

VI. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

DLA ZADANIA:

PRZEBUDOWA CIĄGU PIESZEGO WZDŁUŻ DROGI WOJEWÓDZKIEJ 367 NA ODCINKU MIĘDZY ULICĄ ZAMKOWĄ A ULICĄ SŁONECZNĄ W CZARNYM BORZE.

1 INFORMACJE OGÓLNE

1.1 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa ciągu pieszego wzdłuż drogi wojewódzkiej 367 na odcinku między ulicą Zamkową a ulicą Słoneczną w Czarnym Borze.

Adres: ul. Zamkowa, gmina Czarny Bór
Działki: dz. nr 426/1, 288/11, 288/5, 92, 227/4, 227/3, 227/5
Inwestor: Gmina Czarny Bór; ul. Główna 18, 58-379 Czarny Bór
Stadium: Projekt zagospodarowania terenu
Jednostka projektowa: Isba GRUPA PROJEKTOWA sp. z o.o.; ul. Mosiężna 27/8, 53-441 Wrocław

1.2 Podstawa opracowania:

- Umowa z Inwestorem
- Wizje lokalne wykonana w 2021 roku
- Projekt koncepcyjny zaakceptowany przez Inwestora
- Mapa do celów projektowych
- Warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej TAURON
- Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego; Uchwała Nr X/44/2011 RADY GMINY Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Bór i Borówno - obszaru „A”.

1.3 Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest dokumentacja umożliwiająca uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę dla przebudowy ciągu pieszego wzdłuż drogi wojewódzkiej 367 na odcinku między ulicą Zamkową a ulicą Słoneczną w Czarnym Borze. Zakres opracowania obejmuje projekt zagospodarowania terenu wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną w branżach architektonicznej i instalacji elektrycznych.

2 CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1 Istniejący teren:

Teren projektowanej inwestycji stanowi pas drogowy wzdłuż drogi wojewódzkiej 367 wyznaczony na odcinku między ul. Zamkową a ul. Słoneczną, położony w centralnej części wsi Czarny Bór.

Na terenach przyległych znajdują się: pas drogowy należący do drogi wojewódzkiej nr 367 i zabudowa usługowa. Obszar opracowania przecina rzeka Lesk nad którą przeprowadzony jest most szerokości 7,5m i długości 14m. Aktualnie most przeznaczony jest wyłącznie dla ruchu pieszego.

Teren inwestycji ukształtowany jest w lekkim spadku. Różnica pomiędzy najwyższym punktem w części północno- wschodniej (+480.41 m n.p.m.), a najniższym w części południowo- zachodniej (+479.08 m n.p.m.) wynosi około 130cm. Dodatkowo od północy obszar ograniczony jest skarpą o nachyleniu około 1 do 3, i przewyższeniu na całej długości około 110 cm.

2.2 Istniejące obiekty kubaturowe

Nie dotyczy - brak.

2.3 Istniejące obsługa komunikacyjna działki, drogi, nawierzchnie

Istniejący ciąg pieszy usytuowany jest równolegle do drogi wojewódzkiej 367. Nawierzchnia asfaltowa, o zmiennej szerokości około 6,0 - 6,5 m jest uszkodzona na całej długości ścieżki i wymaga wymiany. Wzdłuż przejścia pieszego nie występują obrzeża. Nawierzchnia mostu także wykończona jest asfaltem w złym stanie technicznym. Inne elementy mostu oraz wzmocnienia nabrzeża rzeki są w dobrym stanie technicznym.

2.4 Zieleń

Na terenie opracowania pojawia się głównie zieleń niska - trawnik. Niskie drzewa znajdujące się w pobliżu północno - wschodniego krańca mostu przeznacza się do zachowania. Niewielką ilość znajdujących się na terenie krzewów należy przesadzić lub usunąć wg projektu zieleni w części PT.

2.5 Elementy małej architektury

Na terenie objętym opracowaniem znajdują się trzy ławki, tablica reklamowa, tablica informacyjna, pozostałości bariery drogowej oraz donica betonowa. Wszystkie te elementy przeznacza się do usunięcia.

2.6 Istniejące ogrodzenie

Teren opracowania nie jest ogrodzony. Wyjątkiem jest fragment sąsiadujący z działkami 251/5 i 251/1, które są ogrodzone ażurowym, stalowym płotem systemowym o wysokości 1,80 m.

