



Biuro Usług Inwestycyjnych

Grzegorz WALCZAK

Gronowo Górne ul. Agatowa 131, 82-300 Elbląg

REGON 280129136 NIP 578-169-71-38

tel. kom. 793 936 588

PROJEKT WYKONAWCZY

OBIEKT : CIĄG PIESZY – DEPTAK REKREACYJNY

ADRES : WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
POWIAT ELBLĄSKI, GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
DZ. EWID. NR 7, 10/10, 186/1
OBRĘB GRONOWO ELBLĄSKIE

INWESTOR : GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
UL. ŁĄCZNOŚCI 3
82-335 GRONOWO ELBLĄSKIE

NAZWA
OPRACOWANIA : „PRZEBUDOWA CIĄGU PIESZEGO – DEPTAKA REKREACYJNEGO
W GRONOWIE ELBLĄSKIM”

KATEGORIA
OBIEKTU
BUDOWLANEGO : XXV

BRANŻA : DROGOWA

Wyszczególnienie	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Opracował	inż. Grzegorz Walczak		
Projektant	inż. Eugeniusz Lenartowicz	upr.proj. Nr 222/EI/79 w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych	

Maj 2017 r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY
2. INFORMACJA DO PLANU BIOZ
3. ZAŁĄCZNIKI

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1	- plan sytuacyjny	skala 1: 250
Rys. nr 2	- profil podłużny	skala 1:50/500
Rys. nr 3	- przekroje konstrukcyjne	skala 1:50
Rys. nr 4	- schemat ławki parkowej	

I. CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

„PRZEBUDOWA CIĄGU PIESZEGO – DEPTAKA REKREACYJNEGO W GRONOWIE ELBLĄSKIM”

1. CHARAKTERYSTYKA PROBLEMU

Przewidziany do przebudowy ciąg pieszy zlokalizowany jest w północnej części miejscowości Gronowo Elbląskie. Projektowany ciąg pieszy ma łączyć walory urbanistyczne z niepowtarzalnym charakterem deptaka.

Projekt obejmuje przebudowę deptaka w zakresie działek należących do Gminy Gronowo Elbląskie. W chwili obecnej deptak znajduje się w bardzo złym stanie technicznym o bardzo niskich walorach estetycznych nie zachęcając mieszkańców do wypoczynku w jego sąsiedztwie.

Cel przebudowy

- poprawa stanu technicznego nawierzchni deptaka poprzez wykonanie nowej nawierzchni wraz z dostosowaniem do normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych,
- zwiększenie bezpieczeństwa pieszych.
- wzmocnienie istniejącej konstrukcji deptaka,
- poprawa atrakcyjności deptaka rekreacyjnego poprzez zastosowanie zróżnicowanej nawierzchni oraz wymianę elementów małej architektury w postaci ławek parkowych,
- zachowanie walorów przyrodniczych wokół deptaka,

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy przebudowy ciągu pieszego – deptaka rekreacyjnego w Gronowie Elbląskim obejmujący:

- wykonanie nowej nawierzchni deptaka rekreacyjnego z płytek betonowych 40x40x4 o fakturze płukanego kruszywa w kolorze piaskowym obramowanej rzędem brukowej kostki betonowej, fazowanej w kolorze czerwonym,
- wykonanie miejsc pod ławki parkowe o nawierzchni z płytek betonowych 40x40x4 o fakturze płukanego kruszywa w kolorze piaskowym obramowanej rzędem brukowej kostki betonowej, fazowanej w kolorze czerwonym,
- wymianę starych, zdewastowanych ławek parkowych na nowe, estetyczne i trwałe ławki parkowe,
- przebudowę dojazdów do obiektów gminnych tj. sceny letniej, placu rekreacyjnego i sportowych boisk rekreacyjnych,
- zagospodarowanie elementów małej architektury wkomponowanych w istniejącą zieleni,

