



Ul. Brazylijska 10a lok. 37  
03-946 Warszawa

**PROJEKT BUDOWLANY**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY UL. CIASNEJ

**OBIEKT BUDOWLANY** (nazwa, adres, numery działek):

Teren śródmieścia w zabudowie pierzejowej  
wielorodzinnej przy ul. Ciasnej  
dz. nr 78/9 , AM-12  
obręb Ząbkowice Śląskie – Miasto

**ZAMAWIAJĄCY** (nazwa, adres):

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

**UMOWA** (numer, data):

Umowa nr ZPN/13/IGP/2018 z dnia 12 marca 2018 r.

**PROJEKTANCI** (specjalność, zakres opracowania, tytuł, imię, nazwisko, uprawnienia):

**architekt krajobrazu:**

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek *Ćwiek*  
inż. arch. kraj. Milena Wojdyna *Wojdyna*  
inż. arch. kraj. Marzena Paleń *Paleń*

**architekt:**

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05) *Chilimoniuk*

Warszawa, lipiec 2018

PROJEKT BUDOWLANY „WYKONANIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DLA INSTALACJI FONTANN W  
REJONIE ULICY BRZOSOWICKIEJ W BĘDZINIE”

**NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT**

|  |                 |   |
|--|-----------------|---|
| <b>Kod główny przedmiotu zamówienia:</b> |                 |   |
|  | CPV: 45000000-7 | Roboty budowlane  |
| <b>Grupa robót:</b>                      | CPV: 45100000-8 | Przygotowanie terenu pod budowę   |
| <b>Klasa:</b>                            | CPV: 45110000-1 | Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  |
|  |                 |   |
| <b>Kategoria:</b>                        | CPV: 45111200-0 | Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne   |
|  |                 |   |
| <b>Grupa robót:</b>                      | CPV: 45200000-9 | Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej |
|  |                 |   |
| <b>Klasa:</b>                            | CPV: 45233000-9 | Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania  |
| <b>Kategoria:</b>                        | CPV: 45233220-7 | Roboty w zakresie różnych nawierzchni   |

**SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....</b>                               | <b>4</b>  |
| <b>CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>1. DANE OGÓLNE .....</b>  | <b>5</b>  |
| 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA .....                                      | 5         |
| 1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU .....                                     | 6         |
| 1.3. ZAMAWIAJĄCY .....   | 6         |
| 1.5. ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI .....                                    | 7         |
| 1.6. OBSŁUGA INWESTYCJI .....  | 7         |
| <b>2. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....</b>                         | <b>8</b>  |
| 2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI .....                                      | 8         |
| 2.2. STAN PRAWNY TERENU .....  | 8         |
| 2.3. STAN ISTNIEJĄCY .....   | 8         |
| 2.4. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I ZAKRES ROBÓT .....                    | 8         |
| 2.4.1. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....           | 9         |
| 2.5. BILANS TERENU .....   | 12        |
| 2.6. TERENY GÓRNICZE .....   | 13        |
| 2.7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE .....               | 13        |
| 2.8. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH ..... | 13        |
| <b>3. Warunki stosowania zamienników. ....</b>                       | <b>13</b> |
| <b>4. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH .....</b>                     | <b>14</b> |
| <b>5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ OBIEKTU .....</b>              | <b>14</b> |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ

|   |           |
|---|-----------|
| <b>6. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT .....</b>                         | <b>14</b> |
| <b>7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....</b>           | <b>15</b> |
| 7.1. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ .....  | 15        |
| STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI .....                        | 15        |
| 7.2. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS .....    | 15        |
| REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH. ....  | 15        |
| 7.3. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED .....          | 15        |
| PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH. ....            | 15        |
| 7.4. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH .....    | 16        |
| NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH ..... | 16        |
| SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE. ....                     | 16        |
| <b>ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI .....</b>   | <b>17</b> |

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa na potrzeby realizacji zadania inwestycyjnego dotyczącego wykonania PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ opracowana na podstawie Nr umowy: ZPN/13/IGP/2018 z 12 marca 2018 r. pomiędzy:

**Gminą Ząbkowice Śląskie** z siedzibą: 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15. w imieniu której działają:

1. Z-ca Wójta Gminy – Piotr Miernik
2. przy kontrasygnacie Skarbnika Gminy – Bożeny Kasprzyk

firmą **LandAR Projects Sp. z o. o.** z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37. 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek – właścicielkę, obejmującą swym zakresem (w wersji tradycyjnej i elektronicznej):

- projekt budowlany zagospodarowania terenu objętego opracowaniem;
- projekt wykonawczy zagospodarowania terenu (oddzielna oprawa);
- przedmiar robót (oddzielna oprawa);
- kosztorys inwestorski (oddzielna oprawa). dokumentacja **wykonana została zgodnie z**

**obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej** i jest kompletna w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz. Ust. Nr 156 poz. 1118 z 2006 roku z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.). Dokumentacja została wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, jakiego ma służyć. Oświadczam, że kopie zamieszczonych w projekcie dokumentów są zgodne z oryginałami.

Projekt jest chroniony prawem autorskim zgodnie z ustawą z dn. 23.02.1994 r. o Prawie Autorskim Dz.U. Nr 24/94. poz.83. Wszelkie zmiany projektu wymagają zgody autorów.

## PROJEKTANCI

### architekt krajobrazu:

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek

inż. arch. kraj. Milena Wojdyna

inż. arch. kraj. Marzena Paleń

### architekt:

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)

## 1. DANE OGÓLNE

### 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Umowa nr ZPN/13/IGP/2018 z 12 marca 2018 r. zawarta pomiędzy:

**Gminą Ząbkowice Śląskie** z siedzibą: 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15, a firmą **LandAR Projects Sp. z o. o.**, z siedzibą w Warszawie przy ul. Brazylijskiej 10a lok. 37, 03-946 Warszawa, reprezentowaną przez Urszulę Ćwiek.

- Mapa do celów projektowych skala 1:500
- Miejskowy Plan Zagospodarowania (Uchwała Nr LI/105/2013 Rady Miejskiej z dn. 30 grudnia 2013 r. / Dz. U. Woj. Dolnośląskiego poz. 404 z dnia 29 stycznia 2014 r.).
- Wytyczne Inwestora do projektowania;
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z dnia 27 kwietnia 2012 r.);
- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego ( Dz.U. z 2012 r, poz. 462 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120, poz. 1126 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę ( Dz.U. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych ( Dz.U. z 2014r. poz. 1232 z późn.zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. 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. nr 130, poz. 1389 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz.U. Nr 202, poz. 2073 z późn.zm.).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2016 poz. 672 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (t.j. Dz. U. z 2014r. poz. 1946, z późn. zm.).
- Wytyczne Inwestora dotyczące projektu oraz uzgodnienia robocze.
- Zaakceptowana przez Zamawiającego Koncepcja

### **1.2. NAZWA I ADRES OBIEKTU**

Przedmiotem opracowania jest „Wykonanie projektu zagospodarowania terenu pn.” Poprawa jakości środowiska miejskiego w gminie Ząbkowice Śląskie”.

Teren znajduje się przy ul. Ciasnej, dz. nr 78/9 , AM-12 obręb Ząbkowice Śląskie – Miasto.

### **1.3. ZAMAWIAJĄCY**

**Gmina Ząbkowice Śląskie** z siedzibą: 57-200 Ząbkowice Śląskie, ul. 1 Maja 15



• **CZĘŚĆ OPISOWA**

• **RYSUNKI:**

CZĘŚĆ OPISOWA RYSUNKI:

1. Projekt zagospodarowania na mapie do celów projektowych – (1:500);
2. Projekt techniczny – (1:200);
3. Przekrój nawierzchni – (1:10).

ZAŁĄCZNIKI:

**Uprawnienia projektantów:**

- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Ćwiek Urszula
- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Wojdyna Milena
- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Paleń Marzena
- Uprawnienia architekta- Paweł Chilimoniuk

**Karty techniczne produktów:**

1. Ławka
2. Donica
3. Kosz na śmieci
4. Karta nawierzchni
5. Bariierka
6. Budka dla ptaków
7. Domek dla owadów

**1.6. OBSŁUGA INWESTYCJI**

Dostawy energii i wody niezbędnych do realizacji inwestycji, jak również odprowadzenie ścieków, realizowane będą za pośrednictwem mediów znajdujących się obecnie na terenie obiektu i w jego bezpośrednim sąsiedztwie. Ponieważ sposób wykorzystania mediów związany jest ściśle z organizacją robót, decyzję na temat szczegółowych rozwiązań doprowadzenia wody i energii do poszczególnych miejsc pozostawia się wykonawcy, który ponosił będzie także koszty wykorzystania mediów, wraz z zainstalowaniem odpowiednich urządzeń pomiarowych.

## 2. OPIS ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest: Wykonanie projektu budowlanego zagospodarowania terenu pn. „Poprawa jakości środowiska miejskiego w gminie Ząbkowice Śląskie” znajdującego się przy ul. Ciasnej.

### 2.2. STAN PRAWNY TERENU

Właścicielem terenu opracowania jest **Gmina Ząbkowice Śląskie**.

### 2.3. STAN ISTNIEJĄCY

Charakterystyka lokalizacji obiektu:

Obszar inwestycji zlokalizowany:

- dz. nr 78/9, AM-12, obręb Ząbkowice Śląskie – Miasto
- Gmina Ząbkowice Śląskie

Teren opracowania zajmuje powierzchnię 1192 m<sup>2</sup>.

#### Charakterystyka stanu istniejącego:

Inwestycja obejmuje tereny przy ulicy Ciasnej w Ząbkowicach Śląskich, położone na działce o nr ewid. 78/9 AM-12, obręb Centrum Ząbkowice Śląskie – miasto. Powierzchnia terenu opracowania 0,1192 ha. Użytkownikami będą mieszkańcy pobliskich osiedli jak i przyjezdni. Według MPZP teren ten sklasyfikowany jest jako „Tereny zabudowy śródmiejskiej w formie zabudowy pierzejowej”. Teren objęty strefą ochrony konserwatorskiej SK1 oraz strefą obserwacji archeologicznej SA0.

Obszar należy do śródmieścia, jest ogólnie dostępny. Teren jest częściowo zadrzewiony i porośnięty roślinnością trawiastą. Na opracowywanym terenie występują drzewa w grupach i jako solitery, a także grupy krzewów liściastych. Pozostały teren zielony jest porośnięty nieuporządkowaną roślinnością niską. Teren nie posiada urządzonej komunikacji. Teren wyróżnia się różnicą w poziomach. Część terenu od ul. Proletariackich jest obniżona o ok. od 150 do 300 cm. Teren jest zanieczyszczony odpadami stałymi. Na terenie nie ma ławek, ani innych elementów małej architektury. Na terenie występują gatunki drzew: czeremcha pospolita, sumak octowiec, jesion wyniosły, wierzba babilońska odm. mandżurska, kasztanowiec biały, śnieguliczka biała, lilak pospolity, wiśnia ptasia. Większość okazów zachowała się w dobrej bądź średniej formie, dla tych wskazane są zabiegi pielęgnacyjne.

W ramach przedsięwzięcia przeprowadzone zostaną prace porządkowe, rozbiórkowe, montaż małej architektury przede wszystkim prace związane z urządzeniem zieleni. Projekt zakłada wydzielenie strefy rekreacyjnej i stworzenie sporej powierzchni biologicznie czynnej uzyskując przy tym teren spójny, reprezentacyjny i dobrze adaptujący się w danym otoczeniu. Projekt zakłada stworzenie chodników umożliwiających komunikację do wejść budynków mieszkalnych i gospodarczych w celu ochrony przed dalszą degradacją roślinności. Ponadto projekt przewiduje stworzenie miejsca wypoczynku. Na sąsiedniej działce gminnej od str. Ul. Proletariackich znajduje się duży parking i miejsce składowania odpadów stałych, stąd na obszarze opracowania nie planuje się parkingów.

#### Inwentaryzacja zieleni (zgodnie z rysunkiem nr 1):

Zieleń na obszarze jest źle zachowana. Na terenie występują gatunki drzew: czeremcha pospolita, sumak octowiec, jesion wyniosły, wierzba babilońska odm. mandżurska, kasztanowiec biały, śnieguliczka biała, lilak pospolity, wiśnia ptasia. Szata roślinna wymaga usunięcia ze względu na zły stan zachowania bądź bardzo niekorzystne miejsce lokalizacji, np. tuż pod ścianą elewacji budynków gospodarczych i mieszkalnych.

## SPIS ROŚLIN



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ

| Nr | Nazwa łacińska                    | Nazwa polska                       | szt | Informacje na temat rośliny   |
|----|-----------------------------------|------------------------------------|-----|---|
| 1  | <i>Prunus padus</i>               | Czeremcha pospolita                | 1   | Drzewo ok. 10 letnie, pokrój drzewa dość symetryczny. Drzewo jednopienne – do adaptacji   |
| 2  | <i>Prunus padus</i>               | Czeremcha pospolita                | 1   | Drzewo ok. 5 letnie<br>Rośnie zbyt blisko muru oporowego, który przewiduję się w koncepcji do odbudowy  |
| 3  | <i>Rhus typhina</i>               | Sumak octowiec                     | 1   | Drzewo ok. 10 letnie<br>Rośnie zbyt blisko muru oporowego, który przewiduję się w koncepcji do odbudowy.  |
| 4  | <i>Rhus typhina</i>               | Sumak octowiec                     | 1   | Drzewo ok. 10 letnie<br>Rośnie zbyt blisko muru oporowego, który przewiduję się w koncepcji do odbudowy.  |
| 5  | <i>Fraxinus excelsior</i>         | Jesion wyniosły                    | 1   | Drzewo ok. 8 letnie<br>Rośnie zbyt blisko muru oporowego, który przewiduję się w koncepcji do odbudowy  |
| 6  | <i>Fraxinus excelsior</i>         | Jesion wyniosły                    | 1   | Drzewo ok. 3 letnie<br>Rośnie zbyt blisko zabudowy  |
| 7  | <i>Salix babylonica 'Tortuosa</i> | Wierzba babilońska odm. mandżurska | 1   | Drzewo ok. 3 letnie<br>Rośnie zbyt blisko zabudowy  |
| 8  | <i>Aesculus hippocastanum</i>     | Kasztanowiec pospolity (biały)     | 1   | Drzewo pozbawione korony – została niefachowo, prawie całkowicie skrócona. Drzewo nie posiada wystarczająco dużo gałęzi, w których mogłyby chować się ptaki. Stan zachowania drzewa - zły Drzewo rośnie bardzo blisko zabudowy mieszkaniowej. |
| 9  | <i>-Symphoricarpos albus</i>      | -Śnieguliczka biała                | 8   | Grupa krzewów różnych gatunków chaotycznie rosnących.   |
| 10 | <i>Syringa vulgaris</i>           | Lilak pospolity                    | 1   | Krzew pojedynczy  |
| 11 | <i>Syringa vulgaris</i>           | Lilak pospolity                    | 1   | Krzew pojedynczy  |
| 12 | <i>Syringa vulgaris</i>           | Lilak pospolity                    | 1   | Krzew pojedynczy  |
| 13 | <i>Prunus avium</i>               | Wiśnia ptasia                      | 1   | Drzewo ok. 8 letnie – do adaptacji  |

## 2.4. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA I ZAKRES ROBÓT

1. Niniejsze opisy należy rozpatrywać łącznie z rysunkami.
2. Opisy robót zawarte w dokumentacji nie zastępują technicznych opisów wykonania i służą do scharakteryzowania zakresu robót w celu ich wyceny.
3. Oferent korzystający z rozwiązania wskazanego jako marka referencyjna lub podobnego, zobowiązany jest do uwzględnienia w cenie wszelkich specyficznych wymogów dotyczących stosowania materiałów i wyrobów do mocowania, osadzania, uszczelniania wyrobów, wymagań dotyczących stosowania sprzętu pomocniczego, narzędzi i wszelkich innych akcesoriów jak również wszelkich konsekwencji wynikających z kolejności, czasu trwania organizacji robót, których wymaga stosowana technologia.

4. Kalkulacje ilościowe winny być sporządzone z uwzględnieniem narzutów z tytułu występowania odpadów, wykonywania połączeń (np. na zakładkę), gospodarki materiałami i inne wpływające na rzeczywiste ich zużycie winny być skalkulowane przez wykonawcę i uwzględnione w cenie.
5. Wszelkie niezgodności między rysunkami i opisami winny być opisane i wyjaśnione z Projektantem.
6. Wszelkie propozycje stosowania rozwiązań technicznych lub materiałowych, różne od zawartych w projekcie muszą być wyraźnie opisane i zaakceptowane przez Projektanta.

#### 2.4.1. PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projekt uwzględnia stworzenie (zgodnie z rys. nr. 2):

1. nawierzchni z kostki brukowej betonowej gr 6 cm;
2. nawierzchnia parkingu z płyty ażurowej gr 6 cm,
3. renowacje murków oporowych
4. usunięcie nawierzchni betonowej i uzupełnienie ziemią urodzajną
5. elementy wyposażenia terenu (kosz na śmieci, ławki, donice, barierki, karmniki dla ptaków, domki dla owadów);
6. szatę roślinną

##### 2.4.1. Nawierzchnie (zgodnie z rys. nr.2):

Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (stylizowana na starobruk) oraz nawierzchnia z płyty ażurowej (kostka brukowa – 365 m<sup>2</sup>, płyta ażurowa – 147,7 m<sup>2</sup>, obrzeża betonowe – 181,6 mb)

Do prac wykonawczych należy budowa placu. Materiały do budowy nawierzchni: ze względu na fakt iż teren znajduje się w centrum miasta proponuje się aby nawierzchnia została wykonana z kostki brukowej betonowej. Nawierzchnia stylizowana na starobruk w kolorach piaskowy i kasztanowy ma podkreślać historyczny charakter otoczenia. Nawierzchnie obramowano obrzeżem betonowym o wym. 6x20x30 cm ułożonej na podsypce piaskowej (zgodnie z rys. nr 3)

##### Konstrukcja nawierzchni:

|  |              |
|--|--------------|
| • warstwa ścieralna z kostki brukowej                                  | 6 cm         |
| • podsypka cementowo – piaskowa 1:3                                    | 4 cm         |
| • podbudowa z tłucznia kamiennego stabilizowanego mechanicznie         | 25 cm        |
| • profilowanie i zagęszczone podłoże doprowadzone do grupy nośności G1 |              |
| • łąta betonowa posadawiająca obrzeże betonowe 8x30x20 cm              |              |
| <b>RAZEM</b>   | <b>37 cm</b> |

##### 2.4.2. Usunięcie płyty szamba i zasypanie (zgodnie z rys. nr.2):

Przewiduje się usunięcie nawierzchni z płyty betonowej i zasypanie ziemią urodzajną w celu wprowadzenia roślinności.

##### 2.4.3. Elementy wyposażenia terenu (zgodnie z rys. nr.2):

###### Zestawienie małej architektury:

Kosze na odpady - 3 szt.  
miejsce wypoczynku – plac z ławkami (ławki dł/ 180 cm – 5 szt.)  
barierki dł. 29,5 m i wys. 1 m  
budki lęgowe - 1 szt.  
karmniki dla ptaków - 2 szt.  
domki dla owadów - 4 szt.

# PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ

## a) Kosz na śmieci

Typ konstrukcji: konstrukcja stalowa połączona z drewnianymi lamelami za pomocą połączeń śrubowych ze stali nierdzewnej.

Rama nośna: spawana z kształtowników laserowych o grubości 5 mm.

Poszycie: 24 x drewniane lamele (o przekroju prostokątnym 35 × 20 mm) o długości 700 mm.

Pojemnik wewnętrzny: gięta blacha ocynkowana o grubości 0,8 mm, objętość 45l.

Pokrycie: spawane z laserowo wyciętych kształtowników z blachy o grubości 4 i 5 mm, naprzemiennie z popielniczką, blokada z siodłem 9 mm.

Powłoka: konstrukcja stalowa jest pokryta cynkiem i farbą proszkową w kolorze szarym.

Kotwienie: mocowanie gruntu przy użyciu prętów gwintowanych M12 - patrz rysunek montażowy.

Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi producenta.

Materiał: drewno akacjowe

## b) Ławka (typ 1)

Materiał: drewno akacjowe

Typ konstrukcji: konstrukcja stalowa połączona z rusztem stalowym za pomocą połączeń śrubowych ze stali nierdzewnej.

Ławka jest prostokątna o długości około 1,8 m.

Rama nośna: ramy boczne są spawane z prostokątnego przekroju przewodu (70 × 50 × 3 mm), a wycięte laserem blachy (8 i 5 mm) są połączone przez łukowate sekcje.

Siedzisko: 4 x deski drewniane o długości 1,8 m.

Powłoka: odlewane ramy boczne i gniazda pokryte cynkiem i farbą proszkową.

Opcje kolorów: odcienie poliestrowych powłok proszkowych o matowym wykończeniu.

Kotwienie: mocowanie gruntu przy użyciu prętów gwintowanych M12 - patrz rysunek montażowy.

Wszystkie elementy małej architektury muszą być odpowiednio zakotwiczone zgodnie z instrukcjami technicznymi.

## c) budki lęgowe

Przewiduje się montaż budki lęgowej dla małych dziuplaków

Podstawowe parametry:

-Wewnętrzny wymiar dna: 11 x 11 cm

-Głębokość od wlotu do dna od wewnątrz: 21 cm

-Średnica otworu wlotowego: 33 mm

-Grubość przedniej ścianki (z podwójnej deski): 4 cm

Potencjalne gatunki, które mogą zająć skrzynkę: bogatka, modraszka, sosnówka, czubatka, sikora uboga, muchołówka żałobna, muchołówka białoszypka, mazurek, wróbel, pleszka, kowalik, krętogłów.

Skrzynka lęgowa powinna być tak skonstruowana by można było ją otworzyć i wyczyścić. Najlepszym rozwiązaniem jest wyjmowana przednia ścianka.

## d) Karmniki dla ptaków

W projekcie uwzględnia się klasyczny karmnik z daszkiem, zawieszany dla podawania ziaren zbóż. Wysokość usytuowania karmnika powinna być tak dostosowana, by ptaki siadały na wysokości oczu obserwatorów.



Ryc.1 Proponowana forma karmnika dla ptaków



e) domki dla owadów

Domki dla owadów mają na celu zachęcić owady zapylające do zamieszkania na opracowywanym obszarze. Do owadów zapylających należą m.in. trzmiele, murarka ogrodowa, motyle.

Domki dla owadów należy zamocować na drewnianym pału zakotwiczonym stabilnie w gruncie i zabezpieczonym przed przegnicciem. Wysokość słupa od 130 cm



Ryc.2 Proponowana forma domku dla owadów

2.4.4. Szata roślinna (zgodnie z rys. nr.2 ):

Do podstawowych założeń w zakresie formy planowanej zielni należy uwzględnić łagodne i swobodne układy przestrzeni przeznaczonej pod nasadzenia. Łagodne linie mają na celu złamać i zgubić nieregularny kształt terenu leżącego wśród zabudowy miejskiej. W koncepcji przewidziano sadzenie krzewów oraz bylin. Przewidziano sadzenie roślin zielnych i bylin miododajnych i pylących jako oazę dla owadów zapylających. Stanowią je również kwitnące drzewa i krzewy z gatunków rodzimych, nieinwazyjnych, wydające owoce. W koncepcji dążono do uzyskania możliwie największej powierzchni biologicznie czynnej, w tym powiększenie terenów zielonych, wykonanie nasadzeń z użyciem różnorodnych drzew, krzewów, bylin, wykorzystanie do planowanych nasadzeń gatunków rodzimych, nieinwazyjnych, zachowanie dużych drzew na opracowywanym obszarze, stworzenie wielogatunkowych założeń zieleni stanowiących oazę dla ptaków, owadów zapylających, drobnych ptaków, stworzenie terenów zieleni zbliżonych do naturalnych, uzupełnienie ubytków w szacie roślinnej, zastępując je nowymi, wykorzystanie roślin tolerujących nadmiar wody (w miejscach w których gromadzi się i spływa woda), wykorzystanie roślin okrywających.

Na terenie zaprojektowano:

- 5 szt. drzew
- 141 szt. krzewów
- 51 szt. krzewów okrywowych
- 304 szt. bylin
- 205,7 m2 trawnika
- 224,9 m2 rabat

Wykaz roślin projektowanych:

| Nr | Grupy roślin | Nazwa polska     | Nazwa łacińska             | Pożądane parametry (cm) | Forma sprzedaży | Ilość (szt.) |
|----|--------------|------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------|--------------|
| 1  | drzewo       | głóg dwuszyjkowy | <i>Crataegus laevigata</i> | 20-100                  | C2              | 3            |
| 2  |              | jarzab pospolity | <i>Sorbus aucuparia</i>    | 60-120                  | C1              | 1            |

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ

|    |                    |   |   |         |           |     |
|----|--------------------|---|---|---------|-----------|-----|
| 3  |                    | świerk kłujący<br>'Hopsii'                | <i>Picea pugnans 'Hopsii'</i>                 | 100-120 | C1        | 1   |
| 4  | krzew              | dereń biały 'Sibirica<br>Variegata'       | <i>Cornus alba 'Sibirica<br/>Variegata'</i>   | 30-55   | C1,5      | 14  |
| 5  |                    | hortensja bukietowa                       | <i>Hydrangea paniculata</i>                   | 50-60   | C1,5; C2  | 11  |
| 6  |                    | sosna kosodrzewina<br>odm. pumilio        | <i>Pinus mugo var. pumilio</i>                | 10-50   | C1,5      | 50  |
| 7  |                    | budleja Dawida                            | <i>Buddleja davidii</i>                       | 20-30   | C1,5      | 7   |
| 8  |                    | kalina koralowa                           | <i>Viburnum opulus<br/>'Roseum'</i>           | 20-40   | C1,5      | 1   |
| 9  |                    | bez lilak 'Mme<br>Lemoine'                | <i>Syringa vulgaris</i>                       | 60-100  | C2        | 1   |
| 10 |                    | bez lilak 'Mme<br>Lemoine'                | <i>Syringa vulgaris</i>                       | 60-100  | C2        | 1   |
| 11 |                    | tawuła japońska                           | <i>Spiraea japonica</i>                       | 20-30   | P11, C1,5 | 48  |
| 12 |                    | lilak Meyera 'Palibin'                    | <i>Syringa meyeri 'Palibin'</i>               | 20-80   | C3, C1,5  | 3   |
| 13 |                    | hortensja bukietowa<br>PA                 | <i>Hydrangea paniculata</i>                   | 120     | C1        | 2   |
| 14 |                    | krzewuska<br>cudowna PA                   | <i>Weigela florida</i>                        | 120     | C1        | 3   |
| 15 | Krzewy<br>okrywowe | irga płoząca                              | <i>Cotoneaster horizontalis</i>               | 20-25   | C1,5      | 30  |
| 16 |                    | róża okrywowa                             | <i>Rosa sp.</i>                               | 30-40   | C1,5, C2  | 17  |
| 17 |                    | jałowiec skalny<br>'Nana'                 | <i>Juniperus prubescens<br/>'Nana'</i>        | 20-40   | C1,5      | 4   |
| 18 | byliny             | rozplenica japońska<br>'Hameln'           | <i>Pennisetum 'Hameln'</i>                    | do 250  | C2        | 15  |
| 19 |                    | rodgersja<br>kasztanowcolistna            | <i>Rodgersja aesculifolia</i>                 | do 120  | C0,5      | 26  |
| 20 |                    | podagrycznik<br>pospolity<br>'Variegatum' | <i>Aegopodium podagraria<br/>'Variegatum'</i> | 20-50   | C2        | 218 |
| 21 |                    | tawułka Arendsza                          | <i>Astilbe arendsii</i>                       | 50-70   | C1        | 45  |