2.7 Inne elementy infrastruktury

Na terenie znajdują się słupy wysokiego napięcia - przeznaczone do usunięcia wg odrębnego opracowania.

2.8 Obiekty budowlane przeznaczone do rozbiórki

Nie dotyczy - brak.

3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Założenia ogólne – cel opracowania

Celem opracowania jest stworzenie atrakcyjnej przestrzeni publicznej, która stanie się „wizytówką” gminy. Projekt zakłada wykonanie ciągu pieszego o zmiennej szerokości. Nawierzchnia wykonana z kostki brukowej bez krawężników i obrzeży.

Nieregularnie rozmieszczone słupy (w tym oświetleniowe) o różnym kształcie przypominającym drzewa tworzą formę lasu – czarnego boru. Elementy te będą widoczne z głównej drogi przylegającej wzdłuż terenu opracowania i całej wsi Czarny Bór.

Projektuje się dwa rodzaje ławek, stoły parkowe z siedziskami, fotele miejskie – zapewniające komfort korzystania z przestrzeni i organizujące strefy wypoczynku. Uzupełnieniem będą inne elementy małej architektury: słupki parkingowe, kosze na śmieci oraz stojaki na rowery.

Projekt przewiduje także wymianę istniejącej balustrady mostowej oraz nawierzchni na moście.

3.2 Elementy małej architektury

3.2.1 Słupy/ słupy oświetleniowe

Projektuje się słupy o wysokości 5m/6m zwieńczone bryłami przestrzennymi w kształcie ostrosłupa, prostopadłościanu, walca (detal wg projektu technicznego). Część z nich wyposażona będzie w oprawy oświetleniowe. Elementy te nawiązują formą do fragmentu lasu i będą najważniejszym elementem kompozycyjnym dla projektowanego założenia.

3.2.2 Ławki

Projekt przewiduje ustawienie nowych ławek parkowych głównie wzdłuż projektowanego przejścia pieszego. Forma ławek wg projektu technicznego i załącznika SIWZ niniejszego opracowania. Dodatkowo projektuje się ławkę parkową na planie koła w centralnej części opracowania (detal wg projektu technicznego).

3.2.3 Stoły parkowe

Projektuje się dwa stoliki parkowe wraz z siedziskami zlokalizowane w północnej części założenia. Forma stolików wg projektu technicznego i załącznika SIWZ niniejszego opracowania.

3.2.4 Fotele miejskie

Na terenie zaprojektowane zostały także fotele miejskie w lekkiej konstrukcji stalowej, ocynkowane i malowane proszkowo. Forma foteli wg projektu technicznego i załącznika SIWZ niniejszego opracowania.

3.2.5 Kosze na śmieci

Przewiduje się montaż miejskich koszy na śmieci wykonanych w lekkiej konstrukcji stalowej, ocynkowane i malowane proszkowo.

3.2.6 Stojaki na rowery

Zaprojektowano 2 miejsca przeznaczone na postój rowerów po dwóch stronach rzeki Lesk. Wyposażono je w stojaki rowerowe o prostej formie w konstrukcji stalowej, ilość wg rys. 344PBA_001_pzt. Forma stojaków wg projektu technicznego i załącznika SIWZ niniejszego opracowania.

3.2.7 Inne elementy

Zaprojektowano kilka miejsc na głązy granitowe, które wydobywane są w okolicznych kamieniołomach i przetwarzane przez lokalne zakłady kamieniarskie.

Na końcach projektowanego przejścia pieszego przewiduje się słupki parkingowe automatycznie chowane. Rozstaw słupków max 150 cm.

3.3 Sposób odprowadzania lub oczyszczania ścieków

Nie dotyczy - na terenie objętym opracowaniem nie będą wytwarzane ścieki bytowe lub technologiczne.

3.4 Układ komunikacyjny działki, drogi, nawierzchnie

3.4.1 Układ kompozycyjny i geometria

Na terenie zaprojektowano ciąg piesz o nieregularnym kształcie i zmiennej szerokości. Projektowana ścieżka ma nawierzchnię z kostki małych płyt betonowych bez widocznych obrzeży. Kolor kostki wg projektu technicznego i załącznika SIWZ niniejszego opracowania. W terenie został przewidziany pas szerokości ok 3,5m służący jako droga serwisowa w całości znajdujący się na podbudowie przystosowanej do ruchu pojazdów do 3,5 tony.

3.4.2 Rozwiązania techniczne nawierzchni

Nawierzchnia z kostki brukowej

KOSTKA / PŁYTA BETONOWA	8 cm
WARSTWA WIĄŻĄCA PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4	5 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ C90/3 STABILIZOWANEJ MECHANICZNIE #031.5mm	15 cm
PODŁOŻE RODZIME – PIASEK ŚREDNI / GRUBY	

Zieleń / trawnik na warstwie wzmocnionej

TRAWNIK – WARSTWA WYRÓWNAWCZA	1,5 cm
WARSTWA WZMOCNIONA NAWIERZCHNI TRAWIASTEJ	15 cm
PODBUDOWA ZASADNICZA Z MIESZANKI NIEZWIĄZANEJ C90/3 STABILIZOWANEJ MECHANICZNIE #031.5mm	15 cm
PODŁOŻE RODZIME – PIASEK ŚREDNI / GRUBY	

Nowa nawierzchnia na moście

KOSTKA / PŁYTA BETONOWA	8 cm
WARSTWA WIĄŻĄCA PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 1:4	3 cm
IZOLACJA - MASTYKS BITUMICZNY	
KONSTRUKCJA MOSTU	

3.4.3 Odwodnienie

Odwodnienie drogi pieszego odbywać się będzie bezpośrednio na przyległy teren zielony.

3.5 Sposób dostępu do drogi publicznej

Projekt ogranicza ruch pojazdów zmotoryzowanych. W wyjątkowych okolicznościach (wydarzenia, festyny, eventy) dopuszcza wjazd pojazdów do 3,5 tony na pas oznaczony na rysunku 344PBA_001_pzt jako droga serwisowa. Teren opracowania bezpośrednio sąsiaduje z drogą wojewódzką nr 367, a także z działką drogową nr 288/14 (ulica Słoneczna) i dz. drogową nr 196/4 (ulica Zamkowa).

3.6 Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

3.6.1 Zasilanie obiektu w energię elektryczną.

Zgodnie z wydanymi warunkami zasilania [Tauron Dystrybucja WP074895/2021/O04R01 z dnia 2021.06.03] zasilanie oświetlenia zewnętrznego, podświetlenia napisu „Czarny Bór” oraz chowanych słupków parkingowych z napędem elektrycznym będzie realizowane z projektowanego złącza kablowego ZK2-1P [poza zakresem opracowania/ w zakresie dostawcy energii elektrycznej] za pośrednictwem szafy zasilająco-sterowniczej [SOT]. Lokalizacja szafy SOT została pokazana na zbiorczej planszy zagospodarowania terenu.

3.6.2 Szafa zasilająco-sterująca oświetleniem [SOT].

Do zasilania oświetlenia zewnętrznego, podświetlenia napisu „Czarny Bór” oraz chowanych słupków parkingowych z napędem elektrycznym projektuje się szafę zasilająco-sterującą SOT. Projektowana szafa SOT zasilana będzie wewnętrzną linią zasilającą ze złącza kablowego.

Projektuje się wewnętrzną linię zasilającą kablem typu YKYżo 5x6mm² 0,6/1kV ułożoną od złącza kablowego ZK2-1P zlokalizowanego na terenie inwestycji.

Projektowana szafa SOT wykonana będzie na bazie systemu szaf wolnostojących wykorzystywanych do prefabrykacji między innymi złącz kablowych. Szafa SOT wyposażona będzie w wyłącznik główny, układ ochrony przepięciowej, zegar astronomiczny 1 kanałowy z automatyczną zmianą czasu lato/zima, stycznik do załączania oświetlenia zewnętrznego, podświetlenia napisu „Czarny Bór”, serwisowe gniazdo wtykowe 2P+Z/230V/16A/IP22, zabezpieczenia nadmiarowoprądowe, różnicowoprądowe zasilanych obwodów oraz przełączniki do sterowania pracą oświetlenia.