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE

- Umowa z Gminą Gronowo Elbląskie,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wypisy skrócone i wyrisy z rejestru gruntów,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409)
- Ustawa o drogach publicznych z dnia 21.03.1985 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. poz. 1115 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. 2004 nr 130 poz. 1389),
- Wizja oraz pomiary polowe w terenie,
- Ustalenia z Inwestorem,

4. OPIS STANU ISTNIEJACEGO

Przedmiotowy deptak łączy swoim zasięgiem gminne obiekty rekreacyjno-sportowe, na których organizowane są imprezy kulturalno-rozrywkowe oraz sportowe. Teren posiada jednolite ukształtowanie terenu. Deptak wkomponowany jest w poziomie otaczających go zieleńców. W zagospodarowaniu przestrzeni wzdłuż ciągu pieszego dominuje zieleń wysoka oraz żywopłoty. Powyższe uwarunkowania sprawiają, że miejsce to wraz z elementami małej architektury skłaniają mieszkańców spotkań i odpoczynku.

Deptak posiada w chwili obecnej starą, zdeformowaną i mocno uszkodzoną nawierzchnię z płyt betonowych 50x50. Z uwagi na nienormatywne spadki poprzeczne i podłużne, liczne zaniżenia niwelety deptaka powstają rozległe zastoiska wody opadowej powodujące przyspieszoną degradację nawierzchni i ograniczają korzystanie z deptaka w okresie opadów deszczu.

Zgodnie ze wstępnym rozpoznaniem podłoża konstrukcji deptaka stwierdzono występowanie podbudowy piaskowej o śr. grubości 10 cm.

5. OPIS PROJEKTOWANEGO ROZWIĄZANIA

Parametry techniczne:

- szerokość deptaka	- 2,80m
- obramowanie deptaka	- obrzeże bet. 15x30x100
- łączna powierzchnia deptaka	- 743,91 m ²
- spadek poprzeczny 2%	- 95,00 m ²

5.1. UKSZTAŁTOWANIE DEPTAKA W PLANIE

Projektowany odcinek ciągu pieszego będzie w całości po działkach stanowiących własność Gminy Gronowo Elbląskie. Zgodnie z założeniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Gronowo Elbląskie, uchwalonego Uchwałą Rady Gminy Nr XXIII/200/2001r. z dnia 24 sierpnia 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Gronowo Elbląskie, ogłoszonego w Dzienniku Urzędowym Województwa

Warmińsko – Mazurskiego Nr 108 z dnia 23 października 2001 r., deptak zlokalizowany na działkach o Nr: 186/1; 10/10 oraz 7, położony jest w strefach:

- T – 4, tj. Parki i skwery;
- T – 8, tj. Sport i rekreacja;
- T – 6, tj. Zieleń izolacyjna;
- K – 8, tj. Projektowana trasa ścieżek rowerowych.

Łączna długość przebudowywanego deptaka wynosi 245,43 m.

Oś przebudowywanego deptaka w całości pokrywa się z istniejącą osią. Przebieg ciągu pieszego w planie nie ulega zmianie.

Trasa deptaka w znaczącej części biegnie prostoliniowo. W części środkowej, oś trasy została załamana dwukrotnie o wartość kąta odpowiednio 13,415grad. oraz 13,868grad. Punkty załamania osi złagodzą łukami o wartości $R=10.0m$.

W celu poprawy funkcjonalności włączeń przebudowywanego deptaka z istniejącymi elementami komunikacyjnymi przebudowane zostaną istniejące dojścia do obiektów rekreacyjno-sportowych i istniejących chodników tylko do granicy działek drogi gminnej.

Wzdłuż przebudowywanego deptaka, po obu jego stronach, zgodnie z lokalizacją wskazaną na planie sytuacyjnym, zaprojektowano miejsca pod ławki parkowe. Są to place w kształcie prostokąta o wymiarach 2,56x1,0m.

Elementem uatrakcyjnającym wygląd nawierzchni deptaka jest obramowanie, nawierzchni z płytek betonowych o nawierzchni żwirku płukanego, betonowymi kostkami prostokątnymi w kolorze czerwonym gr. 6cm. Obramowanie nawierzchni z kostki betonowej koloru czerwonego należy wykonać zgodnie z rys. 1 oraz 3.

