

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



SALAMANDRA MAGDALENA BAGIŃSKA-BZOWSKA
WILKÓW WIELKI 67, 58-230 NIEMCZA
NIP: 882-190-77-80
TEL. 692 499 250, www.salamandra-salamandra.pl
e-mail: projekty-salamandra@wp.pl

INWESTYCJA: Zagospodarowanie terenu gminnego przy ul. Ciasnej w Ząbkowicach Śląskich

STADIUM: projekt budowlano - wykonawczy

LOKALIZACJA: Ząbkowice śląskie, ul. Ciasna, dz. o nr ew. 37/10

INWESTOR:

Nazwa:	Gmina Ząbkowice Śląskie
NIP:	638-17-92-968
Adres:	ul. 1 Maja 15 57-200 Ząbkowice Śląskie

PROJEKTANT: mgr inż. Eliza Podkalicka
DOŚ/BO/1341/02
Uprawnienia w specjalności drogowej

OPRACOWALI: mgr inż. Magdalena Bagińska-Bzowska
mgr inż. Daniel Bzowski

OŚWIADCZENIE: Zgodnie z art. 20 Pb (Dz. U. nr 156, poz. 1118 z 2006r. z póź. zm.) oświadczam, że projekt jest kompletny i został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Mgr inż. Eliza Podkalicka
Nr uprawnień: DOŚ/BO/1341/02

.....

Wrocław lipiec 2012r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

A. OPIS PROJEKTU

1. Dane o terenie.
2. Podstawa opracowania.
3. Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania przez osoby niepełnosprawne.
4. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

B. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

1. Kserokopia uprawnień.
2. Kserokopia zaświadczenia wpisu na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa.
3. Orientacja 1 : 10 000
4. Wyrys z mapy sytuacyjno-wysokościowej 1:1000.
5. Mapa ewidencyjna 1:2000.
6. Wypis z rejestru gruntów.

C. OŚWIADCZENIE

1. Oświadczenie o zgodności z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

D. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. Przedmiot opracowania.
2. Stan istniejący.
3. Stan projektowany.
4. Elementy dróg i ulic.
5. Organizacja ruchu.
6. Elementy małej architektury.
7. Zieleń.
8. Roboty ziemne.
9. Regulacja studzienek.
10. Rozbiórki.
11. Informacja czy działka jest wpisana do rejestru zabytków.
12. Wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.
13. Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.
14. Dane o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej.
15. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.
16. Uwagi końcowe.

E. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA

A. OPIS PROJEKTU

1. DANE OGÓLNE

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania działki nr 37/10, obręb 0001, CENTRUM, AM 12, polegającej na wymianie nawierzchni, wyznaczeniu do 10 miejsc postojowych, urządzeniu zieleni i budowie chodników.

INWESTOR

Gmina Ząbkowice Śląskie
ul. 1 Maja 15
57-200 Ząbkowice Śląskie

DANE LICZBOWE

Projekt budowlano – wykonawczy

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

POWIERZCHNIA DZIAŁKI	889 m ²
POWIERZCHNIA TERENÓW UTWARDZONYCH w granicach opracowania	470,91 m ²
POWIERZCHNIA ZIELENI w granicach opracowania	418,09 m ²

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Wrys z mapy sytuacyjno-wysokościowej 1:1000.
- Orientacja 1:10 000.
- Dokumentacja geotechniczna
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 - tekst jednolity z późn. zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia, z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156) oraz z późn. zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r. Nr 120, poz. 1133 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zmianami).
- Umowa o wykonanie prac projektowych z Gminą Ząbkowice Śląskie.

3. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Dostęp do placów : bezpośrednio z poziomu terenu.

4. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowany obiekt budowlany nie wpłynie negatywnie na środowisko oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie, pod względem:

- 4.1 zapotrzebowania i jakości wody,
- 4.2 emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych (ilość i zasięg rozprzestrzeniania się),
- 4.3 rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,
- 4.4 emisji hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń (parametry czynników i zasięg rozprzestrzeniania się),
- 4.5 wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Pozostałe rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne przyjęte w projekcie budowlano-wykonawczym ograniczają (eliminują) wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

B. UZGODNIENIA FORMALNO – PRAWNE

1. Kserokopia uprawnień projektanta
2. Zaświadczenie o wpisie na listę członków Izby Inżynierów Budownictwa
3. Orientacja w skali 1 : 10 000
4. Mapa zasadnicza w skali 1: 1000
5. Wrys z mapy ewidencyjnej w skali 1 : 2000
6. Wypis z rejestru gruntów

C. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Ja niżej podpisana - oświadczam, że projekt budowlano - wykonawczy zagospodarowania terenu gminnego przy ul. Ciasnej w Ząbkowicach Śląskich wykonałam zgodnie obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej - art.20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 tekst jednolity z późn. zmianami):

- Ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118 tekst jednolity z późn. zmianami

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 wraz ze zmianami rozporządzenia z dnia 7 kwietnia 2004 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 1156)

- Ustawą z dnia 27 marca 2003 r. - O planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Dz. U. z 2003 r. Nr 80, poz. 717, z 2004r nr 6 poz. 41, z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430 ze zmianami).

mgr inż. Eliza Podkalicka
DOŚ/BO/1341/02
Uprawnienia w specjalności drogowej

D. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest wykonanie projektu zagospodarowania działki nr 37/10, obręb 0001, CENTRUM, AM 12, polegającej na wymianie nawierzchni oraz wyznaczeniu do 10 miejsc postojowych.

2. STAN ISTNIEJĄCY

Teren inwestycji znajduje się w Ząbkowicach Śląskich w rejonie skrzyżowania ulic Ciasnej i Krzywej (działka nr 37/10) w obrębie starych wielorodzinnych budynków mieszkalnych.

Istniejący teren, na którym projektuje się układ komunikacyjny, obecnie stanowi plac postojowy dla 8 samochodów osobowych wraz z drogą dojazdową. Zjazd na teren odbywa się z ulicy Ciasnej, która to przebiega pomiędzy dwiema istniejącymi kamienicami. Szerokość ulicy Ciasnej wynosi ok. 5m.



Zdjęcie nr 1 Ulica Ciasna pomiędzy działką 37/10 a 50/13



Zdjęcie nr 2 Zjazd z ulicy Ciasnej na działkę 37/10

Istniejąca droga posiada nawierzchnie gruntową i obramowana jest krawężnikiem betonowych 15x30. Krawężniki są w złym stanie technicznym – widoczne spękania oraz wykruszenia. Na placu zinwentaryzowano obrzeża betonowe, które stanowiły najprawdopodobniej obramowania ścieżek dla pieszych. Obecnie teren ten jest w większości pokryty trawą.

Dojścia do kamienic wykonane są z płytek betonowych 35x35 oraz z betonu.



Zdjęcie nr 3 Dojścia do kamienic od strony działki 37/10. (na dojściach widoczne są progi do 3cm)



Zdjęcie nr 4 Istniejące schody wraz z pochylnią



Zdjęcie nr 5 Istniejący zagospodarowanie od strony kościoła.

Zgodnie z podkładem mapowym oraz po wizji w terenie można stwierdzić, że istniejące uzbrojenie terenu stanowi jedynie sieć sanitarna oraz teletechniczna. Brak jest kanalizacji deszczowej.

2.1 Warunki gruntowo – wodne

Na podstawie przeprowadzonych badań geologicznych stwierdzono występowanie w podłożu:

- warstwy gruntów nasypowych – w skład których wchodzi gleba, żwir, kawałki cegieł otoczaki, części organiczne, piaski gliniaste, gliny piaszczyste,
 - grunty rodzime mineralne – spoiste:
 - średni spoiste – gliny piaszczyste ze żwirem
 - zwięzłe spoiste – gliny zwięzłe
- Grunty nasypowe zaliczono do grupy nośności G-4 (grunty wysadzinowe)

3. STAN PROJEKTOWANY

3.1 Plan sytuacyjny

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano drogę dojazdową do 8 miejsc postojowych wraz z ciągami pieszymi.

PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI DOJAZDOWEJ

- szerokość jezdni – 5,0m
- spadek poprzeczny jednostronny 2%
- szerokość miejsc postojowych – 7x2,5m oraz 1x3,6m
- długość miejsc postojowych 5,0m
- szerokość chodnika 1,5m
- spadek poprzeczny chodnika 2%
- spadek miejsc postojowych w kierunku jezdni o wartości 1-2%.

3.2 Przekroje podłużne i poprzeczne

Niweletę drogi dojazdowej zaprojektowano z uwzględnieniem rzędnych wejść do budynków. Rzędne wysokościowe przedstawiono na rysunku nr 2 *Plan sytuacyjno – wysokościowy*.

Przekrój poprzeczny dla drogi zaprojektowano jako jednostronny o spadku 2%. Pochylenie poprzeczne miejsc postojowych zaprojektowano o wartości zmiennej – 1-2%, w kierunku jezdni.