3.6.3 Oprawy oświetleniowe zewnętrzne.

Zgodnie z projektem architektonicznym zagospodarowania terenu przebudowy ciągu pieszego wzdłuż drogi wojewódzkiej 367 na odcinku między ulicą Zamkową a ulicą Słoneczną projektuje się do jego oświetlenia oprawy parkowe [L1] zamontowanymi na słupach h=5/6m posadowionych na typowych fundamentach.

Końcowe oprawy należy uziemić za pomocą uziomu pionowego. Wartość rezystancji uziemienia nie większa niż 30 Ω.

3.6.4 Linie kablowe zasilające oprawy oświetleniowe.

Projektuje się ułożenie linii kablowych do zasilania projektowanych opraw oświetlenia oraz podświetlenia napisu „Czarny Bór”.

Projektuje się ułożenie linii kablowych kablem typu YKYżo 0,6/1kV. Kable należy układać zgodnie z wytycznymi N SEP E-004: „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe: Projektowanie i budowa”. Kable należy układać na głębokości 0,7m od docelowej rzędnej terenu. Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu tj. sieci ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, kabli telekomunikacyjnych oraz sieci elektroenergetycznej projektowane kable należy chronić za pomocą rur PCV ø 75mm. Przy skrzyżowaniach z istniejącym uzbrojeniem terenu zlokalizowanym na tej samej rzędnej co projektowane linie kablowe dopuszcza się wypłylenie projektowanych kabli do rzędnej - 0,5m od rzędnej terenu i ochrony ich za pomocą rur PCV ø 75mm.

3.6.5 Linia kablowa zasilająca chowane słupki parkingowe z napędem elektrycznym.

Projektuje się ułożenie linii kablowej do zasilania chowanych słupków parkingowych z napędem elektrycznym. Projektuje się ułożenie linii kablowej kablem typu YKYżo 0,6/1kV. Kabel należy układać zgodnie z wytycznymi N SEP E-004: „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe: Projektowanie i budowa”. Kabel należy układać na głębokości 0,7m od docelowej rzędnej terenu. Przy skrzyżowaniach oraz zbliżeniach do istniejącego uzbrojenia terenu tj. sieci ciepłowniczej, kanalizacji deszczowej, sieci wodociągowej, kabli telekomunikacyjnych oraz sieci elektroenergetycznej projektowany kabel należy chronić za pomocą rur PCV ø 75mm.

3.6.6 Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwprzepięciowa.

Projektowana instalacja elektryczna wykonana będzie w układzie TN-S z wydzielonym przewodem ochronnym. Ochronę podstawową stanowić będzie izolacja robocza przewodów, osprzętu i urządzeń elektrycznych. Jako ochronę dodatkową przyjęto samoczynne wyłączenie zasilania, stosując w obwodach odbiorczych jako zabezpieczenia wyłączniki nadmiarowoprądowe oraz różnicowoprądowe o prądzie różnicowym 30mA. Przewód ochrony koloru żółto-zielonego należy prowadzić we wszystkich obwodach i łączyć ze zestykiem ochronnym [PE] w gniazdach wtykowych, zestykami ochronnymi urządzeń wykonanych w I klasie ochronności. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać ani zabezpieczać zwarciovo.

W celu ochrony instalacji elektrycznej przed skutkami przepięć łączeniowych oraz powstałych od wyładowań atmosferycznych projektuje się w szafie SOT ochronę przepięciową za pomocą ochronników klasy B+C.

3.6.7 Pomiary i badania odbiorcze.

Po wykonaniu oświetlenia terenu należy wykonać jej sprawdzenia przez uprawnionego elektryka. Zakres sprawdzenia nowej instalacji elektrycznej powinien obejmować między innymi (IEC 60364.6.61) :

- Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej.
- Sprawdzenie warunku samoczynnego wyłączenia zasilania.

3.7 Zieleń

3.7.1 Zieleń - stan istniejący

Stan zdrowotny jesionów określa się jako dobry ze względu na średni i drobny posusz. W tych przypadkach należy zastosować pielęgnację oraz cięcia sanitarne zgodnie ze sztuką ogrodową. Nasadzenia ozdobne z tawuły japońskiej - *Spiraea japonica* oraz pęcherznicy kalinolistnej „diabolo” - *Physocarpus opulifolius* „Diabolo” określa się jako bardzo dobry.

Wiek jesionów określa się na ok 50-70 lat (na podstawie opracowania prof. dr Longina Majdeckiego)

Wśród inwentaryzowanej zieleni nie występują egzemplarze drzew będących pod szczególną ochroną.

3.7.2 Opis zamierzeń projektowych

Głównym celem projektowanych nasadzeń jest utworzenie bazy pokarmowej dla owadów zapylających oraz ptactwa. Nasadzenia zwiększą też różnorodność biologiczną oraz poprawią mikroklimat na projektowanym terenie tym samym w pozytywny sposób oddziałują na teren. Dodatkowo roślinność poprawi walory estetyczne miejsca dzięki czemu mieszkańcy i turyści chętniej będą spędzać czas w tym miejscu. W związku z czym, głównym kryterium wyboru materiału nasadzeniowego było okres kwitnienia, ilość produkowanego nektaru i owoców z domieszką gatunków typowo ozdobnych ze względu na walory zapachowe.

Projektowane grupy krzewów, osłaniają skwer od zachodu i wchodu tworząc swoiste wnętrze. Dodatkowo przewidziano nasadzenia zadarniające na całym terenie opracowania.

4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNIA OBSZARU ZAGOSPODAROWANIA	1546,14 m ²
POWIERZCHNIE I ELEMENTY PROJEKTOWANE	
- nawierzchnia z kostki brukowej – ciąg pieszcy	510,03 m ²
- teren biologicznie czynny – trawy i zielen projektowana	1036,11m ²

5 INFORMACJE I DANE O PRZEPISACH OGRANICZAJĄCYCH

5.1 Informacje o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikających z aktu prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Akt Prawa miejscowego - UCHWAŁA nr X/44/2011 RADY GMINY Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Bór i Borówno – obszaru „A”

Teren opracowania wchodzi w zakres 3 różnych przeznaczeń terenu wg MPZP: 16KDD, KDG i 6U

16KDD

	MPZP	Projektowane
Rodzaj zabudowy	tereny dróg publicznych	Ciąg pieszy – droga publiczna

KDG

	MPZP	Projektowane
Rodzaj zabudowy	tereny dróg publicznych	Ciąg pieszy – droga publiczna

6U

	MPZP	Projektowane
Rodzaj zabudowy	Przeznaczenie podstawowe – tereny zabudowy usługowej Przeznaczenie dopuszczalne – a) funkcja mieszkaniowa b) tereny zieleni urządzonej	Zieleń urządzona
Warunki budowy obiektów		Nie dotyczy – brak obiektów budowlanych
Przekształcenie zagospodarowania terenu	zapewnić przebiegi ciągów pieszych ogólnodostępnych oraz wewnętrznych dojazdów związanych z obsługą zabudowy;	zachowano
	utrzymać wielkość powierzchni zieleni na poziomie minimalnym 15% powierzchni terenu lub działki.	95% zieleni na fragmencie terenu wchodzącego w zakres 6U

5.2 Warunki ochrony konserwatorskiej

Nie dotyczy.

5.3 Wpływ eksploatacji górniczej

Nie dotyczy.

5.4 Informacja o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkownika projektowanego obiektu budowlanego i jego otoczenia**5.4.1 Dane ogólne**

Realizacja zadania nie wpłynie na stan środowiska naturalnego. Projektowane elementy nie są źródłem emisji zanieczyszczeń dla powietrza, gruntu ani wody.

6 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ

Nie dotyczy.

7 OGRANICZENIA STREFOWE

strefa klimatyczna - III

strefa wiatrowa - III

strefa śniegowa - I

strefa przemarzania – 0.8 m

8 DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren objęty opracowaniem dostępny jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

9 MOŻLIWOŚĆ ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU

Zgodnie z art. 36a ust. 5 ustawy Prawo Budowlane dopuszcza się odstępstwo od zatwierdzonego projektu budowlanego w zakresie wymiarów poziomych i projektowanych rzędnych terenu z tolerancją +/- 15.0 cm.

10 OBSZAR ODDZIAŁYWANIA INWESTYCJI

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

arch. Tomasz Boniecki

arch. Marcin Musiał

mgr inż. Lech Krystek