5.2. KONSTRUKCJA

Konstrukcja deptaka

- płytka betonowa 40x40x4 o fakturze płukanego kruszywa, kolor piaskowy - gr. 4cm
- podsypka cementowo-piaskowa 2,5MPa - gr. 4cm
- stabilizacja kruszywa cementem 2,5MPa - gr. 8cm
- istniejąca podbudowa piaskowa

5.3. NIWELETA

Niweleta ciągu pieszego nawiązuje do istniejącego układu wysokościowego. Wykonstruowano ją uwzględniając rzędne wyniesionych nieznacznie zieleńców oraz z uwzględnieniem zminimalizowania robót ziemnych. Spadki podłużne niwelety zawierają się pomiędzy 0,2% a 1,3%

5.4. ODWODNIENIE

Odprowadzenie wód opadowych z nawierzchni deptaka nie ulegnie zmianie i będzie się odbywało poprzez odpowiednie spadki podłużne i poprzeczne na bezpośrednio przyległe zieleńce.

5.5. ROBOTY ZIEMNE I ROZBIÓKOWE

Roboty ziemne związane są z niewielką korektą wysokościową istniejącej podsypki piaskowej do projektowanych rzędnych spodu konstrukcji deptaka oraz z wykonaniem rowków pod nowoprojektowane obrzeża betonowe.

Wykopy należy prowadzić zapewniając stałe odprowadzenie wód opadowych i gruntowych.

Nadmiar ziemi z wykopów należy wywieźć poza teren budowy i zutylizować.

Materiały betonowe pochodzące z rozbiórki istniejącej nawierzchni deptaka należy przewieźć na plac składowy Inwestora.

5.6. OBRZEŻA

Obramowanie ciągu pieszego wykonać należy z obrzeży betonowych 8x30 ustawionych na ławie betonowej C12/15 z oporem w ilości 0,03m³/mb. Obrzeża należy ustawić jako zatopione w stosunku do projektowanej nawierzchni deptaka, zachowując wystawienie krawędzi nawierzchni ponad obrzeże ok. 0,5cm.

Szczegóły konstrukcyjne posadowienia obrzeży pokazano na rysunkach.

5.7. ŁAWKI PARKOWE

W ramach niniejszego opracowania przyjęto wymianę istniejących, w znacznym stopniu zniszczonych, ławek parkowych na nowe. Konstrukcja nowych ławek wykonana jest z rur stalowych fi 50 zabezpieczonych powłokami antykorozyjnymi w kolorze czarnym. Siedziska

wykonane są z bali drewnianych zabezpieczonych przed warunkami atmosferycznymi lakierobejcą w kolorze orzecha.

Ławki należy ustawić w zaprojektowanych do tego specjalnych placach zlokalizowanych wzdłuż deptaka w ilości 12 szt.

5.8. URZĄDZENIA OBCE

Na terenie objętym przebudową znajduje się infrastruktura techniczna podziemna i nadziemna niezwiązana z funkcjonowaniem deptaka.

Charakter przebudowy nie koliduje z ww. urządzeniami infrastruktury technicznej. Z uwagi na ochronę urządzeń obcych niekolidujących z projektowaną przebudową deptaka, wszystkie prace ziemne w obrębie istniejących sieci podziemnych należy poprzedzić przekopami kontrolnymi w celu zapobiegnięcia awarii.

Wszystkie napotkane sieci zinwentaryzowane i niezinwentaryzowane traktować, jako czynne.

Wszelkie skrzynki i włazy urządzeń podziemnych należy wynieść do rzędnych projektowanych nawierzchni.

O terminie rozpoczęcia robót należy zawiadomić administratorów urządzeń.

5.9. GRANICE DZIAŁEK

Projektowana przebudowa nie wymusza zmiany granic istniejących działek. Cały zakres opracowania znajduje się w obszarze pasa działek należących do Inwestora.