## 2.5. BILANS TERENU

| Lp. | Elementy zagospodarowania | Powierzchnia [m <sup>2</sup> ] | Powierzchnia w [%] |
|-----|---------------------------|--------------------------------|--------------------|
| 1   | Szata roślinna            | 430,6                          | 36,12              |

|   |                                |       |       |
|---|--------------------------------|-------|-------|
| 2 | Powierzchnia utwardzona        | 761,4 | 63,88 |
| 4 | Całkowita powierzchnia terenu: | 1192  | 100   |

## 2.6. TERENY GÓRNICZE

Teren opracowania nie znajduje się w obszarze górniczym.

## 2.7. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO PRZYRODNICZE

W wyniku realizacji projektowanej inwestycji, a następnie eksploatacji obiektu nie przewiduje się jakiegokolwiek wpływu pogarszającego stan środowiska naturalnego lub mogącego spowodować jego zachwianie.

## 2.8. RODZAJ I ZAKRES KONIECZNYCH ROZBIÓREK I PRAC PORZĄDKOWYCH

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję posiada do rozbiórki nawierzchnie z betonu wylewanego.

## 3. Warunki stosowania zamienników.

W dokumentacji powyższej wskazano szereg produktów gotowych, z podaniem nazwy, symbolu i producenta, przeznaczonych do zastosowania w ramach prac wykonawczych. Produkty te stanowią przykłady elementów i urządzeń, jakie mogą być użyte przez wykonawców w ramach robót. Znaki firmowe producentów oraz nazwy i symbole poszczególnych produktów zostały w dokumentacji podane jedynie w celu jak najdokładniejszego określenia ich charakterystyki. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zastosowania tych konkretnych, podanych w dokumentacji projektowo-kosztorysowej produktów i może stosować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności z produktami podanymi w dokumentacji pod względem:

- gabarytów i konstrukcji (wielkość),
- charakteru użytkowego (tożsamość funkcji),
- charakterystyki materiałowej (rodzaj i jakość materiału),
- parametrów technicznych (wytrzymałość, trwałość, dane techniczne, dane hydrauliczne, charakterystyki liniowe, konstrukcja),
- parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Wszystkie produkty zastosowane przez wykonawcę muszą posiadać niezbędne, wymagane przez prawo deklaracje, zgodności i jakości z aktualnymi europejskimi normami dotyczącymi określonej grupy produktów.

ROZWIĄZANIA ZAWARTE W NINIEJSZYM PROJEKCIE SĄ OBOWIĄZUJĄCE. WSZELKIE ZMIANY W TRAKCIE

REALIZACJI OBIEKTU WYMAGAJĄ AKCEPTACJI PROJEKTANTA. REALIZACJA NIEZGODNA Z PROJEKTEM ZWALNIA PROJEKTANTA Z ODPOWIEDZIALNOŚCI ZA PROJEKTOWANY I REALIZOWANY OBIEKT I PRZENOSI TĘ ODPOWIEDZIALNOŚĆ NA WYKONAWCĘ.



#### 4. DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Obiekt jest dostępny dla osób niepełnosprawnych.

Brak przeszkód architektonicznych.

#### 5. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ OBIEKTU

- Na projektowanym terenie nie występuje zagrożenie wybuchem.
- Klasa odporności ogniowej elementów obiektu budowlanego zgodnie z warunkami technicznymi.
- Zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru z hydrantu zewnętrznego w sieci publicznej wodociągowej w odległości do 75,0 m od projektowanego obiektu.
- Wszystkie materiały użyte w projekcie muszą być niepalne lub trudno zapalne oraz posiadać obowiązujące świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

#### 6. KOLEJNOŚĆ I TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT

- wyłączenie terenu budowy z użytkowania poprzez odpowiednie wyгородzenie, zabezpieczenie i oznakowanie;
- organizacja wjazdów;
- wyznaczenie i urządzenie punktów poboru wody i energii elektrycznej oraz zrzutu ścieków;
- wyznaczenie dróg transportu, miejsc składowania materiałów, stacjonowania sprzętu oraz lokalizacji obiektu administracji budowy poprzez odpowiednie wyгородzenie i oznakowanie;
- wykonanie niezbędnych pomiarów w terenie;
- przygotowanie podłoża;
- prace montażowe;
- ułożenie nowej nawierzchni;
- montaż małej architektury;
- urządzenie nowej szaty roślinnej;
- uporządkowanie terenu z usunięciem zabezpieczeń i oznakowań wprowadzonych na okres budowy oraz dokonanie ewentualnych napraw elementów zagospodarowania terenu zniszczonych w czasie prac budowlanych.

#### 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

##### 7.1. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Brak

##### 7.2. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

| Skala | Rodzaj zagrożenia | Miejsce występowania | Czas występowania |
|-------|-------------------|----------------------|-------------------|
|-------|-------------------|----------------------|-------------------|

|         |   |   |   |
|---------|---|---|---|
| średnia | komunikacyjne, wynikające z publicznego i otwartego układu obiektu                          | na terenie całego obiektu   | podczas wykonywania pełnego zakresu robót |
| wysoka  | urazy wskutek uszkodzenia innych istniejących sieci uzbrojenia terenu (gaz, wodociąg, itd.) | w miejscach i na trasach istniejących i czasowo użytkowanych instalacji | podczas wykonywania pełnego zakresu robót |

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające zagrożeniom w związku z wykonywanymi robotami:

- teren robót należy wygrodzić folią białą-czerwoną,
- robót nie wykonywać po zmroku, ani w warunkach złej widoczności,
- nie wykonywać prac dźwigiem w pobliżu czynnych linii napowietrznych,
- przed przystąpieniem do prac przeprowadzić instruktaż dla pracowników.

### **7.3. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych wykonawca jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Wszystkich pracowników zatrudnionych przy wykonywaniu robót należy przeszkolić z zakresu BHP, wskazać miejsca niebezpieczne i wyznaczone strefy na budowie oraz zapoznać z planem BIOZ, a także przeszkolić z zakresu zasad korzystania z powierzonego sprzętu. Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami ze szczególnym uwzględnieniem robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia. Przeprowadzone szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt ten potwierdzić przez pracowników własnoręcznym podpisem. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie, potwierdzające ich zdolność do wykonywania prac na powierzonych im stanowiskach.

### **7.4. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE.**

Teren budowy lub robót należy ogrodzić albo w inny sposób zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych, a jeżeli ogrodzenie terenu budowy nie jest możliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi, a jego wysokość powinna wynosić co najmniej 1,5 m. Należy odpowiednio zabezpieczyć pracowników zatrudnionych na budowie oraz zagospodarować teren budowy tj.:

- ogrodzić teren i wyznaczyć strefy niebezpieczne, drogi komunikacyjne i transportowe oraz wykonać drogi, wyjścia i przejścia dla pieszych, a także dojazdy pożarowe i utrzymywać je w stanie nie stwarzającym zagrożenia dla użytkowników;

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PN. „POPRAWA JAKOŚCI ŚRODOWISKA MIEJSKIEGO W GMINIE ZĄBKOWICE ŚLĄSKIE” ZNAJDUJĄCEGO SIĘ PRZY ULICY CIASNEJ

- na terenie budowy należy wyznaczyć (w miejscu wyrównanym do poziomu) oraz utwardzić i odwodnić miejsca przeznaczone do składowania materiałów i wyrobów budowlanych. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń;
- materiały drobnicowe należy układać w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów, a stosy materiałów workowanych układać w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 warstw; Stosy należy umieszczać w odpowiedniej odległości od ogrodzenia i zabudowań (0,75 m) oraz od stałego stanowiska pracy (5 m);
- zabrania się opierania składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej oraz ściany obiektu budowlanego;
- drogi i ciągi komunikacji pieszej należy utrzymywać w należytych porządku oraz odpowiednio oświetlić;
- obsługa maszyn i urządzeń powinna odbywać się przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia;
- na terenie budowy należy urządzić wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszarni i ustępów lub zapewnić możliwość korzystania z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa;
- bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 169, poz. 1650);

USTAWA z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r., Nr 207, poz. 2016 z późniejszymi zmianami);

## **SPIS ZAŁĄCZNIKÓW**

### **ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI**

#### **CZĘŚĆ OPISOWA RYSUNKI:**

1. Projekt zagospodarowania na mapie do celów projektowych – (1:500);
2. Projekt techniczny – (1:200);
3. Przekrój nawierzchni – (1:10).

#### **ZAŁĄCZNIKI:**

#### **Uprawnienia projektantów:**

- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Ćwiek Urszula
- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Wojdyna Milena
- Dyplom ukończenia studiów wyższych – Paleń Marzena
- Uprawnienia architekta- Paweł Chilimoniuk

#### **Karty techniczne produktów:**

1. Ławka
2. Kosz na śmieci
3. Donica
4. Karta nawierzchni – kostka
5. Karta nawierzchni – płyty ażurowe
6. Bariarka
7. Budka dla ptaków
8. Domek dla owadów

#### **PROJEKTANCI:**

##### **architekt krajobrazu:**

mgr inż. arch. kraj. Urszula Ćwiek  
inż. arch. kraj. Milena Wojdyna  
inż. arch. kraj. Marzena Paleń

##### **architekt:**

mgr inż. arch. Paweł Chilimoniuk (MA/023/05)