałasu – transport, praca sprzętu. Na granicy terenu będącego własnością Inwestora zachować dopuszczalne standardy akustyczne określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. Nr 120, poz. 826). Prace prowadzić tylko w porze dziennej przy użyciu maszyn o niskiej emisji hałasu. Należy pamiętać, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu, w miarę możliwości, nie pracowały równocześnie.

6 Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Krawężniki przy przejściach dla pieszych, zostały obniżone do poziomu jezdni w celu bezpiecznego przejazdu osób poruszających się na wózku inwalidzkim oraz zastosowano 2 rzędy płytek betonowych z wypustkami, posiadające specjalnie ukształtowane powierzchnie rozpoznawalne dotykowo w celu ułatwienia przemieszczania się osób niewidomych i niedowidzących.

7 INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA („BIOZ”)

1) ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Kolejność wykonywania prac:

- roboty przygotowawcze;
- wycinka drzew i krzewów;

- roboty rozbiórkowe: rozbiórka ogrodzeń, altany śmietnikowej, bariery energochłonnej, frezowanie nawierzchni bitumicznej, rozbiórka podbudowy z kruszywa, rozbiórka nawierzchni z koski betonowej, ażurów, rozbiórka krawężników i obrzeży, przestawienie lub usunięcie znaków drogowych (materiały pozyskane przy rozbiórkach odwieźć na miejsce składowania zgodnie z obowiązującymi przepisami lub przewidzieć do ponownego wbudowania);
- roboty ziemne: niwelacja terenu, wykopy;
- przebudowa kolidujących odcinków sieci kanalizacji deszczowej elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej (wg odrębnych tomów);
- rozbudowa sieci oświetlenia ulicznego (wg odrębnego tomu);
- profilowanie oraz zagęszczenie koryta jezdni, chodników, zjazdów i miejsc postojowych;
- wykonanie konstrukcji jezdni i pozostałych konstrukcji nawierzchni;
- wykonanie górnych warstw nawierzchni z mieszanki mineralno – asfaltowej i kostki brukowej;
- wykonanie oznakowania docelowego;
- montaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu;
- roboty wykończeniowe.

2) WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest w gminie Zagnańsk. Rejon inwestycji to większości teren zalesiony i teren częściowo zabudowany. Ukształtowanie powierzchni jest pagórkowate. Na obszarze, gdzie projektowana jest ścieżka rowerowa występuje jezdnia o nawierzchni asfaltowej. Przyległy teren uzbrojony jest w sieć: zasilania elektroenergetycznego, oświetlenia ulicznego, teletechniczną, kanalizacji sanitarnej, wodociągowej i gazową.

3) ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI STANOWIĄCE ZAGROŻENIE

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.03 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.120/2003 poz. 1126 par 6) elementem zagospodarowania działki stanowiącym zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia jest fakt wykonywania robót:

- roboty wykonywane przy użyciu ciężkich maszyn budowlanych – zwrócić uwagę na przeszkolenie BHP pracowników;
- wycinka drzew – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników;
- demontaż słupów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników;
- praca pod ruchem pojazdów – zwrócić uwagę na właściwe oznakowanie robót i przeszkolenie BHP pracowników, wyznaczyć przejścia i przejazdy alternatywne;
- głębokie wykopy – zwrócić uwagę na oznakowanie robót, zabezpieczenie wykopów i przeszkolenie BHP pracowników;
- praca w pobliżu sieci uzbrojenia terenu.

4) PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA PRZY REALIZACJI ROBÓT

Ewentualne zagrożenia dla bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wynikają z prowadzenia prac w wykopach oraz przy użyciu ciężkich maszyn, a także z pracy pod ruchem pojazdów. Realizacja planowanych robót powinna odbywać się z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5) INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

W celu zminimalizowania zagrożeń, przed przystąpieniem do wykonywania robót, pracownicy winni być przeszkoleni przez odpowiednie służby w zakresie wykonywanych prac oraz zagrożeń z nimi związanych.

6) ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

Należy wskazać pracownikom drogi komunikacyjne umożliwiające szybką ewakuację na wypadek awarii i innych zagrożeń oraz przekazać procedury BHP. Pracownicy winni zostać poinformowani o numerach telefonów alarmowych, lokalizacji środków ochrony ppoż. itp. Pracownicy zatrudnieni przy realizacji obiektu winni być wyposażeni w środki ochrony osobistej. Obszar robót powinien być oznakowany zgodnie z zatwierdzonymi projektami organizacji ruchu.

.....
PROJEKTANT: mgr inż. Anna Świdorska-Łakomiec
SWK/0098/PWBD/18

8 ZAŁĄCZNIKI FORMALNE

Protokół GN-III.6630.689.2020

Decyzja znak: KR.ZUZ.1.4210.235.2020.GP z dnia 08.02.2021 wydana przez Dyrektora Zarządu Zlewni w Kielcach, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie

B. CZĘŚĆ RYSUNKOWA