5.10. ZIELEŃ

Projektowana przebudowa nie przewiduje wycinki istniejących drzew.

Projekt przewiduje odtworzenie humusowania oraz obsianie trawą w bezpośrednim sąsiedztwie deptaka w pasie o szerokości 1,5m.

5.11. OCHRONA ŚRODOWISKA

W celu zapewnienia odpowiedniej ochrony środowiska, prace budowlane należy prowadzić z uwzględnieniem następujących warunków:

- zaplecze budowy zorganizować na terenie miejscowości Gronowo Elbląskie na terenie utwardzonym;
- nie składować materiałów budowlanych w sąsiedztwie drzew;

- na zapleczu budowy i na terenie budowy usytuować przenośne urządzenia sanitarne oraz oznakowane, zamykane pojemniki na odpady;
- materiały niezbędne do realizacji zadania wbudowywać bezpośrednio ze środków transportu;
- stosować sprawne, serwisowane i na bieżąco konserwowane maszyny i urządzenia;
- stosować maszyny spełniające normy emisji hałasu;
- wszystkie odpady budowlane i inne zanieczyszczenia usuwać na bieżąco;

5.12. OCHRONA ZABYTEKÓW

Nie dotyczy.

5.13. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Stwierdza się, że obszar oddziaływania przebudowywanego deptaka zamyka się w granicy działek Inwestora nr 7, 10/10, 386/1. Obszar oddziaływania wyznaczono w oparciu o przepisy ustawy z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych Dz. U. 2015 r. poz. 460 z późniejszymi zmianami.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO.

Nie dotyczy

Projektował:

inż. Eugeniusz Lenartowicz

upr.proj. Nr 222/EI/79

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych

Elbląg, maj 2017 r.

7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

NAZWA

OPRACOWANIA : „PRZEBUDOWA CIĄGU PIESZEGO – DEPTAKA REKREACYJNEGO
W GRONOWIE ELBLĄSKIM”

ADRES

: WOJEWÓDZTWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE
POWIAT ELBLĄSKI, GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
DZ. EWID. NR 7, 10/10, 186/1 ORĘB GRONOWO ELBLĄSKIE

INWESTOR

: GMINA GRONOWO ELBLĄSKIE
UL. ŁĄCZNOŚCI 3
82-335 GRONOWO ELBLĄSKIE

BRANŻA

: DROGOWA

Kod CPN/ 45233222-1 ROBOTY W ZAKRESIE CHODNIKÓW

SPORZĄDZIŁ

: inż. Eugeniusz Lenartowicz

maj 2017

CZĘŚĆ OPISOWA

A) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów będzie obejmował:

- oznakowanie robót
- rozbiórkę nawierzchni z płyt betonowych i obrzeży
- ustawienie obrzeży betonowych na ławie betonowej
- wykonanie podbudowy z kruszywa stabilizowanego cementem 2,5MPa
- wykonanie nowej nawierzchni deptaka
- odtworzenie humusu i obsianie trawą

B) wykaz istniejących obiektów budowlanych

- Ciąg pieszy o nawierzchni z płyt betonowych,

C) elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;

- poza robotami prowadzonymi na deptaku nie występuje zwiększone zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

D) przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania

- składowanie materiałów budowlanych przeznaczonych do wbudowania odbywać się będzie częściowo w obrębie pasa drogowego, a częściowo dowożone będą bezpośrednio od dostawcy na budowę i zużywane na bieżąco,
- wejście osób postronnych na teren realizacji budowy – możliwość wypadku,
- prace w zasięgu maszyn drogowych – możliwość wypadku,

E) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Ze względu na charakter warunków realizacji robót instruktaż ogólny musi być prowadzony przed przystąpieniem do pracy oraz instruktaż stanowiskowy osobny dla obsługi poszczególnych maszyn i urządzeń, które będą stosowane w trakcie budowy i musi obejmować następujące elementy:

INSTRUKTAŻ OGÓLNY OBEJMUJĄCY:

- Przekazanie pracownikom, jaki zakres i rodzaj robót będzie wykonywany w danym okresie, rozdział zadań i odpowiedzialności dla poszczególnych pracowników,
- Zapoznanie pracowników z zagrożeniami mogącymi występować podczas realizacji robót,
- Wyznaczenie stref zagrożeń,
- Zapoznanie pracowników z organizacją robót, oraz organizacją transportu materiałów i organizacją komunikacji,
- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do wykonywania robót,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami (dotyczyć to będzie pracowników, którzy po raz pierwszy będą używać danego sprzętu),
- Określenie zasad i sposobu zabezpieczenia terenu realizacji robót przed dostępem osób postronnych,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących realizacji robót i używania sprzętu budowlanego.

INSTRUKTAŻ STANOWISKOWY OBEJMUJE:

- Sprawdzenie i uzupełnienie w miarę potrzeb wyposażenia pracowników w niezbędny dla poszczególnych pracowników na danym stanowisku, sprzęt ochrony osobistej, oraz odzież ochronną itp.
- Sprawdzenie sprawności i stanu technicznego sprzętu i narzędzi, wykorzystywanych do wykonywania robót na danym stanowisku, zapoznanie pracownika (pracowników) z instrukcją obsługi urządzenia, do którego obsługi został przydzielony,
- Przeszkolenie pracowników w zakresie posługiwania się sprzętem i narzędziami ze szczególnym zwróceniem uwagi na prawidłowość ich użytkowania,
- Instruktaż w zakresie przestrzegania zasad bhp dotyczących używania powierzonego do użytkowania sprzętu budowlanego oraz sposobu sprawdzania jego sprawności i zabezpieczeń przed narażeniem zdrowia i życia w trakcie jego obsługi

F) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

❖ Środki techniczne:

- Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Narzędzia i sprzęt budowlany (rusztowania, drabiny, żuraw, dźwig itp.) sprawny technicznie i wykorzystywany zgodnie z jego przeznaczeniem, instrukcja użytkowania i zasadami bhp.
- Tablice informacyjne oraz barierki lub taśmy uniemożliwiające wejście osobom postronnym podczas wykonywania robót.

❖ Środki organizacyjne:

- Zabezpieczenie miejsca wykonywania robót przed dostępem osób postronnych, np. poprzez wygrodzenie miejsc robót folią białą-czerwoną.
- Ustalić z pracownikami harmonogram realizacji poszczególnych elementów robót i terminarzem wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu bezpieczeństwa, aby uczulić ich, aby w tym okresie zachowali szczególną ostrożność przy wykonywaniu zagrożonych czynności.
- Robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- Nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- Prowadzone roboty bezwzględnie oznakować w ciągu przebudowywanej drogi znakami drogowymi przewidzianymi w projekcie tymczasowej organizacji ruchu.

UWAGA: Plan bezp. i ochrony zdrowia na budowie sporządza się, jeżeli:

- 1. w trakcie budowy wykonywany będzie przynajmniej jeden z rodzajów robót bud. wymienionych w ust 2 art. 21 ustawy Prawo Budowlane lub**

2. przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych, co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

Przy projektowanym obiekcie nie występują okoliczności określone w art. 21a Ustawy Prawo Budowlane i kierownik robót nie jest zobowiązany do sporządzenia Planu BIOZ

Sporządził:

inż. Eugeniusz Lenartowicz
upr.proj. Nr 222/EI/79
w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych
oraz manipulacyjnych

ZAŁĄCZNIKI

- oświadczenie projektanta;
- kopia decyzji o nadaniu uprawnień do projektowania;
- kopia zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa;

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409) oświadczam, że projekt wykonawczy pn. „**Przebudowa ciągu pieszego – deptaka rekreacyjnego w Gronowie Elbląskim**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:

inż. Eugeniusz Lenartowicz

uprawniony projektant. nr **222/EI/79**

w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych oraz manipulacyjnych

Elbląg, dnia 17.05.2017 r.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA