

PRACOWNIA PROJEKTOWA



PIOTR KĘDZIERSKI

42-218 Częstochowa ul. Elsnera 4 h

kom. 502 086 906

www.attyka-architekci.com.pl

e-mail: attyka@poczta.fm, attykabiuro@poczta.fm

PROJEKT BUDOWLANY

I. Projekt zagospodarowania działki

II. Projekt architektoniczno – budowlany

Nazwa inwestycji: ZAGOSPODAROWANIE TERENU KOMUNALNEGO
W MIEJSCOWOŚCI STRÓŻA

Adres inwestycji: Stróża, gm. Rzęśnia
działka numer ewidencyjny 813/2, obręb Stróża

Inwestor: Gmina Rzęśnia
ul. Kościuszki 16
98 – 332 Rzęśnia

Projektował: Piotr Kędzierski
mgr inż. budownictwa
inż. architekt
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń nr 9/07/SLOKK
członek ŚOIA numer SL-1235
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02
członek ŚOIIB numer SLK/BO/2251/02

Opracowali: Marzena Żywica
mgr inż. architekt

Monika Jabłońska
mgr inż. elektrotechniki

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:****I. Projekt zagospodarowania działki**

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Istniejący stan zagospodarowania nieruchomości
4. Uzbrojenie terenu
5. Projektowane zagospodarowanie terenu
6. Bilans terenu

II. Projekt architektoniczno – budowlany**1. Nawierzchnie utwardzone**

- 1.1. Rozwiązanie sytuacyjne
- 1.2. Rozwiązania wysokościowe
- 1.3. Konstrukcja nawierzchni
- 1.4. Krawężniki
- 1.5. Uzbrojenie terenu

2. Zieleń i mała architektura

- 2.1. Przedmiot i zakres opracowania
- 2.2. Opis robót mikroniwelacyjnych
 - 2.2.1. Odgruzowanie i oczyszczenie terenu
 - 2.2.2. Rozścielenie ziemi urodzajnej
- 2.3. Urządzenie zieleni niskiej i wysokiej
 - 2.3.1. Urządzenie trawników
 - 2.3.2. Drzewa
 - 2.3.3. Konserwacja
- 2.4. Wykaz elementów małej architektury i oświetlenia

3. Oświetlenie**4. Ogrodzenie****5. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia****6. Uwagi końcowe****III. Część rysunkowa**

Orientacja

Rys. nr 1 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:1000

Rys. nr 2 Przekrój konstrukcyjny

skala 1:50

Rys. nr 3 Projekt zagospodarowania terenu

skala 1:500

Rys. nr 4 Ogrodzenie systemowe

IV. Załączniki

1. Oświadczenie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca Prawo budowlane projektanta
2. Kopie uprawnień budowlanych projektanta
3. Kopie zaświadczenia o przynależności do izby projektanta

I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- umowa z Urzędem Gminy Rzęśnia,
- aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:1000,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz 690 z 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami)),
- wizja lokalna i inwentaryzacja istniejącego terenu,

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest zagospodarowanie terenu komunalnego w miejscowości Stróża nr działki 813/2 polegające na utwardzeniu części terenu kostką brukową, niwelacji terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą oraz doprowadzeniu oświetlenia do istniejącej altany.

Zakres prac przy realizacji utwardzenia obejmuje:

- wykorytowanie terenu pod utwardzenie,
- wykonanie podbudowy pod kostkę oraz obsadzenie krawężników,
- wykonanie nawierzchni z kostki,
- budowa ogrodzenia systemowego
- uporządkowanie terenu,

3. Istniejący stan zagospodarowania nieruchomości

Przedmiotowa nieruchomość położona jest w miejscowości Stróża na działce nr 813/2. Przedmiotowe działki zabudowane są murowanym budynkiem usługowym, w którym obecnie znajduje się sala OSP. Przed budynkiem wykonane są parkingi o nawierzchni z kostki brukowej. Za budynkiem zlokalizowana jest altana, do której prowadzą utwardzone alejki. Teren działki jest ogrodzony.

4. Uzbrojenie terenu

Do budynku doprowadzona jest woda, i energia elektryczna, ścieki odprowadzane są do kanalizacji.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano utwardzenie części placu kostką brukową: wykonanie nawierzchni utwardzonej, wyznaczenie na niej 10 - ciu miejsc postojowych

Utwardzenie terenu zaprojektowano w zachodniej części działki, w miejscu nieuporządkowanego trawnika. Pozostałe tereny zielone podlegają niwelacji wraz z humusowaniem i obsianiem trawą

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. Nawierzchnie utwardzone

1.1. Rozwiązania sytuacyjne

Na przedmiotowym terenie zaprojektowano utwardzenie części placu kostką brukową oraz wymianę istniejącego asfaltu na nawierzchnię z kostki brukowej. Inwestycja obejmować będzie: wykonanie nawierzchni utwardzonej, wyznaczenie na niej 10 - ciu miejsc postojowych

1.2. Rozwiązania wysokościowe

Pochylenie podłużne

Niweleta projektowanych utwardzeń - w nawiązaniu do rzędnych istniejącego terenu oraz istniejących ulic i wejść do budynku a także z uwzględnieniem powierzchniowego odprowadzenia wód deszczowych z projektowanych powierzchni utwardzonych. Projektowane pochylenie podłużne terenu utwardzonego wynosi 1.6 %.

1.3. Konstrukcja nawierzchni

Nawierzchnia utwardzona:

- kostka brukowa kolor czerwony - 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 - 3 cm
- górna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie (0-31,5mm) - 10 cm
- dolna w-wa podbudowy z kruszywa łamanego stab. mechanicznie (31,5-63mm) - 10 cm
- w-wa odsączająca z piasku - 10 cm

Nawierzchnię zaprojektowano z kostki brukowej gr. 8 cm w kolorze czerwonym – nawiązując do istniejącego utwardzenia. Wydzielenie miejsc postojowych – kostka brukowa kolor szary



Nawierzchnia utwardzona:**Zastosowane materiały**

- Kostka brukowa kolor czerwony,
- Kostka brukowa - kolor ciemny szary,
- krawężnik drogowy 15 x 30 cm
- beton kl. C 12/15 na ławy krawężników

1.4. Krawężniki

Obramowanie ciągów komunikacyjnych, utwardzenia placu i zjazdów krawężnikiem betonowym 15x30 cm o świetle 0 cm (opuszczone pionowo). Dla wszystkich krawężników projektujemy ławę betonową z oporem.

1.5. Uzbrojenie terenu

Istniejące uzbrojenie pokazano na planie sytuacyjnym. W miejscach występowania studzienek wodociągowych należy pokrywę wyregulować do projektowanych poziomów. Sieci teletechniczne należy zabezpieczyć rurą ochronną typu A110PS firmy Arot (na mapie oznaczenie R.O.) – z każdej strony dłuższe o 0,5m. W miejscach spodziewanego uzbrojenia podziemnego prace ziemne należy wykonywać ręcznie pod nadzorem zarządcy sieci.

2. Zieleń**2.1. Przedmiot i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest zagospodarowanie terenu komunalnego w miejscowości Stróża nr działki 813/2. Projekt zieleni obejmuje niwelację terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

2.2. Opis robót mikroniwelacyjnych

Roboty mikroniwelacyjne obejmować będą swoim zakresem:

- a) odgruzowanie i oczyszczenie terenu po zakończeniu układania nawierzchni
- b) rozścielenie ziemi urodzajnej na gruntach przewidzianych pod trawniki

2.2.1. Odgruzowanie i oczyszczenie terenu

Po zakończeniu realizacji robót związanych z wykonaniem utwardzenia, dokonać należy oczyszczenia terenu z resztek budowlanych i śmieci. Odgruzowanie należy wykonać ręcznie, załadować pozostałości budowlane na samochód wywrotkę i odwieźć na wysypisko.

2.2.2. Rozścielenie ziemi urodzajnej

W ramach urządzenia trawników na terenach wymagających nowych trawników rozścielić należy do poziomu otaczających krawężników i ograniczników ziemię urodzajną dowiezioną samochodami wywrotkami. Dowiezioną ziemię rozścielić należy ręcznie. Średnia grubość rozścielania powinna wynosić 10.0 cm. Na terenach istniejących trawników należy wykonać ich rekultywację poprzez skoszenie istniejącej trawy, użyżnienie gleby torfem i dosianie trawy.

2.3. Urządzenie

Projekt zieleni obejmuje niwelację terenu wraz z humusowaniem i obsianiem trawą.

2.3.1. Urządzenie trawników

Ukształtowany i pokryty humusem oraz użyźniony warstwą torfu gr. 2.0 cm teren należy obsiać mieszanką traw, po obsianiu zahakować i uwałować lekkim walcem.

Zalecana mieszanka traw wraz z zużyciem na pow. 1 ha przedstawia się następująco:

Tymianaka	19.20 kg/ha
Życica trwała	7.20 kg/ha
Kostrzewa zielona	19.80 kg/ha
Wierzchlina ławkowa	16.20 kg/ha
Razem:	62.50 kg/ha

Wykonane trawniki należy podlewać przez pierwszy miesiąc po wysiewie z częstotliwością dwa razy w tygodniu a po miesiącu uzupełnić wysiew traw w miejscach, w których wschodzenie jest niewystarczające.

Zalecanymi miesiącami dla wykonania prac przy urządzeniu trawników są kwiecień i sierpień.

Powierzchnia projektowanych i rekultywowanych trawników wynosi 3486,9 m².

2.3.2. Konserwacja

Konserwację wykonanej zieleni należy połączyć z bieżącą pielęgnacją. Pierwsze strzyżenie trawników wykonać po dobrym zakorzenieniu się traw (najlepiej jednak nie wcześniej niż po czterech miesiącach od posiania). Po strzyżeniu trawniki w miarę potrzeb winno się przewalować lekkim walcem ręcznym.

3. Oświetlenie

W altanie zaprojektowano listwę z diodami oświetleniowymi LED.

Kabel zasilający do altany należy zasilic z rozdzielniczy głównej znajdującej się w pobliskim budynku OSP, w rozdzielniczy zabudowac zabezpieczenie główne kabla zasilającego altanę w postaci wyłącznika bezpiecznikowego R301 25A. Kabel należy umieścić na głębokości 0.7m metodą rozkopu wąskoprzestrznnego w wykopie umocnionym, kabel układać linią falistą z zapasem (3% długości wykopu) na warstwie piasku grubości 10cm. Kabel na całej długości należy zaopatrzyć w trwałe oznaczniki kablowe w odstępach nie większych, niż co 10m zawierające następujące opisy: oznaczenie typu i przekroju kabla, rok ułożenia, wykonawcę, trasę kabla (skąd-dokąd) oraz właściciela. Ułożony kabel zasypać warstwą piasku o grubości 10cm, warstwą gruntu rodzimego min 15cm, przykryć folią ostrzegawczą koloru niebieskiego, a następnie zasypać gruntem.

Odbudowę wykopu należy wykonać przez zasypanie gruntem rodzimym warstwami gr. 20cm. Z zagęszczeniem mechanicznym gruntu do wskaźnika zagęszczenia 1.0. W przypadku wystąpienia gruntów pylastych, gliniastych i skalnych należy takie grunty wymienić na grunty piaszczyste oraz wykonać badania zagęszczenia gruntu.

Bednarkę uziemiającą ułożyć wzdłuż kabla zasilającego i zakopać na dnie rowu kablowego na głębokości co najmniej 10cm, poniżej głębokości na której będzie układany kabel.

Kabel należy układać w temperaturze zgodnej z ustaleniami producenta, które dla kabli z powłokami polietylenowymi określają minimalną temperaturę na poziomie -5. Zbliżenia i skrzyżowania kabla z innymi urządzeniami podziemnymi należy wykonać zgodnie z N SEP 004, w rurach osłonowych typu DVK 75.

Kabel zasilający w altanie zakończyć w projektowanej rozdzielniczy altany, w której należy zabudowac zabezpieczenia do projektowanych obwodów oświetleniowych i gniazd wtykowych montowanych w altanie.

Zasilanie obwodów projektuje się przewodami kabelkowymi typu YDY o izolacji 450/750V i przekrojach:

- oświetlenie, 3x1,5 mm²
- gniazda wtyczkowe, 3x2,5 mm².

Przewody zasilające instalacje oświetlenia i gniazd wtykowych prowadzić w listwach ochronnych naściennych.

Roboty wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem, obowiązującymi przepisami i wymaganiami bhp. Po zakończeniu robót montażowych przeprowadzić pomiary: rezystancji izolacji, ciągłości obwodów, skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

Dopuszcza się zastosowanie innych od dobranych w niniejszym projekcie urządzeń, pod warunkiem dotrzymania przynajmniej równorzędnych parametrów techniczno-użytkowych.

4.Ogrodzenie

5. Ogrodzenie

5.1. Charakterystyka inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest budowa ogrodzenia panelowego na słupkach stalowych

5.2. Rozwiązania ogólne

Dane ogólne: Projektowane ogrodzenie – z przęseł panelowych na słupkach stalowych, z cokołem prefabrykowanym betonowym

Dane techniczne: Wysokość ogrodzenia – ok. 1,50 m.

Rozstaw słupków – 2,59 m.

Łączna długość ogrodzenia

Rozwiązania materiałowe:

5.2.1. Wykopy fundamentowe - Rzędne posadowienia fundamentów (stóp pod słupki) zaprojektowano na głębokości 1.10 ppt. na gruncie nośnym. W przypadku wystąpienia warstw gruntu nie nośnego – wykonać podłoże z betonu klasy C8/10 do poziomu gruntu nośnego.

5.2.2. Fundamenty - stopy betonowe pod słupki na podłożu z betonu C8/10 gr. 10 cm. Beton stóp klasy C12/15. Stopy pod słupki przęseł ogrodzenia - 0,30x0,30x1,0 m. lub o średnicy 30 cm, stopy pod słupki bramowe 50 x 50 x 100 cm. W stopach obsadzić słupki i obetonować w trakcie wykonawstwa fundamentów.

5.2.3. Cokoły – betonowe prefabrykowane, z betonu klasy co najmniej C12/15 gr.6cm i wysokości 20cm, wpuszczane w gniazda w stopach i prowadnice w słupkach stalowych. Wysokość cokołu powyżej terenu – około 20 cm.

5.2.4. Słupki - Wykonane z rur o przekrojach prostokątnych 60x40x2mm - przejściowe i 60x60x2mm - narożne , słupki bramowe i 80x80x4mm. Zamknięcie słupków daszkiem z tworzywa sztucznego mrozoodpornego w kolorze czarnym

5.5.7. Zabezpieczenia antykorozyjne: Wszystkie elementy ogrodzenia tj. przęsła kratowe, słupki, bramy i furtki oraz uchwyty mocujące są trwale zabezpieczone przed korozją warstwą cynku o grubości 100 mikrometrów.

-Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym.

5. Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia

Roboty budowlane wymagają stałego nadzoru technicznego ze strony kierownika budowy.

Przy pracach budowlanych /roboty budowlano montażowe, rozbiórkowe, prace przy obsłudze i konserwacji sprzętu budowlanego i zmechanizowanego oraz pomocniczego, na placu składowania materiałów budowlanych na terenie budowy/może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który:

- posiada kwalifikacje przewidziane stosownymi przepisami dla danego stanowiska pracy,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy.

Nie wolno zatrudniać pracownika na danym stanowisku bez wstępnego przeszkolenia w zakresie bhp.

Wyprzedzające roboty przygotowawcze w zakresie:

- dostawy wody, energii elektrycznej na plac budowy - z tymczasowych przyłączy,
- zaplecze socjalne i administracyjne dla pracowników w tymczasowym budynku zaplecza budowy.

Wykaz elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie występuje.

Informacja dot. przewidywanych zagrożeń /art. 21a ust. 2 ustawy Prawo budowlane/:

- roboty budowlane transportowo montażowe ciężkich elementów prefabrykowanych, których masa przekracza 1 tonę.

Zgodnie z § 6 ust. 1 lit. B rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23.03.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bioz oraz planu bioz, prace takie wymagają opracowania przez kierownika budowy planu bioz. Plan ten powinien uwzględniać ustalenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie b i h p podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych: przewiduje się wydzielenie stref prac budowlanych i oznaczenia placu budowy tablicami informacyjnymi, bhp i ostrzegawczymi. Przed dopuszczeniem pracownika do pracy, pracodawca obowiązany jest udzielić doraźnego instruktażu w zakresie technologii, bhp, oraz stosowania środków ochronnych.

Na budowie powinien być urządzony punkt pierwszej pomocy obsługiwany przez przeszkolonych w tym zakresie pracowników. Na budowie powinna być umieszczona tablica informacyjna z wykazem ważnych telefonów: pogotowia ratunkowego, straży pożarnej, policji. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy i instrukcji eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych: w budynku administracyjno - biurowym.

Uwagi końcowe: wszystkie roboty budowlano montażowe należy wykonywać zgodnie z projektem budowlanym, decyzją o pozwoleniu na budowę, przepisami BHP i pod nadzorem i kierownictwem osób z odpowiednimi uprawnieniami budowlanymi.

6. Uwagi końcowe

Roboty budowlane należy wykonać zgodnie z:

- warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.
- wszystkie zmiany wyłącznie na wniosek Inwestora, za zgodą autora projektu.
- stosować urządzenia, materiały i technologie posiadające odpowiednie atesty i certyfikaty,
- z uwagi na bardzo duże zakrzaczenie oraz zadrzewienie terenu inwestycji dopuszcza się zmianę lokalizacji projektowanych elementów, spadków podłużnych i poprzecznych po uzgodnieniu z autorem projektu.

Roboty należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami i warunkami technicznymi dla poszczególnych rodzajów robót przy zachowaniu przepisów BHP.

Do wykonania podbudowy nie należy używać kruszywa wapiennego.



Piotr Kędziński

mgr inż. budownictwa
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń w specjalności
konstrukcyjno - budowlanej nr 96/02
członek SÖIIB numer SLK/BO/2251/02

Częstochowa 14.08.2015 r.

OŚWIADCZENIE
projektanta projektu budowlanego

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany:

ZAGOSPODAROWANIE TERENU KOMUNALNEGO W MIEJSCOWOŚCI STRÓŻA

opracowany dla

Gmina Rzęśnia

ul. Kościuszki 16, 98 – 332 Rzęśnia

,sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.