3.3 Odwodnienie

Zgodnie z życzeniem Inwestora odwodnienie układu komunikacyjnego zaprojektowano powierzchniowo poprzez 2 wpusty deszczowe. Wpusty te należy podłączyć za pomocą przykanalików do kanalizacji deszczowej objętej odrębnym opracowaniem.

3.4 Projektowana konstrukcja

Konstrukcje jezdni przyjęto jak dla kategorii KR – 4.

JEZDNIA + MIEJSCA POSTOJOWE

- kostka betonowa uszlachetniana metodą śrutowania (typu Palazzo firmy PEBEK lub równoważna) gr. 7cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm
- warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 25cm

CHODNIK

- kostka betonowa uszlachetniana metodą śrutowania (typu Sudecka firmy PEBEK lub równoważna) gr. 6cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 3cm
- warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 10cm
- warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 15cm

4. ELEMENTY DRÓG I ULIC

Obramowania – obrzeża, krawężniki

- jako obramowanie jezdni należy zastosować krawężniki betonowe 15/30cm wyniesione odpowiednio:
 - na odcinkach poza przejściem dla pieszych – światło 10cm
 - na odcinkach obniżonych (zjazdy, przejścia dla pieszych, dojścia do budynków) – światło 2cmławę betonową pod krawężniki należy wykonać z betonu C12/15 z oporem
- jako obramowanie chodników i dojść do budynków należy zastosować obrzeża betonowe 8/30cm ułożone na tym samym poziomie co nawierzchnia chodnika (światło 0cm) ławę betonową pod obrzeża należy wykonać z betonu C12/15 z oporem

5. SCHODY

Schody zaprojektowano jedynie w miejscu dojść do komórek widocznych na zdjęciu nr 4 oraz wzdłuż ściany budynku zlokalizowanego po północnej stronie terenu inwestycyjnego.

Schody zaprojektowano z gotowych elementów prefabrykowanych o szerokości stopnia 0,35m i wysokości 0,15m.

KONSTRUKCJA SCHODÓW

- Stopnice (prefabrykowane) 35x15cm
- podsypka cementowo - piaskowa gr. 5cm

- warstwa kruszywa stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15cm
- warstwa gruntu stabilizowanego spoiwem o $R_m=2,5\text{MPa}$ gr. 25cm

6. ORGANIZACJA RUCHU

Projektowany układ drogowy nie wymaga wprowadzenia zmian w organizacji ruchu na ul. Ciasnej. W ramach zadania zaprojektowano:

- znak D-44 strefa parkowania
- znak D-18a z tabliczką T-29 – informujący o miejscu postoju dla pojazdu samochodowego uprawnionej osoby niepełnosprawnej oraz kierującego pojazdem przewożącego taką osobę.
- Znak – U-18b – lustro drogowe prostokątne 400x600 zlokalizowanego po przeciwnej stronie włączenia do ulicy Ciasnej, gdzie obecnie brak jest widoczności ze względu na istniejący budynek mieszkalny

7. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Projektowane elementy małej architektury to ławki parkowe oraz kosze na śmieci.

Elementy należy rozmieścić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

Należy zastosować ławki parkowe typu (Wola 02.079 firmy ZANO lub równoważna)

Długość: 180 cm
 Wysokość: 80 cm
 Szerokość: 55 cm

Materiał:

- odlewy żeliwne (czarny mat RAL 9005)
- farba chemoutwardzalna
- drewno z drzewa iglastego impregnowanego



Należy zastosować kosze na śmieci typu (03.090 firmy ZANO lub równoważny)

Wysokość od powierzchni ziemi:	90cm
Wysokość z odcinkiem kotwiącym	140cm
Wysokość kubła	60cm
Średnica	35cm



8. ZIELEŃ

Projektuje się zieleń w postaci trawników dywanowych oraz kulistych form drzew. Uzupełnieniem są krzewy w formie żywopłotów strzyżonych ulokowanych na przedłużeniach wzorów ułożonych na kostce brukowej, nawiązujących do historycznej parcelacji działek.

Zastosowano drzewa o formie kulistej – Klon pospolity (forma kulista) *Acer platanoides* 'Globosum' – 8 szt.

Formowane żywopłoty wykonane są z Cisa pospolitego *Taxus baccata* – 129 szt.

Zieleń należy sadzić zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

9. ROBOTY ZIEMNE

Zakres robót ziemnych obejmuje:

1. zdjęcie warstwy humusu gr. 0,1m
2. przygotowanie podłoża pod konstrukcję jezdni.

Podłoże pod posadowienie warstw konstrukcyjnych jezdni, miejsc postojowych oraz chodników powinno spełniać wymagania podłoża kategorii G1 oraz powinno być właściwie zagęszczone i wyprofilowane.

Wymagane parametry dla gruntu kategorii G1 w przypadku jezdni i miejsc postojowych to wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1.0$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 100$ MPa.

Wymagane parametry dla gruntów kategorii G1 w przypadku ciągów pieszych to wskaźnik zagęszczenia $I_s \geq 1.0$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa.

W związku z zaleganiem w podłożu gruntów słabonośnych kategorii G-4, należy wykonać wzmocnienie słabego podłoża poprzez ułożenie warstwy gruntu (piasku) stabilizowanego cementem o $R_m \geq 2,5$ MPa o grubości 0,25m. Pod chodnikami wzmocnienie słabego podłoża należy wykonać poprzez ułożenie warstwy wzmocnienia o grubości 10cm.

Przed ułożeniem warstw wzmacniających należy uzyskać zagęszczenie podłoża o wartości **$I_s \geq 0.97$.**

Dla warstw podbudowy zasadniczej (jezdni i miejsc postojowych) należy uzyskać wtórny moduł odkształcenia w wysokości $M_{EII} = 140$ MPa i zagęszczenie $M_{EII}/M_{EII,2}$.

Zgodnie z zaleceniami geotechnicznymi należy:

- wykopy w gruntach spoistych chronić przed dopływem wód powierzchniowych natychmiast je usuwając. Przy pompowaniu wody z wnętrza wykopu czerpanie wody powinno odbywać się za pomocą systemu studzienek o głębokości 0,4m
- zaleca się ostrożność przy wykonywaniu robót ziemnych z powodu możliwości występowania piwnic, które mogą być nie zasypane co może spowodować zerwanie stropu piwnicy. Przy natrafieniu na piwnice należy powiadomić o tym Inwestora. Zasypanie piwnic należy wykonać za pomocą gruntu G-1 i zagęszczać warstwami,
- przy uplastycznieniu gruntów spoistych należy je wybrać i zastąpić gruntem G-1 odpowiednio zagęszczając.

10. REGULACJA STUDZIENEK

W związku z projektowanym układem komunikacyjnym oraz różnicą wysokości pomiędzy istniejącymi rzędnymi a projektowanymi należy przeprowadzić regulację pokryw istniejących studni teletechnicznych oraz sanitarnych.

11. ROZBIÓRKI

W związku z projektowanym zagospodarowaniem terenu należy przewidzieć do rozbiórki:

- istniejące elementy betonowe (nawierzchnie na dojazdach do budynków, plac przy istniejącej drodze dojazdowej, obrzeża betonowe oraz krawężniki betonowe)

- łaśwa z cegły (pozostałość po piaskownicy)
- trzepak oraz stojaki szt.2.

12. INFORMACJA CZY DZIAŁKA JEST WPISANA DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Działka jest na terenie układu urbanistycznego wpisanego do rejestru zabytków.

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

Nie dotyczy.

14. INFORMACJA I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI

Projektowane obiekty nie spowodują zagrożenia dla środowiska oraz pogorszenia higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia.

15. DANE O WYŁĄCZENIU GRUNTÓW Z PRODUKCJI ROLNICZEJ

Ze względu na użytek terenu B (tereny zabudowane) nie jest wymagana decyzja o wyłączeniu gruntów z produkcji rolniczej.

16. INNE KONIECZNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Nie dotyczy. Rozwiązanie przestrzennego zagospodarowania działki przedstawiono w sposób graficzny na projekcie zagospodarowania terenu.

17. UWAGI KOŃCOWE:

- Wykonawca robót przed przystąpieniem do prac budowlanych jest zobowiązany do wykonania pomiarów kontrolnych w zakresie sytuacyjno – wysokościowym ze szczególnym uwzględnieniem włączeń w stan istniejący.
- W przypadku stwierdzenia rozbieżności pomiędzy usytuowaniem w planie rzędnych wysokościowych elementów projektowanych w stosunku do stanu istniejącego określonego wg mapy, jest zobowiązany do niezwłocznego powiadomienia Inwestora w celu umożliwienia ewentualnej korekty rozwiązań projektowych.
- Wykonawca przed przystąpieniem do robót ma obowiązek zapoznać się z dokumentacją projektową.

E. ZESTAWIENIE RYSUNKÓW – CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

Rys. ZT1 – Projekt zagospodarowania terenu skala 1:250

Rys. D1 – Plan sytuacyjny skala 1:250

Rys. D2 – Plan sytuacyjno – wysokościowy skala 1:250

Rys. KD1 – Przekroje konstrukcyjne skala 1:50